รายงานสรุปผลการดำเนินโครงการ

บริการวิชาการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดในระบบ smart fertigation ควบคุมผ่านมือถือ

อ.

ดร. นราธิษณ์ หมวกรอง

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

ปีงบประมาณ 2562

รายละเอียดเอกสารสรุปผลการดำเนินงานโครงการ/กิจกรรม

1. รหัสโครงการ 006.02.-/3.02/2562

2. ชื่อโครงการ

โครงบริการวิชาการปลูกพืชในโรงเรือนและการจัดการการให้น้ำพร้อมปุ๋ย (Fertigation)

3. ผู้รับผิดชอบโครงการ

อาจารย์ ดร. นราธิษณ์ หมวกรอง

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี smart fertigation ให้แก่กลุ่มเกษตรกร บ้านฮูแตดูวอ บ้านพรุกาบแดง และ บ้านโคกยามู อ.เมือง จ.นราธิวาส

5. ประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดโครงการ

เกษตรกรเข้ารับการอบรมและฝึกปฏิบัติ จำนวน 20 ครัวเรือน และเกษตรกรผู้ที่ได้รับการอบรมสามารถนำเทคโนโลยีไปใช้ในการผลิตพืชผลของตนเองได้

6. เป้าหมายของโครงการ

กลุ่มเกษตรกรบ้านฮูแตดูวอ บ้านพรุกาบแดง และ บ้านโคกยามู อ. เมือง จ. นราธิวาส จำนวน 20 ครัวเรือน เข้ารับการอบรม

7. สถานที่ดำเนินโครงการ

มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ เขตศูนย์ราชการ ตำบลโคกเคียน อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส

8. ระยะเวลาการดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2562

งบประมาณที่ได้รับอยู่ในผลผลิตด้านบริการวิชาการ

9. ลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมที่ดำเนินการ

อบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคโนโลยีการปลูกพืชข้าวโพดหวานและการออกแบบชุดควบคุมระบบน้ำหยดพร้อมกับการให้ปุ๋ยด้วยมือถือ

10. งบประมาณที่ได้รับทั้งสิ้น

10.1 งบประมาณที่ได้รับอนุมัติ 15,000 บาท

10.2 งบประมาณที่ใช้จ่ายจริง 15,000 บาท

11. ผู้เข้าร่วมโครงการ

เกษตรกรจากกลุ่มบ้านฮูแตทูวอและบ้านไทย จังหวัดนราธิวาสจำนวน 20 คนและ นักศึกษาคณะเกษตรศาสตร์ จำนวน 15 คน

12. ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ

12.1 วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์	บรรลุ/ไม่บรรลุ ตามวัตถุประสงค์
12.1 เพื่ออบรมเชิงปฏิบัติการการปลูกข้าวโพดหวาน	นักศึกษาคณะเกษตรศาสตร์จำนวน 15 คนเข้ารับการอบรมและฝึกปฏิบัติการปลูกข้าวโพดโดยระบบน้ำหยด โดยปลูกข้าวโพดหวานพันธุ์ราชินีทับทิมสยามซึ่งฝักมีสีแดงจำนวน 1 งาน (ประมาณ 3,000 ต้น) หลังจากเก็บเกี่ยวนักศึกษาที่เข้าร่วมการฝึกมีรายได้จากการจำหน่ายฝักข้าวโพดคนละ 1,500 บาทต่อคน
12.2 อบรมการออกแบบติดตั้งระบบการให้น้ำพร้อมกับปุ๋ย (fertigation) แบบควบคุมด้วยมือถือ	- เกษตรกรบ้านฮูแตทูวอและบ้านไทย จังหวัดนราธิวาส จำนวน 20 คน เข้ารับการอบรมการติดตั้งระบบน้ำหยดสำหรับการปลูกข้าวโพดและฝึกการวาดแผนผังออกแบบระบบน้ำในสวน และ นักศึกษาคณะเกษตรศาสตร์จำนวน 15 คนเข้ารับการอบรมด้วย ในวันที่ 19 สิงหาคม 2562

