



รายงานผลการดำเนินงาน

โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรม

การผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ถึง วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2561

โดย สาขาวิชาพืชศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

รายงานผลการดำเนินงาน
โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรม
การผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ถึง วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2561

สาขาวิชาพืชศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

คำนำ

รายงานฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการดำเนินงานภายใต้โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2 (งบประมาณแผ่นดิน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 คณะผู้ดำเนินงานหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลผลิตและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นภายใต้โครงการนี้ นอกจากจะเกิดประโยชน์แก่ผู้เข้าร่วมและเกิดแก่นมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ในบทบาทของการเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในตัวคนคือนักศึกษา จะสามารถเป็นตัวแทนมหาวิทยาลัยในการร่วมพัฒนาบ้านเกิดจากองค์ความรู้ที่ได้รับจากโครงการนี้ในอนาคต

อาจารย์ ดร.พิจิกา ทิมสุกใส
ผู้รับผิดชอบโครงการ

สารบัญ

		หน้า
คำนำ		ก
สารบัญ		ข
ส่วนที่ 1	บทนำ	1
	หลักการและเหตุผล	1
	วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
	วันเวลา และสถานที่ดำเนินโครงการ	3
ส่วนที่ 2	วิธีดำเนินการ	4
	งบประมาณดำเนินโครงการ	4
	รายละเอียดการใช้จ่ายงบประมาณ	5
ส่วนที่ 3	ผลการดำเนินงาน	7
	ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจ	7
	ผลการดำเนินการด้านงบประมาณ	8
ส่วนที่ 4	สรุปผลการดำเนินการ	9
	ปัญหาอุปสรรค	9
	ข้อเสนอแนะ	9
ส่วนที่ 5	ภาคผนวก	10
	ก. โครงการที่ได้รับการอนุมัติ	11
	ข. สรุปค่าใช้จ่ายพร้อมหลักฐาน	20
	ค. รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างดินและผลิตภัณฑ์ ปรับปรุงดิน	49
	ง. การจัดการความรู้ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการผ่าน บทความวิจัยและผลงานวิจัย	54
	จ. ภาพกิจกรรม	68

