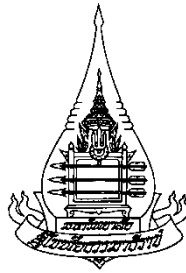


รายงานผลการดำเนินโครงการบริการวิชาการแก่สังคม



โครงการ การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของ
ชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

Soil and water management under climate change in
the Koh Kret agricultural community, Nonthaburi Province

หัวหน้าโครงการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชาติ ดิษฐกิจ
สถานอุทยานการศึกษารัชมังคลาภิเษก
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา

ผู้ร่วมโครงการ

นางสาวปิยะนาถ ศิริพูนสวัสดิ์	สถานอุทยานการศึกษารัชมังคลาภิเษก
นางสาวชนนี ทัดทาน	สถานอุทยานการศึกษารัชมังคลาภิเษก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญพริกา นันทา	สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์
นายสมชาย ทัดซัง	องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเกร็ด
นางสาวณรรักษ์ กล้าแสง	สำนักงานเกษตรอำเภอปากเกร็ด

ได้รับจัดสรรงบประมาณเงินรายได้
ในการดำเนินโครงการบริการวิชาการแก่สังคม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

คำนำ

สถานอุทยานการศึกษารัฐมณฑลพิษณุโลก ร่วมกับสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สำนักงานเกษตรอำเภอปากเกร็ด และองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเกร็ด ได้ดำเนินการจัดโครงการการจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เป็นโครงการบริการวิชาการแก่สังคมที่ได้รับจัดสรรงบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 โดยจัดการอบรมเชิงปฏิบัติและศึกษาดูงาน เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้การจัดการดินและน้ำเพื่อการเกษตรพัฒนาพื้นที่เกษตรในเกาะเกร็ดให้เกิดเป็นการเกษตรที่ยั่งยืน และสร้างความร่วมมือกับชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด ซึ่งมีผู้เข้าอบรมเป็นสมาชิกในชุมชนเกาะเกร็ด จำนวน 50 คน

การอบรมครั้งนี้ได้รับความสนใจจากสมาชิกชุมชนเกาะเกร็ดและได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี และสมาชิกชุมชนเกาะเกร็ดนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาพื้นที่เกษตรบนเกาะเกร็ดมากขึ้น รวมถึงสมาชิกชุมชนเกาะเกร็ดต้องการการอบรมและความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง ทำให้การดำเนินโครงการนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

คณะทำงานโครงการฯ

2568

สารบัญ

	หน้า
หลักการและเหตุผล	1
วัตถุประสงค์.....	2
กลุ่มเป้าหมาย	2
กำหนดการดำเนินโครงการ	2
ผลการดำเนินโครงการฯ / ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดโครงการ	3
สรุปผลการดำเนินโครงการ	4
ปัญหาและอุปสรรค.....	4
ภาคผนวก	5
ภาคผนวก ก.....	6
ภาคผนวก ข.....	13
ภาคผนวก ค.....	29
ภาคผนวก ง	34
ภาคผนวก จ.....	37
ภาคผนวก ฉ.....	38

รายละเอียดโครงการ

หลักการและเหตุผล

ดินและน้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตต่างๆ และเป็นปัจจัยสำคัญต่อภาคการเกษตร จึงจำเป็นต้องมีการจัดการดินและน้ำอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การผลิตทางการเกษตรเพียงพอและปลอดภัยต่อการบริโภคที่ยั่งยืน สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ข้อที่ 6 สร้างหลักประกันเรื่องน้ำและการสุขาภิบาลให้มีการจัดการอย่างยั่งยืน และมีสภาพพร้อมใช้สำหรับทุกคน โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำในทุกภาคส่วนและสร้างหลักประกันว่าจะมีการใช้น้ำและจัดหาน้ำที่ยั่งยืน และสนับสนุนและเพิ่มความเข้มแข็งในการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนาการจัดการน้ำและสุขอนามัย และข้อที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการบรรลุการจัดการที่ยั่งยืนและการใช้ทรัพยากรทางธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ สนับสนุนประเทศกำลังพัฒนาในการเสริมความแข็งแกร่งของขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จะขับเคลื่อนไปสู่รูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน รวมถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) กลยุทธ์ที่ 3 การขยายผลรูปแบบเกษตรยั่งยืนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมีมูลค่าเพิ่มสูงจากแบบอย่างความสำเร็จในประเทศ และกลยุทธ์ที่ 4 การพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรให้มีความสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทาน รวมทั้งการใช้น้ำซ้ำ

ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีประชากรทั้งสิ้น 5,769 คน 1,678 ครัวเรือน แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 7 หมู่บ้าน เป็นเกาะกลางแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง มีเนื้อที่ประมาณ 2,625 ไร่ มีธรรมชาติที่สวยงามและมีวัฒนธรรมท้องถิ่นของชาวไทยเชื้อสายมอญ จึงมีการพัฒนาที่อยู่บนพื้นฐานของนิเวศวิทยาวัฒนธรรม ซึ่งให้ความสำคัญกับระบบวัฒนธรรมควบคู่ไปกับระบบนิเวศของพื้นที่ และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มนุษย์ใช้ในการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ แต่ด้วยปัญหาน้ำท่วมขังทุกปีในช่วงเดือนสิงหาคมถึงธันวาคม ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อแปลงเกษตรของคนในชุมชนบ่อยครั้ง รวมถึงสภาพน้ำเค็มที่ทำเกษตรกรรมไม่สามารถใช้น้ำจากแม่น้ำรดต้นไม้ได้ เนื่องจากจะก่อความเสียหายต่อพืชปลูก ทำให้สมาชิกในชุมชนขาดรายได้หรือมีรายได้น้อยไปด้วย

ดังนั้นการส่งเสริมการเรียนรู้ในการจัดการดินและน้ำเพื่อของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด โดยชุมชนมีส่วนร่วมในการคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ ปฏิบัติงาน และประเมินผล จะทำให้การนำเทคโนโลยีการจัดการดินและน้ำมาใช้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับภูมิปัญญาของชุมชนอาจเกิดเป็นนวัตกรรมชุมชนที่จะทำให้เกษตรกรในพื้นที่เกาะเกร็ดเกิดความยั่งยืน ซึ่งสถานอุทยานการเรียนรู้ชมังคลาภิเษก ร่วมกับ ศูนย์การเรียนรู้วิชาการเกษตรในเมือง สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นแหล่งเรียนรู้และสนับสนุนในการถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านเกษตร จึงเล็งเห็นว่าการทำให้ประชาชนในชุมชนได้รับความรู้และทักษะผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการจัดการดินและน้ำทำให้เกิดผลเชิงประจักษ์ในการนำความรู้ไปใช้จริงในพื้นที่ได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้การจัดการดินและน้ำเพื่อการเกษตร
2. เพื่อพัฒนาพื้นที่เกษตรในเกาะเกร็ดให้เกิดเป็นการเกษตรที่ยั่งยืน
3. เพื่อสร้างความร่วมมือกับชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด

กลุ่มเป้าหมาย

ชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

กำหนดการดำเนินโครงการ

อบรมเชิงปฏิบัติการ

“การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี”

ณ ชุมชนเกาะเกร็ด ต.เกาะเกร็ด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

วันที่	เวลา	กิจกรรม	วิทยากร
27 มิถุนายน 2568	8.00-8.30	ลงทะเบียน	
	8.30-9.00	พิธีเปิดกิจกรรมโครงการการจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี	ประธานชุมชน
	9.00-10.00	การบรรยาย การจัดการดินและน้ำในพื้นที่เกษตรภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	นางสาวณรรักษ์ กล้าแสง (เกษตรอำเภอปากเกร็ด)
	10.00-10.15	รับประทานอาหารว่าง	
	10.15-12.15	การฝึกปฏิบัติการสำรวจและพัฒนาพื้นที่ต้นแบบเกษตรที่มีการจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	ผศ.ดร.ปริชาติ ดิษฐกิจ ผศ.ดร.จรรยา สิงห์คำ ผศ.ดร.บุญทริกา นันทา
	12.00-13.00	พัก	
	13.00-15.00	การฝึกปฏิบัติการสำรวจและพัฒนาพื้นที่ต้นแบบเกษตรที่มีการจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	ผศ.ดร.ปริชาติ ดิษฐกิจ ผศ.ดร.จรรยา สิงห์คำ ผศ.ดร.บุญทริกา นันทา
	15.00-15.15	รับประทานอาหารว่าง	
	15.15-16.30	การฝึกปฏิบัติการสำรวจและพัฒนาพื้นที่ต้นแบบเกษตรที่มีการจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	ผศ.ดร.ปริชาติ ดิษฐกิจ ผศ.ดร.จรรยา สิงห์คำ ผศ.ดร.บุญทริกา นันทา

อบรมเชิงปฏิบัติการ
“การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี”

ณ ธรรมชาติโอชา อ.บางกรวย จ.นนทบุรี และทุ่งอยุธยา อ.บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา

วันที่	เวลา	กิจกรรม	วิทยากร
15 กรกฎาคม 2568	7.00-9.00	ลงทะเบียนและเดินทางไปศึกษางานภาคสนาม ณ ชุมชนบ้านสามเรือน จ.อยุธยา	
	9.00-10.00	การบรรยาย การปรับเปลี่ยนและการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในภาคการเกษตร	อ.ดร.บดีนทร์ วงศ์พรหม
	10.00-10.15	รับประทานอาหารว่าง	
	10.15-12.15	การฝึกปฏิบัติการการจัดการดินและน้ำในพื้นที่เกษตร	ผศ.ดร.ปริชาติ ดิษฐกิจ ผศ.ดร.ธารังเจต พัฒมุข อ.ดร.วนาลัย วิริยะสุธี
	12.00-13.00	พักและเดินทาง ณ ธรรมชาติโอชา	
	13.00-15.00	การฝึกปฏิบัติการการจัดการดินและน้ำในพื้นที่เกษตร	ผศ.ดร.ปริชาติ ดิษฐกิจ ผศ.ดร.ธารังเจต พัฒมุข อ.ดร.วนาลัย วิริยะสุธี
	15.00-15.15	รับประทานอาหารว่าง	
	15.15-16.30	การฝึกปฏิบัติการการจัดการดินและน้ำในพื้นที่เกษตร	ผศ.ดร.ปริชาติ ดิษฐกิจ ผศ.ดร.ธารังเจต พัฒมุข อ.ดร.วนาลัย วิริยะสุธี
	16.30- 17.30	เดินทางกลับ	

ผลการดำเนินโครงการฯ / ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดโครงการ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้ารับบริการโครงการบริการวิชาการแก่สังคม “การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี”

1.1 จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการเป็นสมาชิกชุมชนเกาะเกร็ดทั้งหมด 50 คน

1.2 อายุเฉลี่ย 60 ปี

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการโครงการบริการวิชาการแก่สังคม “การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี” (4.60 คะแนน)

2.1 ด้านความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรมที่ฝึกอบรม ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.60

2.2 ด้านความพร้อมของสถานที่ ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.68

2.3 ด้านการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.55

2.4 ด้านการนำความรู้ไปเผยแพร่ / ถ่ายทอดแก่ชุมชนได้ ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.58

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

- ขอบคุณคณะผู้จัดและทีมงานเจ้าหน้าที่
- อยากให้มีการจัดอบรมแบบนี้บ่อยๆ ได้ความรู้สนุกดีมากๆ
- เพิ่มระยะเวลารวมถึงจำนวนวันในการจัดกิจกรรม
- อยากให้พาไปศึกษาดูงานในสถานที่อื่น ๆ ที่น่าสนใจ และชุมชนสามารถนำความรู้แนวคิดไปปรับใช้ได้จริง

สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานโครงการฯ (แยกตามหมวดค่าใช้จ่าย)

งบประมาณที่ได้รับการจัดสรร

1. ค่าตอบแทน	11,000	บาท
2. ค่าใช้สอย	27,620	บาท
3. ค่าวัสดุ	4,000	บาท
รวมงบประมาณที่ใช้จริง	43,020	บาท

สรุปผลการดำเนินโครงการ

โครงการบริการวิชาการแก่สังคม “การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี” ผลการดำเนินโครงการในภาพรวม ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.64 และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.56

ปัญหาและอุปสรรค

-ไม่มี-

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก : แบบสรุปรายงานผลการดำเนินโครงการ
- ภาคผนวก ข : บันทึกข้อความและคำสั่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการฯ
- ภาคผนวก ค : เนื้อหาหรือเอกสารประกอบการบรรยาย
- ภาคผนวก ง : ภาพกิจกรรมการดำเนินงานโครงการฯ
- ภาคผนวก จ : ตัวอย่างแบบประเมินโครงการฯ
- ภาคผนวก ฉ : รายชื่อ/ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ของผู้เข้ารับบริการวิชาการโครงการ...