12.2 เป้าหมาย

กิจกรรม	แผนการดำเนินการ	เวลาดำเนินการจริง	ลักษณะการดำเนินการ
เตรียมอุปกรณ์การอบรม	กรกฎาคม 62	กรกฎาคม 62	เตรียมอุปกรณ์สำหรับสาธิตในการอบรมเชิงปฏิบัติการ
อบรมเกษตรกรและผู้สนใจ	สิงหาคม 62	กันยายน 62	จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการในพื้นที่

13. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ และแนวทางแก้ไข

ปัญหา อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
ไม่มี	ไม่มี

14.รูปภาพการดำเนินโครงการ

ภาพที่ 1 แปลงสาธิตการปลูกข้าวโพดหวานด้วยระบบการให้น้ำแบบ Fertigation

ภาพที่ 2 อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการปลูกข้าวโพดหวานด้วยระบบการให้น้ำพร้อมปุ๋ย (fertigation) แก่นักศึกษาคณะเกษตรศาสตร์

ภาพที่ 3 อบรมเชิงปฏิบัติการออกแบบชุดควบคุมการให้น้ำแก่พืชแบบ Fertigation ที่ควบคุมด้วยมือถือ

ภาคผนวก

รหัสโครงการ 0 0 6 . 0 2 . - / 3 . 0 2 / 2 5 6 2

แบบเสนอโครงการ/แผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ 2562

มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

☑ งบประมาณ ☐ เงินรายได้ ☐ งบอื่นๆ (ระบุ).....

1. **ชื่อโครงการ**: บริการวิชาการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดในระบบ smart fertigation ควบคุมผ่านมือถือ

2. **หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ :**

หน่วยงานหลัก : คณะเกษตรศาสตร์ ชื่อผู้รับผิดชอบ:

1. ดร. นราธิษณ์ หมวกรอง หัวหน้าโครงการ

2. นักศึกษาโครงการฝึกสหกิจด้านเทคโนโลยีการเกษตร ณ เขตอาราวา ประเทศอิสราเอล รุ่นที่ 1

- นายเกียรติศักดิ์ สุทมาศ สาขาพืชศาสตร์ ชั้นปีที่ 4
- นายเจษฎา เสือหาญ สาขาพืชศาสตร์ ชั้นปีที่ 4
- นายวินัย เดชะ สาขาพืชศาสตร์ ชั้นปีที่ 4
- นายอดิศร เสาร์ศรีน้อย สาขาพืชศาสตร์ ชั้นปีที่ 2
- นายมูหะหมัดซอยรี ยูโซะ สาขาพืชศาสตร์ ชั้นปีที่ 2

หน่วยงานสนับสนุน : มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ชื่อผู้รับผิดชอบ: ผศ.ดร.รสสุคนธ์ แสงมณี

3. **งบประมาณที่ใช้**: 15,000 บาท (หนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

งบประมาณผลผลิต :

☐ ผลผลิตด้านสังคมศาสตร์
☐ ผลผลิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
☐ ผลผลิตด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ
☑ ผลผลิตผลงานการให้บริการวิชาการ
☐ ผลผลิตผลงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
☐ ผลผลิตโครงการผลิตแพทย์และพยาบาลเพิ่ม
☐ ผลผลิตโครงการพัฒนาการศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจ ฯ
☐ ผลผลิตผลงานวิจัยเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี
☐ ผลผลิตโครงการสนับสนุนการจัดการศึกษาโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ๑๕ ปี
☐ อื่น ๆ ระบุ .....

4. **ความเชื่อมโยงสอดคล้องของโครงการ**(เลือกเฉพาะหัวข้อที่เกี่ยวข้อง - ระบุข้อมูลให้ครบถ้วนสมบูรณ์)

4.1 แผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 – 2564

☑ **ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3** บริการวิชาการ วิชาชีพ ที่มีมาตรฐาน เพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนและสังคม ในสามจังหวัดชายแดนใต้ **เป้าประสงค์ที่ 3.1** การบริการวิชาการ วิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการของชุมชนและสังคม **ตัวชี้วัด 3.1.1** ร้อยละของจำนวนผู้รับบริการวิชาการ วิชาชีพที่พึงพอใจในระดับดีขึ้นไป อย่างน้อย 80 **กลยุทธ์** ส่งเสริมการบริการวิชาการ วิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการของชุมชนและสังคม

4.2 แผนกลยุทธ์/แผนปฏิบัติราชการประจำปี พ.ศ. 2560 - 2564 ของ คณะเกษตรศาสตร์

☑ **ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3** บริการวิชาการ วิชาชีพด้านการเกษตรที่มีมาตรฐาน เพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนและสังคมในสามจังหวัดชายแดนใต้ **เป้าประสงค์ที่ 3.1** การบริการวิชาการ วิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการของชุมชน และ สังคม **ตัวชี้วัด 3.1.1** ร้อยละของจำนวนผู้รับบริการวิชาการ วิชาชีพที่พึงพอใจ ในระดับดีขึ้นไปอย่างน้อย 80 ค่าเป้าหมาย 70 **กลยุทธ์** ส่งเสริมการบริการวิชาการ วิชาชีพ ที่ตอบสนองความต้องการของชุมชน และสังคม

5. ลักษณะโครงการ/กิจกรรม

☑ โครงการใหม่ ☐ งานประจำ ☐ โครงการต่อเนื่อง

6. การบูรณาการโครงการ

☐ บูรณาการการเรียนการสอน ☐ บูรณาการงานวิจัย ☐ บูรณาการบริการวิชาการ

☐ บูรณาการโครงการทำนุบำรุง ☐ อื่นๆ ☑ ไม่มีการบูรณาการ

ระบุรายละเอียดการบูรณาการ/วิธีการบูรณาการ.....

7. หลักการและเหตุผล (ไม่เกิน 1 หน้า)

จากการที่มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ คณะเกษตรศาสตร์ได้ส่งนักศึกษาไปฝึกสหกิจด้านเทคโนโลยีการเกษตร ณ เขตอาราวา ประเทศอิสราเอล รุ่นแรกจำนวน 6 คน เป็นระยะเวลา 11 เดือน หลังจากนักศึกษาสำเร็จการฝึกสหกิจแล้วได้นำความรู้กลับมาร่วมพัฒนาเทคโนโลยีการให้น้ำพร้อมปุ๋ยแก่พืชผ่านแอฟพลิเคชั่นมือถือ (smart fertigation) พร้อมถ่ายทอดให้แก่เกษตรกรผู้ที่สนใจ โดยเริ่มต้นด้วยระบบที่ใช้ควบคุมในการปลูกข้าวโพดหวาน

8. วัตถุประสงค์

เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี smart fertigation ให้แก่กลุ่มเกษตรกร บ้านฮูแตทูวอ บ้านพรุกาบแดง และบ้านโคกยามู อ.เมือง จ.นราธิวาส

9. ตัวชี้วัดความสำเร็จโครงการ :

(หมายเหตุ: ตัวชี้วัดต้องสอดคล้องกับโครงการ/กิจกรรมที่ทำ และต้องวัดได้จริง/เป็นมาตรฐาน)

9.1 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ : เกษตรกรเข้ารับการอบรมและฝึกปฏิบัติ จำนวน 20 ครัวเรือน

9.2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ : เกษตรกรผู้ที่ได้รับการอบรมสามารถนำระบบ smart fertigation ไปใช้ได้

9.3 ตัวชี้วัดผลกระทบ :

10. กลุ่มเป้าหมาย(ระบุกลุ่มเป้าหมายและจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการ)

กลุ่มเกษตรกรบ้านฮูแตทูวอ บ้านพรุกาบแดง และ บ้านโคกยามู อ. เมือง จ. นราธิวาส จำนวน 20 ครัวเรือน

11. ขั้นตอนการดำเนินการ :

ขั้นตอนการดำเนินการ/รายการกิจกรรม	พ.ศ. 2561			พ.ศ. 2562								
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1. เสนอโครงการ	←	→										
2. ประชุมคณะกรรมการโครงการ			←	→								
3. ดำเนินโครงการ				←	—	—	—	—	—	—	→	
4. สรุปและประเมินผล												↔

12. กิจกรรมที่จะดำเนินงานวิธีการดำเนินงาน (ระบุให้ชัดเจน)