ส่วนที่ 1

บทนำ

หลักการและเหตุผล

สาขาวิชาพืชศาสตร์ ได้เริ่มดำเนินกิจกรรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัยมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 โดยวิเคราะห์ผลการดำเนินโครงการวิจัยและโครงการบริการวิชาการของสาขาวิชา ที่มุ่งไปในทางการผลิตทางการเกษตรแบบลดการใช้สารเคมีซึ่งผลงานเหล่านี้มีมากกว่า 6 ปีย้อนหลัง ดังนั้นอาจารย์จึงมีประสบการณ์และมุมมองในการผลิตแบบเกษตรปลอดภัยมาในระดับหนึ่ง สาขาวิชาจึงได้ค่อยๆ สอดแทรกแนวคิดนี้ลงไปในการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้นักศึกษาค่อยๆ ปรับมุมมองจากความเคยชินของการเป็นสมาชิกครอบครัวเกษตรกรตามกระแสหลัก ต่อมาสาขาวิชาจึงได้ปรับปรุงหลักสูตรพืชศาสตร์ขึ้นใหม่เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนชัดเจนไปในแนวทางนี้ เมื่อเดือน เมษายน 2559 ที่ผ่านมา โดยใช้แนวคิดเกษตรปลอดภัยเป็นแนวคิดหลักในการออกแบบหลักสูตร และประกอบกับแนวโน้มทางการเกษตรที่เปลี่ยนแปลงไปแล้ว ได้แก่ เรื่องอาหารปลอดภัย (food security and food safety) การสามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของอาหารได้ มาตรฐานการรับรองคุณภาพความปลอดภัยของผลผลิต การเกษตรแบบแม่นยำสูง (precision agriculture) ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลที่เกี่ยวข้องรอบด้านในการวางแผนการผลิต หรือแม้แต่เรื่องโครงสร้างภาคการเกษตรเปลี่ยนทั้งในเรื่องขาดแคลนแรงงาน (labor shortage) การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (aging society) พื้นที่ทางการเกษตรลดลง (agricultural land decline) การเป็นเมือง (urbanization) รวมทั้งการที่ภาคเกษตรกรรมต้องปรับตัวให้สามารถรับมือได้กับการแปรปรวนของสภาพอากาศและสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ที่เปลี่ยนแปลงตาม (climate change) และอีกสิ่งหนึ่งที่จะมองข้ามไปไม่ได้คือการที่ผู้ผลิตสามารถเข้าใจตลาด เพราะด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้ตลาดไม่มีพรมแดนอีกต่อไป เพียงแค่ต้องเข้าใจและวางแผนได้ก็จะสามารถเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้จำหน่ายได้ด้วยตนเอง ซึ่งทั้งหมดข้างต้นนี้ สาขาวิชาพืชศาสตร์ได้ทดลองใช้ในการเรียนการสอนและใช้เป็นกิจกรรมฝึกนักศึกษาเป็นระยะเวลาประมาณ 3 ปีแล้ว จึงมองเห็นความเป็นไปได้และแนวทางของการสร้างผู้ผลิตที่จะพัฒนาให้มีความเป็นผู้ประกอบการ (entrepreneurship) ของสินค้าเกษตรปลอดภัย นอกจากนี้ เราเชื่อว่านักศึกษาที่ผ่านหลักสูตรนี้จะสามารถเป็นผู้ถ่ายทอดหรือเป็นตัวอย่างวิธีการผลิตตามแนวทางเกษตรปลอดภัยในชุมชน/หมู่บ้าน ได้อีกด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้น สาขาวิชาพืชศาสตร์จึงได้ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบการดำเนินงาน แบ่งเป็น ระยะสั้น (รายปี) ระยะกลาง และระยะยาว โดยสร้างพื้นที่จำลองให้ชื่อว่า “สวนผักอินดีพืชศาสตร์” เพื่อพัฒนาองค์ประกอบของการดำเนินงานให้สามารถบรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรมได้ เช่น การสร้าง/ค้นหาองค์ความรู้ การสร้างวิทยากรเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ จัดทำสื่อเผยแพร่ และพัฒนาพื้นที่แปลงสาธิต เป็นต้น ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ก็คือ ผลผลิตหนึ่ง ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครจะสามารถนำไปใช้ในยืนยันบทบาทของการเป็น สถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นที่มีคุณค่าทางวิชาการ พร้อมเข้าสู่ระดับสากล และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ตามแผนพัฒนา 4 ปี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร (พ.ศ.2561-2564) คือ “มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่สร้างความคุ้มค่าให้ท้องถิ่น”