ภาคผนวก ก

แบบสรุปรายงานผลการดำเนินโครงการ

แบบฟอร์มสรุปการดำเนินโครงการบริการวิชาการแก่สังคม ของ มสธ.

ชื่อโครงการ การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

Soil and water management under climate change in
the Koh Kret agricultural community, Nonthaburi Province

ผู้รับผิดชอบโครงการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชาดิ ดิษฐกิจ

1. ความสำคัญของโครงการ

ดินและน้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตต่างๆ และเป็นปัจจัยสำคัญต่อภาคการเกษตร จึงจำเป็นต้องมีการจัดการดินและน้ำอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การผลิตทางการเกษตรเพียงพอและปลอดภัยต่อการบริโภคที่ยั่งยืน สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ข้อที่ 6 สร้างหลักประกันเรื่องน้ำ และการสุขาภิบาลให้มีการจัดการอย่างยั่งยืน และมีสภาพพร้อมใช้สำหรับทุกคน โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำในทุกภาคส่วนและสร้างหลักประกันว่าจะมีการใช้น้ำและจัดหาน้ำที่ยั่งยืน และสนับสนุนและเพิ่มความเข้มแข็งในการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนาการจัดการน้ำและสุขอนามัย และข้อที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการบรรลุการจัดการที่ยั่งยืนและการใช้ทรัพยากรทางธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ สนับสนุนประเทศกำลังพัฒนาในการเสริมความแข็งแกร่งของขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จะขับเคลื่อนไปสู่รูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน รวมถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) กลยุทธ์ที่ 3 การขยายผลรูปแบบเกษตรยั่งยืนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมีมูลค่าเพิ่มสูงจากแบบอย่างความสำเร็จในประเทศ และกลยุทธ์ที่ 4 การพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรให้มีความสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทาน รวมทั้งการใช้น้ำซ้ำ

ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีประชากรทั้งสิ้น 5,769 คน 1,678 ครัวเรือน แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 7 หมู่บ้าน เป็นเกาะกลางแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง มีเนื้อที่ประมาณ 2,625 ไร่ มีธรรมชาติที่สวยงามและมีวัฒนธรรมท้องถิ่นของชาวไทยเชื้อสายมอญ จึงมีการพัฒนาที่อยู่บนพื้นฐานของนิเวศวิทยาวัฒนธรรม ซึ่งให้ความสำคัญกับระบบวัฒนธรรมควบคู่ไปกับระบบนิเวศของพื้นที่ และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มนุษย์ใช้ในการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ แต่ด้วยปัญหาน้ำท่วมขังทุกปีในช่วงเดือนสิงหาคมถึงธันวาคม ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อแปลงเกษตรของคนในชุมชนบ่อยครั้ง รวมถึงสภาพน้ำเค็มที่ทำเกษตรกรรมไม่สามารถใช้น้ำจากแม่น้ำรดต้นไม้ได้ เนื่องจากจะก่อความเสียหายต่อพืชปลูก ทำให้สมาชิกในชุมชนขาดรายได้หรือมีรายได้น้อยไปด้วย

ดังนั้นการส่งเสริมการเรียนรู้ในการจัดการดินและน้ำเพื่อของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด โดยชุมชนมีส่วนร่วมในการคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ ปฏิบัติงาน และประเมินผล จะทำให้การนำเทคโนโลยีการจัดการดินและน้ำมาใช้ได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับภูมิปัญญาของชุมชนอาจเกิดเป็นนวัตกรรมชุมชนที่จะทำให้เกษตรกรในพื้นที่เกาะเกร็ดเกิดความยั่งยืน ซึ่งสถานอุทยานการศึกษารัชมังคลาภิเษกร่วมกับ ศูนย์การเรียนรู้วิชาการเกษตรในเมือง สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เป็นแหล่งเรียนรู้และสนับสนุนในการถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านเกษตร จึงเล็งเห็นว่าการทำให้ประชาชนในชุมชนได้รับความรู้และทักษะผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการจัดการดินและน้ำทำให้เกิดผลเชิงประจักษ์ในการนำความรู้ไปใช้จริงในพื้นที่ได้

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้การจัดการดินและน้ำเพื่อการเกษตร
- 2.2 เพื่อพัฒนาพื้นที่เกษตรในเกาะเกร็ดให้เกิดเป็นการเกษตรที่ยั่งยืน
- 2.3 เพื่อสร้างความร่วมมือกับชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด

3. กลุ่มเป้าหมาย

ชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

4. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

- 4.1 ประชุมคณะทำงานโครงการบริการวิชาการร่วมกับชุมชนเกาะเกร็ด
- 4.2 ชี้แจงโครงการและรายละเอียดกำหนดการ
- 4.3 วางแผนและจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์สำหรับดำเนินโครงการ
- 4.4 จัดโครงการตามแผนที่กำหนดไว้
- 4.5 ประเมินผลโครงการ

5. ผลการดำเนินงาน (ให้เขียนผลการดำเนินงานตามผลผลิตของโครงการ/เนื้อหาวิชาการ/ความรู้พร้อมภาพประกอบที่ใช้ในการจัดอบรม/กิจกรรมโดยสังเขป)

5.1 สารเนื้อหาวิชาการ/ความรู้

5.1.1 ความหมายของดิน

ดิน (soils) เป็นวัฏธรรมาชาติที่ปกคลุมผิวดินซึ่งมีลักษณะ 3 ประการ คือ

1) สภาพของดิน เป็นสิ่งปกคลุมผิวโลกอยู่เป็นชั้นบางๆ

2) การเกิด ดินเกิดจากการสลายตัวของหินและแร่ ผสมคลุกเคล้ากับอินทรีย์วัตถุ (organic matter) ดินมีลักษณะและสมบัติแตกต่างกันไปในที่ต่างๆของโลก เนื่องจากมีปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเกิดดิน 5 ประการ คือ ภูมิอากาศ วัตถุต้นกำเนิด สิ่งมีชีวิต (พืช สัตว์และจุลินทรีย์) สภาพภูมิประเทศ และเวลา และ

3) ส่วนประกอบ ดินประกอบไปด้วยสารอนินทรีย์ อินทรีย์วัตถุ น้ำและอากาศ โดยสารอนินทรีย์และอินทรีย์วัตถุได้จับตัวแข็งเป็นหิน เมื่อพิจารณาหน้าตัดดินในแนวดิ่ง จะเห็นชั้นดินต่างๆ นับจากผิวดินจนถึงชั้นที่เป็นวัตถุต้นกำเนิดดิน

5.1.2 ดินมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ พืช สัตว์และจุลินทรีย์ สำหรับมนุษย์นั้นเนื่องจากดินทำหน้าที่สำคัญ 6 ประการ มนุษย์มีปัจจัย 4 คือ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัยและยารักษาโรคเพื่อดำรงชีวิต หน้าที่ของดินมีดังนี้

1) ทำให้เกิดการหมุนเวียนสารอินทรีย์ จุลินทรีย์ในดินทำหน้าที่ย่อยสลายสารอินทรีย์ต่างๆ ในเศษพืชและซากสัตว์ให้กลายเป็นคาร์บอนไดออกไซด์และน้ำ แล้วเหลือสิ่งที่เป็นประโยชน์สำหรับการเจริญเติบโตของพืช การเนาเปื่อยของกิ่งไม้ใบไม้ที่ร่วงหล่นบนพื้นดิน ตลอดจนการกำจัดขยะมูลฝอยโดยการฝังกลบ เป็นตัวอย่างที่เห็นได้โดยทั่วไป

2) ทำให้เกิดการหมุนเวียนของน้ำในดิน ดินทำหน้าที่ควบคุมการระบายน้ำ การไหล และการเก็บน้ำ ควบคุมการเคลื่อนที่ของสารต่างๆที่ละลายน้ำได้ การที่ดินทำหน้าที่นี้อย่างเหมาะสมทำให้มีน้ำใต้ดินและน้ำในดินสำหรับการใช้ประโยชน์ของพืช สัตว์และจุลินทรีย์ดิน

3) เป็นที่ยึดเกาะของรากพืช รากพืชยึดเกาะกับดินทำให้พืชทรงลำต้นและมีการเจริญเติบโตของส่วนเหนือดิน

4) กรองสิ่งเจือปนในน้ำ เมื่อน้ำไหลซึมผ่านชั้นดิน ดินจะทำหน้าที่เหมือนเครื่องกรองที่ช่วยกักตะกอนของสารต่างๆซึ่งเจือปนมากับน้ำไว้ หรือกักเก็บโลหะพิษในรูปตะกอน จึงช่วยป้องกันการกระจายและลดพิษภัยสำหรับสิ่งมีชีวิตในดินบริเวณอื่นดินจึงมีบทบาทสำคัญในการควบคุมคุณภาพน้ำที่ไหลผ่านดินลงสู่แหล่งน้ำ

5) บรรเทาผลกระทบจากภายนอก ดินมีสภาพความความยืดหยุ่น ดังนั้นเมื่อดินถูกกระทบจากภายนอกทางกายภาพและทางเคมี เช่น เมื่อมีการกดทับ ก็ไม่เปลี่ยนแปลงสภาพอย่างถาวร แต่สามารถคืนสู่สภาพเดิมได้บางส่วนหรือทั้งหมดเมื่อแรงกดทับนั้นออกไป หากได้รับสารที่มีฤทธิ์เป็นกรดหรือด่างดินก็ต้านทานการเปลี่ยนสภาพกรดต่างได้ ดินจึงช่วยบรรเทาผลกระทบต่างๆต่อสิ่งมีชีวิต

6) ส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพและเป็นถิ่นที่อยู่ของสิ่งมีชีวิต ดินมีบทบาทในการอุ้มชูสิ่งมีชีวิตต่างๆ เช่น ค้ำจุนราก ให้น้ำ อากาศและสารที่เป็นอาหารของพืช เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหารและน้ำของสัตว์และจุลินทรีย์ เนื่องจากดินมีสภาพทางเคมี ฟิสิกส์และชีวภาพ เหมาะสำหรับการดำรงชีพของสิ่งมีชีวิต

5.1.3 สมบัติดินเป็นลักษณะประจำของดิน ซึ่งมี 3 ด้าน คือ สมบัติทางกายภาพหรือฟิสิกส์ สมบัติทางเคมีและสมบัติทางชีวภาพ

1) สมบัติทางกายภาพของดิน หมายถึงลักษณะของดินซึ่งเกี่ยวกับรูปร่าง ขนาด น้ำหนักและสถานะ รวมทั้งพลังงานที่เกี่ยวข้องกับการยึดเกาะและการเคลื่อนย้ายของสารในดิน การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของสารไม่มีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางเคมี สมบัติทางกายภาพของดินได้แก่ เนื้อดิน โครงสร้างดิน ความหนาแน่นและความพรุน น้ำในดิน อากาศในดินและสีของดิน

2) สมบัติทางเคมีของดิน หมายถึงสมบัติที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของสารต่างๆในดิน การเปลี่ยนแปลงทางเคมีของดิน ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านองค์ประกอบของสาร หรือเกิดสารใหม่ขึ้นมา สมบัติทางเคมีของดินได้แก่ สภาพกรด-ด่าง (วัดด้วยค่า pH) ความจุในการแลกเปลี่ยนแคตไอออน (ไอออนประจุบวก) (CEC) สภาพความเค็มและธาตุอาหารต่างๆในดิน