อบรมเชิงปฏิบัติการวิชาการ ปลูกข้าวโพดหวานด้วยระบบ smart fertigation

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวระบบ smart fertigation
- การต่อระบบและการใช้งาน
- การดูแลรักษาและซ่อมบำรุงระบบ

13. ระยะเวลาดำเนินงาน (วัน/เดือน/ปี) : กุมภาพันธ์ ถึง สิงหาคม 2562

14. สถานที่ดำเนินงาน : คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ และ ชุมชนบ้านโคกยามู อ. เมือง จ. นราธิวาส

15. ประมาณการงบประมาณที่ใช้ : 15,000 บาท

งบรายจ่าย/หมวด/รายการ	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
งบดำเนินงาน			
15.1 ค่าวัสดุ			
- สายน้ำหยด	1 ม้วนๆละ 2,000 บาท	2,000	
- ข้อต่อสายน้ำหยด	1 ชุด ๆละ 600 บาท	600	
- ปุ๋ย 46-0-0	2 กระสอบ ๆละ 850 บาท	1,700	
- ปุ๋ย 16-16-16	1 กระสอบ ๆละ 1,600 บาท	1,600	
- ปุ๋ย 0-0-60	2 กระสอบ ๆละ 750 บาท	1,500	
- จุลธาตุ	6 กิโลกรัม ๆละ 600 บาท	3,600	
- เมล็ดข้าวโพดหวาน	1 กก. ๆละ 1,000 บาท	1,000	
- พลาสติกคลุมแปลง	2 ม้วนๆละ 1,000 บาท	2,000	
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	เช่น น้ำมันเบนซิล	1,000	
รวม	**(หนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน)**	**15,000**	

หมายเหตุ ขอถัวเฉลี่ยทั้งโครงการ

16. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับแนวทางในการนำผลที่ได้จากโครงการไปใช้ประโยชน์ และแนวทางการขยายผลโครงการ

เกษตรกรสามารถปลูกหญ้าเนเปียอิสราเอลในพื้นที่ดินทรายได้

17. แนวทางการประเมินผลโครงการ

☐ แบบสอบถาม ☑ แบบสัมภาษณ์ ☐ แบบทดสอบ ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

18. การรายงานผลการดำเนินงาน

☐ ทุก 1 เดือน ☐ ทุก 3 เดือน ☐ ทุก 6 เดือน ☑ เมื่อสิ้นสุดโครงการ

ลงชื่อ .....

(อาจารย์ ดร.นราธิษณ์ หมวกรอง) ผู้รับผิดชอบโครงการ

วันที่ 19 / พ.ย. 2561 / .....

ลงชื่อ พิมลรัตน์ หาญสกุลวัฒน์

(นางสาวพิมลรัตน์ หาญสกุลวัฒน์)

เจ้าหน้าที่งานนโยบายและแผน

ผู้ตรวจสอบโครงการ

วันที่ 21 / พ.ย. 2561 / .....

ความเห็น เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป ลงชื่อ ..... (นางสาวปราณี ทองเกิด) รักษาการหัวหน้าสำนักงานคณบดี ผู้วิเคราะห์โครงการ วันที่ 23 / พ.ย. 2561 /	ความเห็น ดำเนินการตามเสนอ ลงชื่อ ..... (อาจารย์ ดร.ซารีนา สือแม) รองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา ผู้วิเคราะห์โครงการ วันที่ 22 / พ.ย. 2561 / .....
ความเห็น เห็นควรอนุมัติ ลงชื่อ ..... (ผศ.ดร.สายทอง แก้วฉาย) รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ผู้วิเคราะห์โครงการ วันที่ 23 / พ.ย. 2561 /	ความเห็น สนับสนุนโครงการ ลงชื่อ ..... (ผศ.ดร.จักรพันธ์ พิชญพิพัฒน์กุล) รองคณบดีฝ่ายนโยบายและแผน ผู้วิเคราะห์นโยบายและแผน วันที่ 26 / พ.ย. 2561 / .....

ความเห็น อนุมัติ

ลงชื่อ .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทวี บุญภิรมย์)

คณบดีคณะเกษตรศาสตร์

ผู้อนุมัติโครงการ

วันที่ 26 / พ.ย. 2561 / .....