นอกจากนี้ สาขาวิชาพืชศาสตร์ ก็ได้ปรับปรุงพันธกิจใหม่ตามการปรับเปลี่ยนกระบวนการดำเนินงานของสาขาวิชา ดังนี้ (1) พัฒนางานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของคณาจารย์และนักศึกษาให้สอดคล้องกับการแก้ปัญหาของท้องถิ่นโดยใช้แนวทางการผลิตพืชแบบปลอดภัยเพื่อมุ่งสู่การเกษตรยั่งยืน (2) พัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้โดยสร้างความร่วมมือทางวิชาการเพื่อเป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้นักศึกษาและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตให้แก่สมาชิกของชุมชน (3) เผยแพร่องค์ความรู้สู่ชุมชนทั้งในเขตพื้นที่รับผิดชอบและเมื่อได้รับการร้องขอจากนอกพื้นที่ ดังนั้น ในปีงบประมาณ 2561 สาขาวิชาพืชศาสตร์จึงได้รับการสนับสนุนให้ดำเนิน “โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย” โดยมีเป้าหมายในการเตรียมพื้นที่สาธิตการผลิตและการสร้างวิทยากรเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ที่กำลังพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในระหว่างนี้จึงเกิดการปฏิสัมพันธ์ของสวนผักอินดีพืชศาสตร์กับเครือข่ายของบุคคล กลุ่มบุคคล และองค์กร ที่สนใจในแนวทางเดียวกันนี้ ดังนั้น จึงเป็นโอกาสอันดีที่จะได้นำ (ว่าที่)วิทยากรจากโครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมฯ ให้ได้ฝึกจากสถานการณ์จริงและยังจะเป็นการร่วมพัฒนาความมั่นใจให้แก่เกษตรกรโดยใช้ต้นแบบองค์ความรู้จากสวนผักอินดีพืชศาสตร์ไปพัฒนาในสถานการณ์จริง ในลักษณะการให้ความรู้เพื่อเป็นทางเลือกของวิธีการผลิตที่เหมาะสมกับบริบทของเกษตรกร ซึ่งจะสามารถพัฒนาต่อเป็นระบบที่เลี้ยงจากสถาบันการศึกษาให้แก่เกษตรกร และพัฒนาเป็นความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครในบทบาทผู้ให้วิชาการกับหน่วยงานอิสระที่ทำงานพัฒนาพื้นที่ในบทบาทมิติผู้พัฒนาเชิงสังคม ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1 เพื่อพัฒนาอาจารย์และนักศึกษากลุ่มเป้าหมายให้เป็นวิทยากรสำหรับแปลงสาธิตการผลิตพืชปลอดภัย
- 2 เพื่อพัฒนาและเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่การรับรองมาตรฐานแปลงผลิตพืชปลอดภัย

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ผลผลิต (Output)

ตัวชี้วัดผลผลิต	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย	วัดกิจกรรมที่
1. จำนวนวิทยากรประจำแปลงสาธิตการผลิตพืชแบบปลอดภัย	คน	17	1
2. จำนวนแปลงสาธิตการผลิตพืชแบบปลอดภัย	พื้นที่	1	2
3. ดำเนินกิจกรรมแล้วเสร็จ	เดือน	12	1 และ 2

ผลผลลัพธ์ (Outcome)

ตัวชี้วัดผลลัพธ์	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย	วัด วัตถุประสงค์ ข้อที่
1. ผลการประเมินความพึงพอใจในการเข้าการพัฒนาเป็นวิทยากรและพัฒนาแปลงสาธิตการผลิตพืชปลอดภัย	ร้อยละ	85	1 และ 2
2. ความรู้ความเข้าใจของกลุ่มเป้าหมาย	ร้อยละ	85	1
3. การนำความรู้ไปใช้ของกลุ่มเป้าหมาย	ร้อยละ	90	1

วัน เวลา และสถานที่ดำเนินการ

ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561

ณ สาขาวิชาพืชศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ส่วนที่ 2

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน เพื่อร่วมวางแผนโครงการเพื่อขอกำหนดงบประมาณและกิจกรรมของโครงการ แล้วจึงจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อเสนอขอรับความเห็นชอบและการอนุมัติโครงการเบื้องต้นตามลำดับชั้นการบริหารของมหาวิทยาลัย
2. เมื่อได้รับอนุมัติโครงการและจำนวนงบประมาณประจำปีแล้ว จึงปรับแก้ไขรายละเอียดโครงการรวมทั้งจัดทำแผนการใช้จ่ายงบประมาณรายไตรมาส และเสนอขอรับการอนุมัติเพื่อดำเนินการโครงการ
3. ดำเนินงานโครงการ และจัดทำชุดเบิกรายการจ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามแผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปี และเสนอต่อมหาวิทยาลัยตามลำดับชั้นเพื่อความถูกต้องของเอกสารชุดเบิกจ่ายงบประมาณเงิน
4. ประเมินผลการดำเนินงาน
5. สรุปผลการใช้งบประมาณและจัดทำรายงานสรุปผลเมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณ

งบประมาณดำเนินโครงการ

1. รายละเอียดงบประมาณ

งบประมาณแผ่นดิน พ.ศ. 2560 ชื่อโครงการงบประมาณ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2 รหัสงบประมาณ 61A77312 คทก13W01 หมวดเงิน งบรายจ่ายอื่น ๆ จำนวน 180,000 บาท ผู้รับผิดชอบ สาขาวิชาพืชศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2. รายละเอียดการใช้จ่ายงบประมาณ

รายละเอียดการใช้จ่ายงบประมาณ	ร้านค้า	จำนวนเงิน
3/2561 เพื่อเป็นวัสดุใช้ในการจัดการเรียนการสอน และฝึกอบรมสาขาวิชาพืชศาสตร์	บริษัทริริน จำกัด สาขา00001	590
4/2561 ณ บ้านค้อเขียว อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี		1,650.00
7/2561 เพื่อซื้อวัสดุสำหรับแพ็คบรรจุและตกแต่ง การจัดนิทรรศการ (งานสกลเฮ็ด) สาขาวิชาพืชศาสตร์	บริษัท สยามแม็คโคร จำกัด (มหาชน) สาขาสกลนคร	1,371.75
10/2561 เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน สาขาวิชาพืชศาสตร์	บริษัทริริน จำกัด สาขา00001	2,918.00
11/2561 เพื่อจ้างเหมาทำป้ายสื่อประชาสัมพันธ์ สาขาวิชาพืชศาสตร์	ร้านโจ้สตีกเกอร์	4,500.00
16/2561 เพื่อใช้ในการเตรียมการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาพืชศาสตร์	นายสิงห์ ขอมี้กลาง	3,400.00
17/2561 เพื่อใช้ในการเตรียมการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาพืชศาสตร์	นายพยุงค์ศักดิ์ มูลสาร	5,250.00
18/2561 เดินไปติดตามการดำเนินโครงการ ณ บ้านค้อเขียว อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี		2,100.00
21/2561 ณ บ้านหนองครองราชย์ประสงค์ ต.กกปลาซิว อ.ภูพาน จ.สกลนคร		1,450.00
23/2561 ซื้อต้นไม้เพื่อปรับภูมิทัศน์สาขาวิชาพืชศาสตร์	ร้านสกลพันธุ์ไม้	780
24/2561 เพื่อซื้อวัสดุการเกษตรเพื่อใช้ในกิจกรรม และการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาพืชศาสตร์	ร้านไฟโรจน์ การเกษตร 2008	1,800.00
25/2561 จ้างเหมาตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างวัสดุหมัก เพื่อใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนและวิจัยสาขาวิชาพืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	3,630.00
28/2561 จ้างเหมาตรวจวิเคราะห์วัสดุหมักทางการเกษตรเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2,430.00
30/2561 ซื้อต้นไม้ดอกไม้ประดับเพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์สาขาวิชาพืชศาสตร์	สวนรินนที	3,170.00