3) สมบัติทางชีวภาพของดิน หมายถึง สมบัติของดินที่เกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิต ได้แก่ สัตว์ พืชและจุลินทรีย์ดิน ในด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ประชากรของของสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดและกิจกรรมของสิ่งมีชีวิตเหล่านั้น ตัวอย่างสมบัติของดินด้านชีวภาพได้แก่ ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน จำนวนไส้เดือนดินและสัตว์ต่างๆในดิน จำนวนของจุลินทรีย์ตรึงไนโตรเจน การหายใจของสิ่งมีชีวิตในดินและเอ็นไซม์ในดิน เป็นต้น

5.1.4 ความสำคัญของทรัพยากรน้ำ

น้ำเป็นส่วนประกอบสำคัญของเซลล์ และสิ่งมีชีวิตทุกชนิดมีความต้องการอย่างสม่ำเสมอ น้ำจึงปัจจัยสำคัญที่ทำให้มนุษย์ สัตว์ พืชและจุลินทรีย์ดำรงชีพได้ มนุษย์ถือว่าน้ำมีคุณค่ามากจึงเรียกน้ำว่า “ทรัพยากรน้ำ” (water resource) อันเป็นทรัพยากรธรรมชาติประกอบด้วยน้ำฝน น้ำในแม่น้ำ ห้วย หนอง คลอง บึง น้ำในดินและแหล่งน้ำอื่นๆ ซึ่งส่วนใหญ่ถูกนำมาใช้ในการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ นอกจากนั้นยังใช้ทรัพยากรน้ำเพื่อประโยชน์อื่นๆ เช่น ใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค อุตสาหกรรม การคมนาคมทางน้ำ การผลิตพลังงาน และสันทนาการ แม้ว่าทรัพยากรน้ำมีสภาพเป็น

วงจรที่เกิดขึ้นทดแทนได้แต่มนุษย์ก็ต้องใช้อย่างชาญฉลาด เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ขณะเดียวกันก็ต้องอนุรักษ์ให้คงสภาพที่ดีเหมาะสมสำหรับใช้ผลิตพืช เลี้ยงสัตว์และการประมงอย่างยั่งยืน

การเกษตรมีการใช้น้ำประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ ของเป็นกิจกรรมที่มีการใช้น้ำทั้งหมดในโลก เพื่อผลิตอาหาร เส้นใย พลังงานทดแทน และอื่นๆสำหรับประชากรของโลก ขณะเดียวกันการเกษตรก็เป็นแหล่งมลพิษที่สำคัญ เนื่องจากการปล่อยธาตุอาหารส่วนเกิน สารฆ่าศัตรูพืชและสารมลพิษอื่นๆลงไปในแหล่งน้ำ อย่างไรก็ตามเนื่องจากคาดหมายกันว่าแหล่งน้ำอาจไม่เพียงพอสำหรับการเกษตรในอนาคต เนื่องจากความต้องการน้ำในการเกษตรสูงขึ้น ขณะเดียวกันการใช้น้ำของชุมชนและด้านอุตสาหกรรมก็เพิ่มขึ้นด้วย นอกจากนี้ความเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ เช่น ภาวะโลกร้อน ยังอาจทำให้เกิดความแปรปรวนด้านปริมาณฝนและการกระจายของฝน ซึ่งจะทำให้เกิดความแห้งแล้งหรือภาวะน้ำท่วมที่รุนแรงขึ้น จึงจำเป็นต้องมีมาตรการอันเหมาะสมสำหรับการจัดการน้ำ เพื่อให้มั่นใจว่าจะสามารถแบ่งปันการใช้น้ำ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการเกษตรและกิจกรรมอื่นๆอย่างสมดุล

5.1.5 ความสำคัญของน้ำต่อการเจริญเติบโตของพืช

น้ำมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตตลอดช่วงชีวิตของพืช และให้ผลผลิตสูงตามเป้าหมาย ความสำคัญของน้ำต่อพืชมี 2 ด้าน คือ ช่วยให้พืชได้รับธาตุอาหารจากดิน และมีบทบาทต่อการดำรงชีวิตของพืช ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเด็น คือ

1) น้ำช่วยให้พืชได้รับธาตุอาหารจากดิน ดังนี้

เป็นตัวทำปฏิกิริยา (reactant) น้ำมีบทบาทสำคัญในการสลายตัวของหิน แร่และสารอินทรีย์ ทำให้หินและแร่แปรสภาพทางเคมีจากสารประกอบที่สลายยากมาก ค่อยๆผุพังกลายเป็นดิน ขณะเดียวกันก็ปลดปล่อยธาตุอาหารที่เป็นองค์ประกอบออกมาให้พืชใช้ประโยชน์ ส่วนการสลายตัวทางชีวเคมีของสารอินทรีย์ในดินซึ่งมีน้ำเข้าร่วมในปฏิกิริยา ก็มีส่วนทำให้ธาตุอาหารในเศษซากพืชที่เน่าเปื่อย ถูกปลดปล่อยออกมาเป็นประโยชน์ต่อพืชได้เช่นเดียวกัน

เป็นตัวทำละลาย (solvent) น้ำเป็นตัวทำละลายสารประกอบที่ให้ธาตุอาหารแก่พืช โดยช่วยละลายสารต่างๆที่ละลายน้ำได้ให้แตกตัวกลายเป็นไอออน ซึ่งพืชใช้ได้สะดวก นอกจากนี้ยังเป็นตัวกลางสำหรับการเคลื่อนย้ายของไอออนจากดินสู่รากพืช ตลอดจนการเคลื่อนย้ายสารต่างๆไปตามระบบท่อลำเลียงภายในพืช

น้ำมีบทบาทต่อการเจริญเติบโตของพืช บทบาทของน้ำต่อการเจริญเติบโตของพืช มี 5 ประการ คือ

1) เป็นตัวกลางในการกระจายสารต่างๆไปยังทุกส่วนของพืชทางระบบท่อลำเลียงซึ่งมีอยู่ในพืชทั่วทั้งต้น

2) น้ำซึ่งมีอยู่ในเซลล์ปริมาณพอเหมาะทำให้เซลล์เต่งและเจริญเติบโต

3) น้ำช่วยลดอุณหภูมิของพืชโดยนำความร้อนส่วนเกินออกไปจากต้นใบพืชเมื่อมีการคายน้ำ

4) น้ำมีส่วนร่วมในกระบวนการทางสรีระของพืช เช่น การสังเคราะห์แสง การทำงานของเอนไซม์ และการสังเคราะห์สารอินทรีย์ต่างๆภายในเซลล์พืช

5) น้ำช่วยชะละลายเกลือออกจากดินจึงช่วยลดความเค็มของดินลดลง

5.1.6 ถ่านชีวภาพ คือ การนำมวลชีวภาพ มาผ่านกระบวนการแยกสลายด้วยความร้อนแบบช้าและแบบเร็ว ที่มีการควบคุมอุณหภูมิและจำกัดออกซิเจน จะได้ผลผลิตที่เป็นของแข็งสีดำ

สามารถใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดิน ทำหน้าที่ในการกักเก็บน้ำ เป็นแหล่งสารองธาตุอาหาร ใช้เป็นแหล่งอาศัยของจุลินทรีย์ ปรับสภาพดินและใช้เป็นสารกระตุ้นในการทำปฏิกิริยาช่วยให้ธาตุอาหารพืชเกิดการแลกเปลี่ยนประจุบวกได้ดีขึ้น ช่วยให้พืชมีการเจริญเติบโตให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นและมีความคงตัวสามารถกักเก็บคาร์บอนไว้ในดินได้นานหลายปี ถ่านชีวภาพ เป็นถ่านที่อุดมไปด้วยคาร์บอน เผาด้วยกระบวนการไพโรไลซิสที่ไม่มีออกซิเจนหรือมีในปริมาณน้อยมาก ถ่านที่ได้มีความพรุนสูง และมีปริมาณธาตุอาหารที่สุด โดยเฉพาะ ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียมและแมกนีเซียม อีกทั้งมีสมบัติเป็นต่าง มีค่าการแลกเปลี่ยนประจุบวกสูง จึงทำให้สามารถนำมาปรับปรุงดินกรด ถึงดินเปรี้ยวจัดได้ และเมื่อนำถ่านชีวภาพไปใส่ลงไปในดินนั้น พบว่า ช่วยลดการใส่ปุ๋ย และยังลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากดิน และยังส่งผลต่อการทำงานของจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ในดิน ซึ่งถ่านชีวภาพสามารถนำมาปรับปรุงบำรุงดินได้ จากการศึกษาค้นคว้าและวิจัยมานาน พบว่า ถ่านชีวภาพแต่ละชนิดมีปริมาณธาตุอาหารที่ต่างกัน แต่ในวิสาหกิจชุมชนนี้มีวัสดุเหลือใช้เป็นกะลามะพร้าวและทางมะพร้าวจำนวนมาก ซึ่งถ่านชีวภาพจากกะลามะพร้าว มีสมบัติทางเคมี ได้แก่ มีปริมาณอินทรีย์วัตถุ 23.30 เปอร์เซ็นต์ มีอินทรีย์คาร์บอน 13.50 เปอร์เซ็นต์ ไนโตรเจน 1.10 เปอร์เซ็นต์ มีฟอสฟอรัส 262.00 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และโพแทสเซียม 32,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และมีความสามารถในการอุ้มน้ำ 100 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นเมื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงดิน พบว่า การใส่ถ่านชีวภาพจากกะลามะพร้าวอัตรา 0.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ในดินเปรี้ยวจัดเพื่อใช้ในการผลิตผักสลัดสามารถช่วยลดความเป็นกรด อีกทั้งยังส่งผลต่อการป้องกันโรครากเน่าโคนเน่าในดินได้ ซึ่งการทำถ่านชีวภาพนั้น เกษตรกรสามารถผลิตเตาไว้ใช้เอง และมีต้นทุนต่ำ

5.1.7 ปุ๋ยอินทรีย์ หมายถึง ปุ๋ยที่ได้หรือทำมาจากวัสดุอินทรีย์ ซึ่งผลิตด้วยกรรมวิธีทำให้ขึ้น สับ หมัก บด ร่อน สกัด หรือด้วยวิธีการอื่น และวัสดุอินทรีย์ถูกย่อยสลายสมบูรณ์ด้วยจุลินทรีย์ แต่ไม่ใช่ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ (พระราชบัญญัติปุ๋ย, 2550)

5.1.8 วัสดุที่นิยมนำมาทำปุ๋ยอินทรีย์ เป็นวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรหรืออุตสาหกรรมเกษตร เช่น เปลือกกล้วย ฟางข้าว แกลบดิบ ต้นข้าวโพด ชังข้าวโพด เหง้ามันสำปะหลัง ชี้เลื่อย ชานอ้อย กะลากาแฟ เปลือกทุเรียน เปลือกมะพร้าว เปลือกมะม่วงหิมพานต์ กะลาหมาก ทลายปาล์ม กากถั่วเหลือง กากถั่วลิสง เปลือกสับปะรด เปลือกทุเรียน ปลายป่น กระดุกสัตว์ และมูลสัตว์ เป็นต้น ซึ่งวัสดุเหล่านี้มีปริมาณธาตุอาหารที่แตกต่างกัน

5.1.9 ประโยชน์ของปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงกับดินและพืช

1) ช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดินให้มีลักษณะร่วนซุย สามารถระบายน้ำและถ่ายเทอากาศได้ดี

2) เพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุให้กับดิน ทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์

3) เป็นแหล่งธาตุอาหารพืช ที่ช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืช

4) เป็นแหล่งจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ต่อดินและพืช

5.2 ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้ารับบริการโครงการบริการวิชาการแก่สังคม “การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี”

1.1 จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการเป็นสมาชิกชุมชนเกาะเกร็ดทั้งหมด 50 คน

1.2 อายุเฉลี่ย 60 ปี

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการโครงการบริการวิชาการแก่สังคม “การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี” (4.60 คะแนน)

2.1 ด้านความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรมที่ฝึกอบรม ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.60

2.2 ด้านความพร้อมของสถานที่ ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.68

2.3 ด้านการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.55

2.4 ด้านการนำความรู้ไปเผยแพร่ / ถ่ายทอดแก่ชุมชนได้ ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.58

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

- ขอบขอบคุณผู้จัดและทีมงานเจ้าหน้าที่
- อยากให้มีจัดอบรมแบบนี้บ่อยๆ ได้ความรู้สนุกดีมากๆ
- เพิ่มระยะเวลารวมถึงจำนวนวันในการจัดกิจกรรม
- อยากให้พาไปศึกษาดูงานในสถานที่อื่น ๆ ที่น่าสนใจ และชุมชนสามารถนำความรู้แนวคิดไปปรับใช้ได้จริง

ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	รวมทั้งสิ้น	
		เป้าหมาย	ผลการดำเนินการ
ผลผลิต (Output)			
1. เชิงปริมาณ : จำนวนผู้เข้ารับบริการ	คน	40	50
2. เชิงคุณภาพ : ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการในกระบวนการให้บริการ	ร้อยละ	86	92.8
3. เชิงเวลา : ร้อยละของโครงการ/กิจกรรมที่แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด	ร้อยละ	90	100
4. เชิงต้นทุน : ต้นทุน/ค่าใช้จ่ายของการให้บริการวิชาการแก่สังคมตามงบประมาณ	บาท	43,020	43,020
ผลลัพธ์ (Outcome)			
1. เชิงปริมาณ : ร้อยละของผู้เข้ารับบริการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	ร้อยละ	84	91.2
2. เชิงคุณภาพ : ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการโครงการวิชาการแก่สังคม	ร้อยละ	86	92

6. ผู้รับบริการ/หน่วยงาน ได้รับความรู้/ประโยชน์ ดังนี้

- 6.1 เป็นโครงการที่สอดคล้องนโยบายและมาตรการประจำปี
- 6.2 เป็นโครงการที่สาขาวิชาให้ความเห็นชอบ
- 6.3 เป็นโครงการที่มีลักษณะตรงกับศาสตร์หรือลักษณะงานปฏิบัติงานของหน่วยงานนั้นๆ ด้วย
- 6.4 เป็นโครงการอบรมแบบเผชิญหน้า เป้าหมายผู้เข้ารับการอบรม 40 คน
- 6.5 เป็นโครงการที่ไม่เป็นภาระผูกพันงบประมาณในระยะยาว
- 6.6 ผู้รับผิดชอบโครงการ 1 คน ไม่ควรเกิน 2 โครงการ ยกเว้นเป็นโครงการที่มหาวิทยาลัย

มอบหมายเป็นการเฉพาะ

7. สรุปโดยภาพรวม และความคิดเห็นของผู้รับบริการ

ผู้เข้าร่วมอบรมมีความต้องการให้จัดอบรมอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ เพิ่มระยะเวลาในการจัดกิจกรรม และให้ศึกษาดูงานในสถานที่อื่น ๆ ที่น่าสนใจ และชุมชนสามารถนำความรู้หรือแนวคิดไปปรับใช้ได้จริง

.....
หมายเหตุ แบบฟอร์มสรุปฯ ข้อ 1-7 **จัดทำประมาณ 3-5 หน้า (พร้อมไฟล์แนบ)** เพื่อนำขึ้นเว็บไซต์ต่อไป

ภาคผนวก ข

สำเนาบันทึกข้อความเกี่ยวกับตัวบุคคล หนังสือเชิญ และคำสั่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน
โครงการฯ สำเนา แบบฟอร์ม รด.บส 1 และ รด.บส. 2
บันทึกใบจัดซื้อจัดจ้าง ใบเสร็จรับเงิน ใบสำคัญรับเงิน หรือบันทึกเกี่ยวกับการบริหารการเงินและพัสดุ
(บันทึกเกี่ยวกับการขออนุมัติด้านการเงิน พัสดุ)



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ



ส่วนราชการ...สถานอุทยานการศึกษาฯ มังคลาภิเษก สำนักงานอธิการบดี โทร. ๐๗๓๖๖-๗

ที่ อว.๐๖๐๒.๐๑(๒๙)/๑๒๑ วันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุมัติยืมเงินอุดหนุนโครงการบริการวิชาการแก่สังคม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

เรียน ผู้อำนวยการกองคลัง (ผ่านผู้อำนวยการสำนักงานการศึกษาต่อเนื่อง)

ตามที่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้อนุมัติงบประมาณโครงการบริการวิชาการแก่สังคม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ เพื่อจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด สัญญาเลขที่ ๒/๒๕๖๘ จำนวนเงิน ๔๓,๐๒๐ บาท (สี่หมื่นสามพันยี่สิบบาทถ้วน) โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชาดิ ตีษฐกิจ ผู้อำนวยการสถานอุทยานการศึกษาฯ มังคลาภิเษก เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ นั้น

สถานอุทยานการศึกษาฯ มังคลาภิเษก จึงขออนุมัติยืมเงินอุดหนุนเพื่อดำเนินงานตามโครงการ “การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด” จำนวน ๒ วัน ดังนี้

๑. วันศุกร์ที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๘ ณ ชุมชนเกาะเกร็ด ต.เกาะเกร็ด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

๒. วันอังคารที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘ ณ ธรรมชาติโอชา อ.บางกรวย จ.นนทบุรี

และทุ่งอยุธยา อ.บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา

จำนวนเงิน ๔๓,๐๒๐ บาท (สี่หมื่นสามพันยี่สิบบาทถ้วน) จากงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ งบรายจ่ายอื่นโครงการบริการวิชาการแก่สังคม ผลผลิตการบริการเผยแพร่วิชาการแก่สังคม โดยมอบให้ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชาดิ ตีษฐกิจ ผู้อำนวยการสถานอุทยานการศึกษาฯ มังคลาภิเษก เป็นผู้รับเงิน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
๑. งบประมาณที่ได้รับทั้งโครงการ	๔๓,๐๒๐ บาท
๒. รายจ่ายสะสม งวดที่ผ่านมา	บาท
ไม่รวมงวดปัจจุบัน/งวดสุดท้าย	
๓. รายจ่ายงวดที่.....(ปัจจุบัน/งวดสุดท้าย).....	๔๓,๐๒๐ บาท
๓.๑ ค่าตอบแทน ๑๑,๐๐๐ บาท	
๓.๒ ค่าใช้สอย ๒๘,๐๒๐ บาท	
๓.๓ ค่าวัสดุ ๔,๐๐๐ บาท	
๔. คงเหลือ (๑) - (๒+๓)	๔๓,๐๒๐ บาท

พร้อมนี้ได้แนบบแบบ รด.บส.๑, รด.บส.๒, รด.บส.๔ และตารางจัดกิจกรรม เพื่อประกอบการเบิกจ่ายงบประมาณมาด้วยแล้ว (รายละเอียดดังเอกสารแนบ ๒)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติด้วย จะขอบคุณยิ่ง


(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกนารถ บุญวัฒน์กุล)
ผู้อำนวยการสำนักงานการศึกษาต่อเนื่อง


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชาดิ ตีษฐกิจ)
ผู้อำนวยการสถานอุทยานการศึกษาฯ มังคลาภิเษก

ร.บ.ส. 4

แบบฟอร์มการยื่นเงินงบประมาณโครงการบริการวิชาการแก่สังคม งบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

ชื่อโครงการ : การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ผู้รับผิดชอบโครงการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชาดิ ตีฆะกิจ โทรศัพท์ / โทรสาร: 081-932-8711 E-mail: puy_1980@hotmail.com

งบประมาณที่ได้รับจัดสรร รวมทั้งหมด 43,020 บาท

งวดการเบิกจ่ายที่	กิจกรรมที่ต้องดำเนินการ	เงินสำรองเบิกจ่าย (บาท)	จำนวนเงินที่เบิกจ่ายจริงแล้ว (บาท)	จำนวนเงินที่เหลือทั้งหมดจากที่ได้รับจัดสรร (บาท)	แผนการดำเนินงาน / หลักฐานประกอบ	ผลการตรวจสอบ
1	การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี	43,020	-	0	แผน : - จัดอบรมเชิงปฏิบัติการวันที่ 27 มิถุนายน 2568 ณ ชุมชนเกาะเกร็ด ต.เกาะเกร็ด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี - จัดอบรมเชิงปฏิบัติการวันที่ 15 กรกฎาคม 2568 ณ ธรรมชาติโฮม อ.บางกรวย จ.นนทบุรี และทุ่งสุพรรณ อ.บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา	(✓) อนุมัติการเบิกจ่ายงวดที่ 1 (...) ไม่อนุมัติการเบิกจ่าย เพราะ...

หมายเหตุ : กรณีที่มีการปรับวงเงินและหรืองานที่ทำในงวดต่างจากเอกสารแนบท้ายนี้ให้ผู้ยื่นใบไปขอแก้ไขด้วย ว่าขอปรับแก้ไข พร้อมระบุปัญหาโดยสังเขป

(ลงชื่อ) นายอภิภู อนุกรมสิน

ผู้ตรวจลงนาม
วันที่ 24 มิ.ย. 2568

(ลงชื่อ) รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกนารถ บุญวัฒน์กุล

ผู้อำนวยการสำนักงานการศึกษาค้นคว้าต่อเนื่อง
วันที่ 24 มิ.ย. 2568

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

เลขที่ใบจอง/เพิ่มเติม : 32021พ68090001

ใบขอจองงบประมาณ

วันที่ใบจอง/เพิ่มเติม : 24/06/2568

เรื่อง : ขออนุมัติเงินอุดหนุนโครงการจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด

สำนักงานอุทยานการเรียนรู้จังหวัดอุบลราชธานี

ประเภทเพื่อขอ

ผู้ทำรายการขอของ : นางสาวบุษกร คุรุพันธ์

อ้างอิงวันที่ใบจอง :

ผู้เสนอ/ลูกหนี้ : นางสาวบุษกร คุรุพันธ์

ปีงบประมาณ	หมวดงานควบคุมการใช้จ่าย	กองทุน	แหล่งเงิน	ผลผลิต	กิจกรรม/โครงการ	กิจกรรมหลัก	หน่วยรายจ่าย	จำนวนเงินของงบ
2568	207	150-2101	2100 เงินรายได้	II	ข1.2.1(0)	ข1.2.1(0) 1/15021	550348	43,020.00
		กองสนับสนุนบริการวิชาการแก่สังคม		การบริการวิชาการแก่สังคม	ผลผลิตการบริการ	บริการทางวิชาการแก่สังคม	ค่าใช้จ่ายสำหรับรายจ่ายอื่น	
รวม								43,020.00

ผู้ตรวจลงนามงบประมาณ
(24/06/2568)(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกนารถ บุญวัฒน์กุล)
ผู้อำนวยการสำนักงานการศึกษาค้นคว้าต่อเนื่อง



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สถานอุทยานการศึกษาฯ มังคลาภิเษก สำนักงานอธิการบดี โทร. ๗๗๓๖ - ๗

ที่ ขว.๐๖๐๒.๐๑(๒๔)/๑๑๘ วันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุมัติจัดโครงการบริการวิชาการแก่สังคม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘

เรียน รองอธิการบดีฝ่ายบริการวิชาการ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และวิเทศสัมพันธ์

ตามที่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ได้อนุมัติงบประมาณโครงการบริการวิชาการแก่สังคม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ เพื่อจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด สัญญาเลขที่ ๒/๒๕๖๘ จำนวนเงิน ๔๓,๐๒๐ บาท (สี่หมื่นสามพันยี่สิบบาทถ้วน) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริชาติ ดิษฐกิจ ผู้อำนวยการสถานอุทยานการศึกษาฯ มังคลาภิเษก เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ นั้น

ในการนี้ เพื่อให้การดำเนินโครงการดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย สถานอุทยานการศึกษาฯ มังคลาภิเษก จึงขออนุมัติดำเนินโครงการ ดังนี้

๑. ขออนุมัติจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ “การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด” ดังนี้

๑.๑ ครั้งที่ ๑ วันศุกร์ที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๘ ณ ชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด ต.เกาะเกร็ด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

๑.๒ ครั้งที่ ๒ วันอังคารที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘ ณ ธรรมชาติโอชา อ.บางกรวย จ.นนทบุรี และทุ่งอยุธยา อ.บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา (รายละเอียดดังเอกสารแนบ)

๒. ขออนุมัติผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก/ภายในที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์พิเศษเฉพาะด้านเป็นวิทยากรบรรยายและวิทยากรกลุ่ม ดังนี้

๒.๑ วันศุกร์ที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๘ วิทยากร จำนวน ๓ ราย

๒.๑.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริชาติ ดิษฐกิจ

๒.๑.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุณยพรทิศา นันทา

๒.๑.๓ นางสาวณราภรณ์ กล้าแสง (เกษตรอำเภอปากเกร็ด)

๒.๒ วันอังคารที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘ วิทยากร จำนวน ๕ ราย

๒.๒.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริชาติ ดิษฐกิจ

๒.๒.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรยา สิงห์คำ

๒.๒.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรถเจต พัฒนบุษ

๒.๒.๔ อาจารย์ ดร.วนาลัย วิริยะสุธี

๒.๒.๕ อาจารย์ ดร.บัณฑิต วงศ์พรหม

ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายในการจัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการดังกล่าวเบิกจ่ายจากงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ ผลผลิต ขด.๒.๑(๐) - ๑.๑/๑๕๐๒๑ การบริหารงานบริการทางวิชาการแก่สังคม งบรายจ่ายอื่น รหัส ๕๕๐๓๔๘ ค่าใช้จ่ายสำหรับรายจ่ายอื่น สำนักการศึกษาต่อเนื่อง ตามระเบียบ มสธ. ว่าด้วย การเบิกจ่ายเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๔๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ปรีชา ติษฐกิจ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา ติษฐกิจ)

ผู้อำนวยการสถานอุทยานศึกษารัชมังคลาภิเษก

อนงค์
100m.
๗๙๖.๖.๖๘

(รองศาสตราจารย์ ดร.กรรณ จรรยาวิวัฒน์)

รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายบริการวิชาการ

ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และวิเทศสัมพันธ์

อบรมเชิงปฏิบัติการ

"การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี"

ณ ชุมชนเกาะเกร็ด ต.เกาะเกร็ด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

วันที่	เวลา	กิจกรรม	วิทยากร
27 มิถุนายน 2568	8.00-8.30	ลงทะเบียน	
	8.30-9.00	พิธีเปิดกิจกรรมโครงการจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี	ประธานชุมชน
	9.00-10.00	การบรรยาย การจัดการดินและน้ำในพื้นที่เกษตรภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	นางสาวณรรณณ์ กล้าแสง (เกษตรอำเภอปากเกร็ด)
	10.00-10.15	รับประทานอาหารว่าง	
	10.15-12.15	การฝึกปฏิบัติการสำรวจและพัฒนาพื้นที่ต้นแบบเกษตรที่มีการจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	ผศ.ดร.ปรีชาดิ ดิษฐกิจ ผศ.ดร.จรรยา สิงห์คำ ผศ.ดร.บุณทริกา นันทา
	12.00-13.00	พัก	
	13.00-15.00	การฝึกปฏิบัติการสำรวจและพัฒนาพื้นที่ต้นแบบเกษตรที่มีการจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	ผศ.ดร.ปรีชาดิ ดิษฐกิจ ผศ.ดร.จรรยา สิงห์คำ ผศ.ดร.บุณทริกา นันทา
	15.00-15.15	รับประทานอาหารว่าง	
	15.15-16.30	การฝึกปฏิบัติการสำรวจและพัฒนาพื้นที่ต้นแบบเกษตรที่มีการจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	ผศ.ดร.ปรีชาดิ ดิษฐกิจ ผศ.ดร.จรรยา สิงห์คำ ผศ.ดร.บุณทริกา นันทา

อบรมเชิงปฏิบัติการ

“การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี”

ณ ธรรมชาติโอชา อ.บางกรวย จ.นนทบุรี และทุ่งอยุธยา อ.บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา

วันที่	เวลา	กิจกรรม	วิทยากร
15 กรกฎาคม 2568	7.00-9.00	ลงทะเบียนและเดินทางไปศึกษางานภาคสนาม ณ ทุ่งอยุธยา	
	9.00-10.00	การบรรยาย การปรับเปลี่ยนและการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในภาคการเกษตร	อ.ดร.บัณฑิต วงศ์พรหม
	10.00-10.15	รับประทานอาหารว่าง	
	10.15-12.15	การฝึกปฏิบัติการการจัดการดินและน้ำในพื้นที่เกษตร	ผศ.ดร.ปรีชาดิ ดิษฐกิจ ผศ.ดร.ธำรงเจต พัฒนา อ.ดร.วนาลัย วิริยะสุธี
	12.00-13.00	พักและเดินทาง ณ ธรรมชาติโอชา	
	13.00-15.00	การฝึกปฏิบัติการการจัดการดินและน้ำในพื้นที่เกษตร	ผศ.ดร.ปรีชาดิ ดิษฐกิจ ผศ.ดร.ธำรงเจต พัฒนา อ.ดร.วนาลัย วิริยะสุธี
	15.00-15.15	รับประทานอาหารว่าง	
	15.15-16.30	การฝึกปฏิบัติการการจัดการดินและน้ำในพื้นที่เกษตร	ผศ.ดร.ปรีชาดิ ดิษฐกิจ ผศ.ดร.ธำรงเจต พัฒนา อ.ดร.วนาลัย วิริยะสุธี
	16.30- 17.30	เดินทางกลับ	

ประมาณการค่าใช้จ่าย อบรมเชิงปฏิบัติการ

"การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี"

ณ ชุมชนเกาะเกร็ด ต.เกาะเกร็ด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี และ

ธรรมชาติโอชา อ.บางกรวย จ.นนทบุรี และทุ่งอยุธยา อ.บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา

ลำดับที่	รายการ	ยอดใช้จริง
1. เงินอุดหนุนค่าใช้จ่ายบุคลากร		
1.1	ค่าจ้าง	-
	รวม	-
2. ค่าตอบแทน		
2.1	ค่าตอบแทนวิทยากรบรรยาย/อภิปราย (ภายใน)	-
2.2	ค่าตอบแทนวิทยากรบรรยาย/อภิปราย (ภายนอก)	1,000.00
2.3	ค่าตอบแทนวิทยากรกลุ่ม	9,000.00
2.4	ค่าตอบแทนเจ้าหน้าที่ส่งเวลา	-
2.5	ค่าพาหนะวิทยากรภายนอก	1,000.00
	รวม	11,000.00
3. ค่าใช้สอย		
3.1	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (46 คน)	7,360.00
3.2	ค่าอาหารกลางวัน (46 คน)	7,360.00
3.3	ค่าเช่าห้องประชุมพร้อมอุปกรณ์	2,300.00
3.4	ค่าพาหนะจังหวัดนนทบุรี	1,000.00
3.5	ค่าเช่ารถตู้รวมน้ำมัน (5 คัน คั่นละ 2,500 บาท)	10,000.00
	รวม	28,020.00
4. ค่าวัสดุ		
4.1	ค่าวัสดุอุปกรณ์ประกอบการฝึกอบรม	4,000.00
	รวม	4,000.00
	รวมยอดประมาณการ	43,020.00

รด.บส.1
 เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

แบบคำขอโครงการบริการวิชาการแก่สังคม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

(โครงการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ดำเนินการร่วมกับจังหวัดนนทบุรี)

1. **ชื่อโครงการ** (ภาษาไทย) การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
 (ภาษาอังกฤษ) Soil and water management under climate change in the Koh Kret agricultural community, Nonthaburi Province
2. **หลักเกณฑ์ตัวชี้วัดการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาเชิงยุทธศาสตร์** (สามารถระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)
☒ โครงการบริการวิชาการที่มุ่งเน้นการพัฒนาเชิงพื้นที่เพื่อถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี รวมถึงการอนุรักษ์และพัฒนาศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาของท้องถิ่น เพื่อแก้ไข ลดปัญหาและสร้างความเข้มแข็งให้แก่ท้องถิ่นและภูมิภาค
☒ โครงการบริการวิชาการที่สร้างการมีส่วนร่วมของบุคคล ชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่ สะท้อนการมีส่วนร่วมเพื่อแก้ไข/ลดปัญหา/ส่งเสริมการเรียนรู้ของชุมชน สังคม
3. **หลักเกณฑ์ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนตามเกณฑ์ UI Green Metric World University Rankings**
☒ โครงการบริการวิชาการที่มุ่งเน้นด้านความยั่งยืน (sustainability) และการจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากร และการพัฒนาที่ยั่งยืนตามเกณฑ์ UI Green Metric World University Rankings
4. **หลักเกณฑ์ตัวชี้วัดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) (สามารถระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)**
☒ เป้าหมายที่ 3 : Good Health and Well – being (สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี)
☒ เป้าหมายที่ 4 : สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต
☒ เป้าหมายที่ 6 : สร้างหลักประกันว่าจะมีการจัดให้มีน้ำและสุขอนามัยสำหรับทุกคนและมีการบริหารจัดการที่ยั่งยืน
☐ เป้าหมายที่ 7 : สร้างหลักประกันให้ทุกคนสามารถเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ที่ยั่งยืนในราคาที่ยอมเยาะ
☒ เป้าหมายที่ 10 : Reduced Inequalities (การลดความไม่เสมอภาค)
☐ เป้าหมายที่ 17 : เสริมความเข้มแข็งให้แก่กลไกการดำเนินงานและฟื้นฟูหุ้นส่วนความร่วมมือระดับโลกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
☒ เป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน
5. **ผู้รับผิดชอบโครงการ** ผศ.ดร.ปรีชาดิ ดิษฐกิจ สังกัด สถานอุทยานการศึกษารัชมังคลาภิเษก
 เบอร์โทรศัพท์ 081-9328711 E-mail puy_1980@hotmail.com
รายนามคณะทำงาน

1) นางสาวปิยะนาถ ศิริพูนสวัสดิ์	สังกัด สถานอุทยานการศึกษารัชมังคลาภิเษก
2) นางสาวชนิ ทัดทาน	สังกัด สถานอุทยานการศึกษารัชมังคลาภิเษก
3) ผศ.ดร.บุญทริกา นันทา	สังกัด สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์
4) นายสมชาย พัดขัง	สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเกร็ด
5) นางสาวณรรักษ์ กล้าแสง	สังกัดสำนักงานเกษตรอำเภอปากเกร็ด

6. หลักการและเหตุผล

ดินและน้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตต่างๆ และเป็นปัจจัยสำคัญต่อภาคการเกษตร จึงจำเป็นต้องมีการจัดการดินและน้ำอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพเพื่อให้การผลิตทางการเกษตรเพียงพอและปลอดภัยต่อการบริโภคที่ยั่งยืน สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ข้อที่ 6 สร้างหลักประกันเรื่องน้ำและการสุขาภิบาลให้มีการจัดการอย่างยั่งยืนและมีสภาพพร้อมใช้สำหรับทุกคน โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำในทุกภาคส่วนและสร้างหลักประกันว่าจะมีการใช้น้ำและจัดหาน้ำที่ยั่งยืน และสนับสนุนและเพิ่มความเข้มแข็งในการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนาการจัดการน้ำและสุขอนามัย และข้อที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการบรรลุการจัดการที่ยั่งยืนและการใช้ทรัพยากรทางธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ สนับสนุนประเทศกำลังพัฒนาในการเสริมความแข็งแกร่งของขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จะขับเคลื่อนไปสู่รูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน รวมถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) กลยุทธ์ที่ 3 การขยายผลรูปแบบเกษตรยั่งยืนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมีมูลค่าเพิ่มสูงจากแบบอย่างความสำเร็จในประเทศ และกลยุทธ์ที่ 4 การพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรให้มีความสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทาน รวมทั้งการใช้น้ำซ้ำ

ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีประชากรทั้งสิ้น 5,769 คน 1,678 ครัวเรือน แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 7 หมู่บ้าน เป็นเกาะกลางแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง มีเนื้อที่ประมาณ 2,625 ไร่ มีธรรมชาติที่สวยงามและมีวัฒนธรรมท้องถิ่นของชาวไทยเชื้อสายมอญ จึงมีการพัฒนาที่อยู่บนพื้นฐานของนิเวศวิทยาวัฒนธรรม ซึ่งให้ความสำคัญกับระบบวัฒนธรรมควบคู่ไปกับระบบนิเวศของพื้นที่ และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มุนชนใช้ในการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ แต่ด้วยปัญหาน้ำท่วมขังทุกปีในช่วงเดือนสิงหาคมถึงธันวาคม ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อแปลงเกษตรของเกษตรกรในชุมชนบ่อยครั้ง รวมถึงสภาพน้ำเค็มที่ทำเกษตรกรรมไม่สามารถใช้น้ำจากแม่น้ำรัตนันได้ เนื่องจากจะก่อความเสียหายต่อพืชปลูก ทำให้สมาชิกในชุมชนขาดรายได้หรือมีรายได้น้อยไปด้วย

ดังนั้นการส่งเสริมการเรียนรู้ในการจัดการดินและน้ำเพื่อของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด โดยชุมชนมีส่วนร่วมในการคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ ปฏิบัติงาน และประเมินผล จะทำให้การนำเทคโนโลยีการจัดการดินและน้ำมาใช้เหมาะสมและสอดคล้องกับภูมิปัญญาของชุมชนอาจเกิดเป็นนวัตกรรมชุมชนที่จะทำให้เกษตรกรในพื้นที่เกาะเกร็ดเกิดความยั่งยืน ซึ่งสถานอุทยานการเรียนรู้ขมิ้นคาลาภิเชก ร่วมกับ ศูนย์การเรียนรู้วิชาการเกษตรในเมือง สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นแหล่งเรียนรู้และสนับสนุนในการถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านเกษตร จึงเล็งเห็นว่าการทำให้ประชาชนในชุมชนได้รับความรู้และทักษะผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการจัดการดินและน้ำทำให้เกิดผลเชิงประจักษ์ในการนำความรู้ไปใช้จริงในพื้นที่ได้

7. วัตถุประสงค์

- 7.1 เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้การจัดการดินและน้ำเพื่อการเกษตร
- 7.2 เพื่อพัฒนาพื้นที่เกษตรในเกาะเกร็ดให้เกิดเป็นการเกษตรที่ยั่งยืน
- 7.3 เพื่อสร้างความร่วมมือกับชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด

8. กลุ่มเป้าหมาย ชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

9. สถานที่ให้บริการวิชาการ ชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี และ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

10. ระยะเวลาโครงการ เริ่มต้นปี พ.ศ. 2568 สิ้นสุดปี พ.ศ. 2568

11. เป้าหมายผลผลิต และตัวชี้วัด

ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568			
		ไตรมาสที่ 1 (ต.ค.-ธ.ค.)	ไตรมาสที่ 2 (ม.ค. - มี.ค.)	ไตรมาสที่ 3 (เม.ย. - มิ.ย.)	ไตรมาสที่ 4 (ก.ค. - ก.ย.)
ผลผลิตที่ 1: การพัฒนาพื้นที่ต้นแบบ/สาธิต การจัดการดินและน้ำเพื่อการเกษตรภายใต้ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ					
ตัวชี้วัด					
เชิงปริมาณ : 1. จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ 2. จำนวนครั้งการอบรม	คน ครั้ง			40 1	
เชิงคุณภาพ : 1. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการใน กระบวนการให้บริการ 2. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	ร้อยละ ร้อยละ			86 86	
เชิงเวลา : 3. ร้อยละของงานบริการวิชาการแล้วเสร็จ ตามระยะเวลาที่กำหนด	ร้อยละ			100	
เชิงต้นทุน : 1. ร้อยละการใช้เงินงบประมาณ	ร้อยละ			100	
ผลผลิตที่ 2: การสร้างความร่วมมือกับชุมชน เกษตรเกาะเกร็ด					
ตัวชี้วัด					
เชิงปริมาณ : 1. จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ 2. จำนวนครั้งการอบรม	คน ครั้ง			40 1	
เชิงคุณภาพ : 1. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการใน กระบวนการให้บริการ 2. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	ร้อยละ ร้อยละ			86 86	
เชิงเวลา : 3. ร้อยละของงานบริการวิชาการแล้วเสร็จ ตามระยะเวลาที่กำหนด	ร้อยละ			100	
เชิงต้นทุน : 1. ร้อยละการใช้เงินงบประมาณ	ร้อยละ			100	

12. แผนการดำเนินงาน (กรณีเป็นโครงการ 1 ปี)

ผลผลิต / กิจกรรม	หน่วยนับ	แผนการดำเนินงานกิจกรรม ¹⁾			
		ไตรมาสที่ 1 (ต.ค.-ธ.ค.)	ไตรมาสที่ 2 (ม.ค. - มี.ค.)	ไตรมาสที่ 3 (เม.ย. - มิ.ย.)	ไตรมาสที่ 4 (ก.ค. - ก.ย.)
ผลผลิตที่ 1: การพัฒนาพื้นที่ต้นแบบ/ สาธิตการจัดการดินและน้ำเพื่อการเกษตร ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ					
กิจกรรม.....					
1. การจัดอบรมการจัดการดินและน้ำ เพื่อ การเกษตรภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ	ครั้ง			1	
2. การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนา พื้นที่ต้นแบบ/สาธิตการจัดการดินและน้ำ เพื่อการเกษตรภายใต้การเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ	ครั้ง			1	
ผลผลิตที่ 2: การสร้างความร่วมมือกับ ชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด					
กิจกรรม.....					
1. การศึกษางานภาคสนามการจัดการดิน และปุ๋ยเพื่อเกษตรภายใต้การเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ	ครั้ง			1	

13. แผนการดำเนินงาน (กรณีเป็นโครงการต่อเนื่องยั่งยืน (ระยะยาว) ให้แนบแผนมาด้วย)

ผลผลิต / กิจกรรม	หน่วยนับ	แผนการดำเนินงานกิจกรรม ¹⁾			
		ไตรมาสที่ 1 (ต.ค.-ธ.ค.)	ไตรมาสที่ 2 (ม.ค. - มี.ค.)	ไตรมาสที่ 3 (เม.ย. - มิ.ย.)	ไตรมาสที่ 4 (ก.ค. - ก.ย.)
ผลผลิตที่ 1: การรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อ พัฒนาการเกษตรที่ยั่งยืนในเกาะเกร็ด					
กิจกรรม.....					
1 การจัดเวทีเสวนาและระดมสมองเพื่อ การรวมกลุ่มเกษตรกรในพัฒนาการ เกษตรที่ยั่งยืนในเกาะเกร็ด	ครั้ง			1	
ผลผลิตที่ 2: การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน จากฐานทรัพยากรท้องถิ่นทางการเกษตร					
กิจกรรม.....					
1 การอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ชุมชนจากฐานทรัพยากรท้องถิ่น ทางการเกษตร	ครั้ง			1	

หมายเหตุ 1) ให้ระบุเป็นปริมาณงานหรือ Gantt Chart ในแผนการดำเนินงานที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในไตรมาสนั้นๆ

14. งบประมาณ

หน่วย : บาท

งบรายจ่าย / รายการ	งบประมาณปี พ.ศ. 2568			
	ไตรมาสที่ 1 (ต.ค.-ธ.ค.)	ไตรมาสที่ 2 (ม.ค. - มี.ค.)	ไตรมาสที่ 3 (เม.ย. - มิ.ย.)	ไตรมาสที่ 4 (ก.ค. - ก.ย.)
1. เงินอุดหนุนค่าใช้จ่ายบุคลากร				
1.1 ค่าจ้าง.....				
2. เงินอุดหนุนค่าใช้จ่ายดำเนินงาน				
2.1 ค่าตอบแทน				
- ค่าตอบแทนวิทยากรบรรยาย/อภิปราย (ภายใน)			3,600	
จำนวน 2 คน คนละ 3 ชั่วโมง ๆ ละ 300 บาท 1 วัน 2 ครั้ง				
- ค่าตอบแทนวิทยากรบรรยาย/อภิปราย				
(ภายนอก) จำนวน 1 คน คนละ 3 ชั่วโมง ๆ ละ 500 บาท 1			3,000	
วัน 2 ครั้ง				
- ค่าตอบแทนวิทยากรกลุ่ม จำนวน 2 คน คนละ				
3 ชั่วโมง ๆ ละ 300 บาท 1 วัน 2 ครั้ง			3,600	
- ค่าตอบแทนเจ้าหน้าที่ล่วงหน้า จำนวน 1 คน				
เหมาจ่ายวันละ 150 บาท 1 คน 4 วัน			600	
- ค่าพาหนะวิทยากรภายนอก จำนวน 1 คน 500				
บาท 2 วัน			1,000	
2.2 ค่าใช้สอย				
- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม จำนวน 46 คน คน			7,360	
ละ 40 บาท 2 มื้อ 1 วัน 2 ครั้ง				
- ค่าอาหารกลางวัน จำนวน 46 คน คนละ 80			7,360	
บาท 1 มื้อ 1 วัน 2 ครั้ง				
- ค่าเช่าห้องประชุมพร้อมอุปกรณ์ 1 วัน 2 ครั้ง			2,500	
ครั้งละ 1,250 บาท			1,000	
- ค่าพาหนะจังหวัดนนทบุรี 1 คน 2 ครั้ง ไป-กลับ			1,000	
ครั้งละ 500 บาท				
- ค่าเช่ารถตู้รวมน้ำมัน 5 คัน คนละ 2,500 บาท 1			10,000	
ครั้ง				
2.3 ค่าวัสดุ				
- ค่าวัสดุและอุปกรณ์ประกอบการฝึกอบรม			4,000	
จำนวน 40 คน คนละ 50 บาท 2 ครั้ง				
รวมทั้งสิ้น			44,020	

* หมายเหตุ : งบประมาณทุกรายการสามารถถัวเฉลี่ยจ่ายได้

15. แผนการเบิกจ่ายเงิน

งวดที่	ภาระงานที่ต้องส่ง	จำนวน (บาท)
1	การจัดกิจกรรมของโครงการการจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี	43,020
รวมทั้งสิ้น		43,020

16. ผลลัพธ์ / ผลกระทบของการดำเนินโครงการ

- 16.1 ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถนำองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการดินและน้ำไปใช้ในการพัฒนาพื้นที่เกษตรในเกาะเกร็ดได้
- 16.2 มีพื้นที่ต้นแบบการเกษตรที่ยั่งยืนในเกาะเกร็ด
- 16.3 เกิดความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด

17. การรายงานผลการดำเนินงาน ขอให้ส่งไฟล์อิเล็กทรอนิกส์รูปเล่มรายงาน (รต.บส.5), สรุปบทคัดย่อ (รต.บส.7) พร้อมจัดทำคลิป VDO ความยาวไม่เกิน 3 นาที หลังจากจัดกิจกรรมเสร็จแล้วไม่เกิน 1 เดือน หรือ ต้องไม่เกินปีงบประมาณ ภายใน 30 กันยายน 2568 จัดส่งข้อมูลทางอีเมล sspd.stou@gmail.com

18. โครงการ
- ผ่านความเห็นชอบจาก
- ครั้งที่ วันที่

หมายเหตุ แนบกำหนดการฝึกอบรม / สัมมนา มาด้วย

รต.บส.2
(เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน)

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นโดยความร่วมมือกันระหว่าง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
(เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ดำเนินการร่วมกับจังหวัดนนทบุรี)
โครงการการจัดการดิน และน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ประจำปีงบประมาณ 2568

สัญญาเลขที่2...../ 2568

หนังสือสัญญานี้ได้ทำเมื่อวันที่ 28 มกราคม 2568 ณ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ระหว่าง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนมพัทธ์ สมิตานนท์ กรรมการสภามหาวิทยาลัย รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ให้ทุน” ฝ่ายหนึ่ง กับฝ่ายหนึ่ง กับผู้ดำเนินการโครงการบริการวิชาการแก่สังคม (เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ดำเนินการร่วมกับจังหวัดนนทบุรี) โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริชาติ ดิษฐกิจ เลขประจำตัวประชาชน 3 - 9199 - 00016 - 72 - 2 ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อายุ 45 ปี สังกัด ผู้อำนวยการสถานอุทยานการศึกษารัชมังคลาภิเษก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม อยู่บ้านเลขที่ 19/106 หมู่ที่ 5 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ตามหนังสือมอบอำนาจ (ถ้ามี) ลงวันที่-.....-..... ต่อไปนี้ สัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับทุน” อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงทำสัญญาดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ผู้ให้ทุนตกลงให้ทุนโครงการบริการวิชาการแก่สังคม (เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ดำเนินการร่วมกับจังหวัดนนทบุรี) ให้แก่ผู้รับทุนตามประกาศมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช งบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย จำนวน 43,020 บาท (สี่หมื่นสามพันยี่สิบบาทถ้วน) เพื่อดำเนินโครงการบริการวิชาการแก่สังคม (เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ดำเนินการร่วมกับจังหวัดนนทบุรี) งบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 โดยมีระยะเวลาดำเนินการของเดือน 8 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 28 มกราคม 2568 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2568 ตามรายละเอียดต่อท้ายสัญญานี้ และให้ถือรายละเอียดต่อท้ายสัญญานี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้ด้วย

ข้อ 2 ผู้รับทุนยินยอมปฏิบัติตามข้อบังคับ ระเบียบ มติ คำสั่ง หลักเกณฑ์ หรือแนวปฏิบัติใด ๆ ของผู้ให้ทุน ซึ่งมีอยู่ ณ วันที่ทำสัญญานี้ และที่จะมีขึ้นในอนาคต โดยให้ถือว่าข้อบังคับ ระเบียบ มติ คำสั่ง หลักเกณฑ์ หรือแนวปฏิบัติดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของข้อตกลงทำสัญญานี้

ข้อ 3 ผู้รับทุนจะดำเนินโครงการตามระยะเวลาที่ได้รับอนุมัติจากผู้ให้ทุน และผู้ให้ทุนสงวนสิทธิที่จะเปลี่ยนแปลงได้ตามที่เห็นสมควร

ข้อ 4 ผู้รับทุนจะต้องส่งรายงานผลการดำเนินงานฉบับสมบูรณ์ของโครงการเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามระยะเวลาที่กำหนดต่อท้ายสัญญานี้ หรือภายในระยะเวลาที่ผู้ให้ทุนกำหนด

ข้อ 5 ในกรณีที่ผู้รับทุนประพฤติผิดสัญญาข้อ 1 หรือข้อ 2 หรือข้อ 3 หรือกรณีที่ผู้ให้ทุนพิจารณาเห็นว่ามีความจำเป็นในทางราชการที่จะให้ผู้รับทุนยกเลิกโครงการ ผู้รับทุนจะต้องยุติโครงการทันที

-2-

ความเสียหายใดๆ อันเนื่องมาจากการที่ผู้รับทุนไม่ปฏิบัติตามวรรคก่อน ผู้รับทุนยินยอมรับผิดชอบใช้เงินคืนภายในระยะเวลาที่ผู้ให้ทุนกำหนด เว้นแต่กรณีเกิดจากฝ่ายผู้ให้ทุน

ข้อ 6 ในกรณีที่ผู้รับทุนต้องขอใช้เงินคืนให้แก่ผู้ให้ทุน แต่มิได้ขอใช้เงินภายในระยะเวลาที่ผู้ให้ทุนกำหนด ผู้รับทุนยินยอมให้ผู้ให้ทุนหักเงินเดือนหรือเงินได้อื่น ๆ ที่ได้รับจากทางราชการ เพื่อขอใช้เงินคืนให้แก่ผู้รับทุนตามจำนวนเงินที่ได้รับจากผู้ให้ทุนหรือตามจำนวนเงินที่ผู้ให้ทุนกำหนด

สัญญานี้ทำขึ้น 2 ฉบับ คู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายได้อ่าน และเข้าใจข้อความในสัญญานี้โดยตลอดแล้วเห็นว่าถูกต้องตรงตามความประสงค์ทุกประการ

จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน ผู้ให้ทุนถือไว้ 1 ฉบับโดยเก็บไว้ที่กองคลัง และผู้รับทุนถือไว้ 1 ฉบับ

(ลงนาม) พ.ฉิม ผู้ให้ทุน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนมพัทธ์ สมิตานนท์)
กรรมการสภามหาวิทยาลัย
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

(ลงนาม) ปรีชา ติชกิจ ผู้รับทุน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา ติชกิจ)

(ลงนาม) P พยาน
(น.ส. ปิณฑา สอนะธร)

(ลงนาม) Chenee พยาน
(น.ส. ชเนย์ หัตถาน)



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักการศึกษาต่อเนื่อง ฝ่ายบริการเผยแพร่ทางไกล โทร. 7726

ที่ อว 0602.08(01)/ 260

วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2568

เรื่อง แจ้งสัญญาโครงการบริการวิชาการแก่สังคม (เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ดำเนินการร่วมกับจังหวัดนนทบุรี)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริชาติ ดิษฐกิจ (สถานอุทยานการศึกษารัชมังคลาภิเษก)

ตามที่ท่านได้รับจัดสรรงบประมาณโครงการบริการวิชาการแก่สังคม (เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ดำเนินการร่วมกับจังหวัดนนทบุรี) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 และท่านอธิการบดีได้ลงนามตามแบบสัญญารับทุนโครงการบริการวิชาการแก่สังคม (เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน) งบประมาณเงินรายได้มหาวิทยาลัย เรียบร้อยแล้ว ดังนี้

เลขที่สัญญา	ชื่อโครงการ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ (บาท)
2/2568	โครงการการจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี	ผศ.ดร.ปริชาติ ดิษฐกิจ	43,020

ในการนี้ สำนักการศึกษาต่อเนื่องขอส่งรายละเอียดโครงการและแบบสัญญารับทุน (ฉบับจริง) โครงการบริการวิชาการแก่สังคม (เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ดำเนินการร่วมกับจังหวัดนนทบุรี) งบประมาณเงินรายได้มหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 และเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ท่านได้ใช้เป็นเอกสารประกอบในการดำเนินงาน ดังนี้

1. เอกสารชี้แจงการยืมเงินที่เกี่ยวข้อง แบบฟอร์มการยืมเงิน รด.บส.4 (เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน), รด.บส. 6 (เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน), ตัวอย่างการยืมเงินงวดที่ 1 และตัวอย่างการเบิกจ่ายเงินงวดที่ 2

2. แบบฟอร์มการติดตามผลการดำเนินงานโครงการ (เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน) ซึ่งหัวหน้าโครงการต้องดำเนินการกรอกข้อมูลรายงานผลการดำเนินงาน ทุก 2 เดือน โดยส่งข้อมูลไปยังฝ่ายบริการเผยแพร่ทางไกล สำนักการศึกษาต่อเนื่อง และจัดส่งเป็นไฟล์เวิร์ดไปอีเมล sspd.stou@gmail.com

3. แบบฟอร์ม รด.บส.7 (เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน) สรุปบทคัดย่อโครงการ พร้อมจัดทำคลิป VDO การจัดกิจกรรมโครงการ ความยาวไม่เกิน 3 นาที เพื่อนำข้อมูลโครงการบริการวิชาการแก่สังคมเผยแพร่ขึ้นเว็บไซต์ต่อไป

อนึ่ง ขอให้ท่านดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้ โดยศึกษาหลักเกณฑ์การรายงานความก้าวหน้าผลการดำเนินงาน โครงการบริการวิชาการแก่สังคม (เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ดำเนินการร่วมกับจังหวัดนนทบุรี) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ซึ่งท่านสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มข้อมูล และการเบิกจ่ายงบประมาณเงินรายได้ต่าง ๆ ได้ที่ QR Code ด้านล่าง ทั้งนี้ ในการดำเนินการยืมเงินหรือเบิกจ่ายเงิน สำนักการศึกษาต่อเนื่องจะดำเนินการจองงบประมาณในระบบ 3 มิติ สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่นายอภิภู อนุการอรณลิน และนางสาวศุภลักษณ์ ชื่นนาค โทร. 7726, 08 6172 1224

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไปด้วย จะขอบคุณยิ่ง

<https://www.stou.ac.th/link/u0vSF>



สแกน QR Code

โครงการบริการวิชาการแก่สังคม

(Signature)

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกนาถ บุญวัฒนะกุล)

ผู้อำนวยการสำนักการศึกษาต่อเนื่อง

ภาคผนวก ค

เนื้อหาหรือเอกสารประกอบการบรรยาย

ปัญหาเกี่ยวกับดิน น้ำ และปุ๋ย เพื่อการเกษตรเกาะเกร็ด ?

1. น้ำท่วม (มาก)
2. น้ำเค็ม (มาก)
3. ดินเหนียว : ทองหลาง ทุเรียน ฝรั่ง ไม่มีการใช้ปุ๋ยเคมีเพราะปลูกตนเอง

แก้ปัญหา : ใช้ EM ใบทองหลาง

การจัดการดิน

ตารางที่ 3-1 สมบัติดิน ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

หน่วยแผนที่ดิน	ความลาดชัน (%)	ความลึก (ซม.)	การระบายน้ำ	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน (cmol/kg)	ความอิ่มตัวเบส (%)	ปฏิกิริยาดิน		ค่าการนำไฟฟ้า (ds/m)	ความลึกของชั้นจาโรไซด์ (ซม.)	เนื้อที่	
							ดินบน	ดินล่าง			ไร่	ร้อยละ
Tb-cA	0-2	>150	เลว	สูง	>20	>75	6.0-6.5	7.0-8.0	<2	-	2,206	85.01
W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	389	14.99
รวมทั้งหมด											2,595	100.00

หมายเหตุ: เนื้อที่คำนวณด้วยโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ที่มา: กองสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน (2566)

- ความเป็นกรด-ด่าง
- ไนโตรเจน
- ฟอสฟอรัส
- โพแทสเซียม

การเตรียมปุ๋ยอินทรีย์และการปรับปรุงบำรุงดิน



เลือกวิธีกำจัดขยะเศษอาหารที่เหมาะสมกับบ้านคุณ

เพื่อช่วยแก้ปัญหาขยะเศษอาหารแบบยั่งยืน

วิธีกำจัดขยะเศษอาหาร	หลักการดำเนินงาน	ความเร็วในการย่อย	ความสะดวกในการติดตั้ง	จุดเด่น	ข้อจำกัด
1. กึ่งอย่างเดี่ยว ไม่เน้นได้ปุ๋ย A B C D	เศษอาหาร ถูกย่อย ตามธรรมชาติ	2-3 เดือน	- ต้องใช้พื้นที่พอสมควร ในการฝังดิน - เคลื่อนย้ายไม่ได้	- ไม่ต้องดูแล	- ใช้เวลาย่อยนาน - หนอนและแมลงรบกวนง่าย
2. ทำปุ๋ยหมัก โดยเติมวัสดุช่วยย่อย E F	เศษอาหาร ถูกย่อย โดยจุลินทรีย์จาก วัสดุช่วยย่อย	1 เดือน	- ไม่ต้องขุดดิน วางตรงไหนก็ได้ - เคลื่อนย้ายได้	- ไม่ค่อยมีหนอน และแมลงรบกวน - ได้ปุ๋ยหมัก	- ต้องผสม วัสดุช่วยย่อย ทุกครั้ง
3. เครื่องย่อย เศษอาหาร ใช้ไฟฟ้า แบบ มีจุลินทรีย์ G	เศษอาหาร ถูกย่อย โดยจุลินทรีย์ ที่มากับเครื่อง	24-48 ชม.	- ประหยัดพื้นที่ - เคลื่อนย้ายได้ - วางในบ้านได้	- กังน้ำแรง/ ซุปได้ - กึ่งเศษอาหาร ใช้ตลอด	- กังระดูกไม่ได้ - ต้องแยกบดเล็กตลอดเวลา
เครื่องย่อย เศษอาหาร ใช้ไฟฟ้า แบบ ไม่มีจุลินทรีย์ H	เศษอาหาร ถูกอบแห้งและ บดจนละเอียด	6-8 ชม.	- ประหยัดพื้นที่ - เคลื่อนย้ายได้ - วางในบ้านได้	- กังระดูก เล็กๆ ได้ - ไม่ต้องแยก บดเล็กทิ้งไว้	- กังน้ำแรง/ ซุปไม่ได้ - เมื่อเริ่มทำงาน แล้วก็จะเย็นเกินไป

ARAKHON



ทำนชีวภาพ (biochar)



Biochar vs Charcoal		
More Information Online WWW.DIFFERENCEBETWEEN.COM		
	Biochar	Charcoal
DEFINITION	Biochar is a type of charcoal that is used for soil amendment	Charcoal is a porous black solid, consisting of an amorphous form of carbon
TYPES	A type of charcoal	There are different types of charcoal such as coke, carbon black and soot
PRODUCTION	Via modern pyrolysis method	Via either the older or the modern pyrolysis method
IMPORTANCE	Mainly to maintain soil health, improve soil productivity, increase soil fertility, etc.	As a fuel, for purification of liquids, as a source of carbon for organic synthesis reactions, etc.

ถ่านชีวภาพช่วยส่งเสริมสมบัติทางกายภาพของดิน

- ทำให้ดินร่วนซุย โดยเฉพาะเมื่อใส่ลงในดินเหนียว
- ช่องว่างขนาดเล็กจะช่วยอุ้มน้ำ ทำให้ดินมีความชุ่มชื้น
- ช่วยเพิ่มความเป็นประโยชน์ของน้ำในดิน
- ช่วยให้ดินจับตัวกันเป็นก้อน เกิดเป็นเม็ดดินได้

ถ่านชีวภาพช่วยส่งเสริมสมบัติทางเคมีของดิน

- ถ่านชีวภาพมีคุณสมบัติเป็นต่าง เมื่อใส่ลงในดินกรดหรือดินเปรี้ยว จะช่วยลดระดับความเป็นกรดของดิน
- ช่วยในการแลกเปลี่ยนประจุบวกในดิน (CEC) จะดูดซับธาตุอาหารที่เป็นประจุบวก เช่น K^+ Ca^{2+} และ Mg^{2+} เป็นต้น
- เพิ่มปริมาณธาตุอาหารในดิน โดยเฉพาะไนโตรเจน ที่เกิดจากจุลินทรีย์ เช่น เชื้อไรโซแบคทีเรีย เชื้อราไมคอร์ไรซา และเชื้อไรโซเบีย
- ลดการสะสมไนเตรทในพืช ส่งผลดีต่อการบริโภค

เตาไบโอชาร์ชีวมวล





50

Wakefield
BioChar
PLANTING MIX
เพิ่มธาตุอาหารพืช

Wakefield
BioChar
TOMATO MIX
เพิ่มธาตุอาหารพืช

Wakefield
BioChar
POTTING MIX
เพิ่มธาตุอาหารพืช

Wakefield
BioChar
CHARCOAL
เพิ่มธาตุอาหารพืช

Wakefield
BioChar
TOMATO MIX
เพิ่มธาตุอาหารพืช

Got a Garden?
Wake it Up!

ภาคผนวก ง

ภาพกิจกรรมการดำเนินงานโครงการฯ

อบรมเชิงปฏิบัติการ

“การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี”



อบรมเชิงปฏิบัติการ

“การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี”



อบรมเชิงปฏิบัติการ
 “การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี”



ภาคผนวก จ

ตัวอย่างแบบประเมินโครงการฯ

แบบประเมินความพึงพอใจโครงการบริการวิชาการแก่สังคม
การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
วันที่ 27 มิถุนายน 2568, 15 กรกฎาคม 2568

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ และกรอกข้อความให้สมบูรณ์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง ☐ ไม่ระบุ

2. อายุ

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจ/ความเข้าใจ

ระดับความพึงพอใจ มากที่สุด = 5 มาก = 4 ปานกลาง = 3 น้อย = 2 น้อยที่สุด = 1

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ/ความเข้าใจ				
	5	4	3	2	1
ความพึงพอใจ					
ความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรมที่ฝึกอบรม					
ความพร้อมของสถานที่					
ความพึงพอใจในภาพรวม					
การนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน					
ได้รับความรู้และความเข้าใจในกิจกรรมที่ฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้					
ได้รับความรู้และความเข้าใจในกิจกรรมที่ฝึกอบรมไปเผยแพร่ / ถ่ายทอดแก่ชุมชนได้					

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ.....

แบบประเมินความพึงพอใจโครงการบริการวิชาการแก่สังคม
การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
วันที่ 27 มิถุนายน 2568, 15 กรกฎาคม 2568

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ และกรอกข้อความให้สมบูรณ์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง ☐ ไม่ระบุ

2. อายุ

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจ/ความเข้าใจ

ระดับความพึงพอใจ มากที่สุด = 5 มาก = 4 ปานกลาง = 3 น้อย = 2 น้อยที่สุด = 1

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ/ความเข้าใจ				
	5	4	3	2	1
ความพึงพอใจ					
ความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรมที่ฝึกอบรม					
ความพร้อมของสถานที่					
ความพึงพอใจในภาพรวม					
การนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน					
ได้รับความรู้และความเข้าใจในกิจกรรมที่ฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้					
ได้รับความรู้และความเข้าใจในกิจกรรมที่ฝึกอบรมไปเผยแพร่ / ถ่ายทอดแก่ชุมชนได้					

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ.....

ภาคผนวก ฉ

รายชื่อ / ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ของผู้เข้ารับบริการวิชาการโครงการจัดการดินและน้ำภายใต้
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ใบลงลายมือชื่อ

การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันศุกร์ที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2568 เวลา 08.30 – 16.30 น.

ณ ชุมชนเกาะเกร็ด ต.เกาะเกร็ด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

รวมทั้งสิ้น.....คน

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	เบอร์โทรศัพท์	หน่วยงาน	ลายมือชื่อ
1	คุณ ศรีภูมิ	091-5218922		คุณ
2	คุณ อดิศักดิ์	0867818768		คุณ
3	คุณ พงษ์	0879097688		คุณ
4	คุณ อธิษฐ์ นริศ	091-8732283		คุณ
5	คุณ อดิศักดิ์	-		คุณ
6	คุณ พงษ์	-		คุณ
7	คุณ อภิวัฒน์	-		คุณ
8	คุณ อดิศักดิ์			คุณ
9	คุณ พงษ์ วัฒนา	0863068538		คุณ
10	คุณ พงษ์ วัฒนา			คุณ
11	คุณ อธิษฐ์ นริศ	0851955915		คุณ
12	คุณ พงษ์ วัฒนา			คุณ
13	คุณ พงษ์ วัฒนา			คุณ
14	คุณ พงษ์ วัฒนา			คุณ
15	คุณ พงษ์ วัฒนา (อรรถ)	0646546164		คุณ
16	คุณ พงษ์ วัฒนา	0846291730		คุณ
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

ใบลงลายมือชื่อ

การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันศุกร์ที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2568 เวลา 08.30 – 16.30 น.

ณ ชุมชนเกาะเกร็ด ต.เกาะเกร็ด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

รวมทั้งสิ้น.....คน

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	เบอร์โทรศัพท์	หน่วยงาน	ลายมือชื่อ
1	ชนชัย คันทะว	0812218428		ชนชัย
2	วันเพ็ญ เขียวพริก	096 0590027		วันเพ็ญ
3	ชัยศักดิ์ มณี	0814623568		ชัยศักดิ์
4	นพวง ล้อมนิรม	0849428612		นพวง
5	พวง พูลวัน	086 004 4144		พวง
6	จำปี จันทร์โชน			จำปี
7	สมศรี วัฒน	086909793		สมศรี
8	นส. ชนชัย ศรี	เสฐียร		นส. ชนชัย ศรี
9	ศรีวิมล จิตวิมล	083839027		ศรีวิมล
10	ชบา กระจ่างใส	0610599533		ชบา
11	นพช ศรีธรรม			นพช
12	อโศก ใจดี			อโศก
13	นพวง พอยชัย			นพวง พอยชัย
14	ศรีทองดี ใจดี			ศรีทองดี
15	จิตตา ใจดี	0938615426		จิตตา
16	รัตน ใจดี			รัตน
17	นพช ใจดี			นพช
18	นพช ใจดี			นพช
19	นพช ใจดี			นพช
20	นพช ใจดี			นพช
21	อโศก ใจดี	0858005286		อโศก
22	นพช ใจดี	0895084085		นพช
23	อโศก ใจดี			อโศก
24	นพช ใจดี			นพช
25	นพช ใจดี			นพช

ใบลงลายมือชื่อ

การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันอังคารที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 เวลา 08.30 – 16.30 น.

ณ ธรรมชาติโฮชา อ.บางกรวย จ.นนทบุรี และทุ่งอยุธยา อ.บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา

รวมทั้งสิ้น.....คน

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	เบอร์โทรศัพท์	หน่วยงาน	ลายมือชื่อ
1	น.ส. รุ่งโรจน์ ใจดี		วัดอโศกวิเวก	รุ่งโรจน์
2	น.ส. รุ่งโรจน์ ใจดี		วัดอโศกวิเวก	รุ่งโรจน์
3	นาง ประจักษ์ ใจดี	0896217399	"	ประจักษ์
4	นาง รุ่งโรจน์ ใจดี	0892021222	"	รุ่งโรจน์
5	นางสาว รุ่งโรจน์ ใจดี	0619163326	"	รุ่งโรจน์
6	นางสาว รุ่งโรจน์ ใจดี	0896217399	"	รุ่งโรจน์
7	น.ส. รุ่งโรจน์ ใจดี	0924161827	"	รุ่งโรจน์
8	น.ส. รุ่งโรจน์ ใจดี	0829097688	"	รุ่งโรจน์
9	นาง รุ่งโรจน์ ใจดี	-	"	รุ่งโรจน์
10	นาง รุ่งโรจน์ ใจดี	-	"	รุ่งโรจน์
11	น.ส. รุ่งโรจน์ ใจดี		สน. กชอ. บางกอก	รุ่งโรจน์
12	น.ส. รุ่งโรจน์ ใจดี		"	รุ่งโรจน์
13	นาง รุ่งโรจน์ ใจดี	-	เกษตรวิเวก	รุ่งโรจน์
14	นาง รุ่งโรจน์ ใจดี	-	"	รุ่งโรจน์
15	นาง รุ่งโรจน์ ใจดี	-	"	รุ่งโรจน์
16	นาง รุ่งโรจน์ ใจดี	-	"	รุ่งโรจน์
17	นาง รุ่งโรจน์ ใจดี	-	"	รุ่งโรจน์
18	นาง รุ่งโรจน์ ใจดี	-	"	รุ่งโรจน์
19	นาง รุ่งโรจน์ ใจดี	-	"	รุ่งโรจน์
20	นาง รุ่งโรจน์ ใจดี	-	"	รุ่งโรจน์
21				
22				
23				
24				
25				

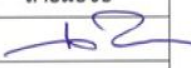
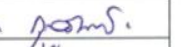
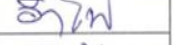
ใบลงลายมือชื่อ

การจัดการดินและน้ำภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของชุมชนเกษตรเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วันอังคารที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 เวลา 08.30 – 16.30 น.

ณ ธรรมชาติโอชา อ.บางกรวย จ.นนทบุรี และทุ่งอยุธยา อ.บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา

รวมทั้งสิ้น.....คน

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	เบอร์โทรศัพท์	หน่วยงาน	ลายมือชื่อ
1	นางสาว วิมล วัฒนศิริ	0863668532	วิมล วัฒนศิริ	
2	คุณวิมล วรรณศิริ	061-5926151	คุณวิมล วรรณศิริ	
3	นางสาววิมล วัฒนศิริ	092-636-1491	"	
4	นางสาววิมล วัฒนศิริ	081-402-2050	"	
5	นางสาววิมล วัฒนศิริ	-	วิมล วัฒนศิริ	
6	นางสาววิมล วัฒนศิริ	-	วิมล วัฒนศิริ	
7	นางสาววิมล วัฒนศิริ	-	วิมล วัฒนศิริ	
8	นางสาววิมล วัฒนศิริ	-	วิมล วัฒนศิริ	
9	นางสาววิมล วัฒนศิริ	-	วิมล วัฒนศิริ	
10	นางสาววิมล วัฒนศิริ	-	วิมล วัฒนศิริ	
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				