33/2561	ซื้อหน้าดินสำหรับปลูกพืชในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาพืชศาสตร์	นายวัชร โคตรชุม	2,000.00
34/2561	ซื้อไม้สำหรับทำเชื้อเพลิงเพื่อใช้ในโรงหมักเชื้อเห็ดในรายวิชาการผลิตเห็ดเศรษฐกิจ สาขาวิชาพืชศาสตร์	นายสมศักดิ์ เรียมแสน	1,300.00
35/2561	ซื้อฟางข้าวอัดก้อนเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน และเป็นอาหารสัตว์(กระบือ) สาขาวิชาพืชศาสตร์	นายพยุงค์ศักดิ์ มูลสาร	2,400.00
40/2561	ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น		1,640.00
45/2561	เพื่อใช้ในการจัดเตรียมการจัดการเรียนการสอน และเตรียมแปลงสำหรับปลูกพืชแปลงปฏิบัติการ สาขาวิชาพืชศาสตร์	นางหนูพวน จันทร์โท	7,300.00
51/2561	เดินทางร่วมงาน SIMA ASEAN ณ อิมแพคอารีน่า เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี		9,086.00
52/2561	เพื่อปรับปรุงโรงเรือนในการเตรียมการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาพืชศาสตร์	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชิน ชิน สกลนคร	18,540.00
55/2561	เพื่อปรับปรุงโรงเรือนและคอกสัตว์ สาขาวิชาพืชศาสตร์	นางเคลือบ ปิ่นกา	5,500.00
56/2561	ซื้อดินเพื่อปรับภูมิทัศน์บริเวณสาขาวิชาพืชศาสตร์	นายวัชร โคตรชุม	6,000.00
57/2561	ซื้อวัสดุเพื่อจัดการพื้นที่แปลงปฏิบัติการ สาขาวิชาพืชศาสตร์	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชิน ชิน สกลนคร	15,828.00
61/2561	เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดการเรียนการสอนและเป็นข้อมูลการทำวิจัย สาขาวิชาพืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	12,150.00
62/2561	เพื่อใช้ในสำนักงานสาขาวิชาพืชศาสตร์	สหกรณ์มหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนคร จำกัด	13,863.00
70/2561	จ้างเหมาซ่อมครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาพืชศาสตร์	หจก.ไอเค้น ไซเอนทิฟิค	46,640.00
71/2561	จ้างเหมาไถพรวนดินและปรับพื้นที่แปลงปฏิบัติการ เพื่อในเตรียมการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาพืชศาสตร์	นายวรภัทร ราชกรม	2,000.00
75/2561	ซื้อวัสดุติดตั้งระบบไฟฟ้าสำหรับติดตั้งพัดลมติดผนังสาขาวิชาพืชศาสตร์	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชิน ชิน สกลนคร	700
รวมจำนวนเงินทั้งหมดที่เบิกจ่ายในโครงการ			179,986.75
เงินคงเหลือในโครงการ			13.25

ส่วนที่ 3

ผลการดำเนินงาน

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจ

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วย
สาธิตและฝึกอบรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2 อยู่ในระดับ มาก ดังตาราง

ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงความพึงพอใจขั้นตอนการดำเนินโครงการ และคุณภาพของโครงการ

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับ
1..ด้านการดำเนินโครงการ			
1.1 ความเหมาะสมของสถานที่จัดโครงการ	3.63	0.83	มาก
1.2 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการดำเนินโครงการ	3.84	0.69	มาก
1.3 สภาพแวดล้อมการจัดกิจกรรม เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการ ดำเนินโครงการมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับการดำเนินโครงการ	3.74	0.65	มาก
2. ด้านกระบวนการดำเนินงาน			
2.1 ความรู้เนื้อหาของการดำเนินโครงการเหมาะสม	3.84	0.83	มาก
2.2 กระบวนการฝึกและทักษะต่าง ๆ ที่เป็นแนวทางเหมาะสมกับการ เป็นวิทยากรต้นแบบในแปลงสาธิต	3.95	0.97	มาก
2.3 ได้รับความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาและเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ การรับรองมาตรฐานแปลงผลิตพืชปลอดภัย และการเป็นวิทยากรต้นแบบ	4.00	0.75	มาก
3. ด้านคุณภาพของโครงการ			
3.1 ท่านได้รับความรู้ประสบการณ์ทางการเกษตรจากโครงการนี้ เพิ่มขึ้น	3.84	0.83	มาก
3.2 ท่านได้รับความรู้และทักษะทางวิชาชีพที่จำเป็นเพื่อประโยชน์ใน การศึกษาต่อยอดในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้อื่น	4.05	0.78	มาก
3.3 โครงการนี้ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถของ ท่านเพื่อเป็นวิทยากรในอนาคต	4.05	0.85	มาก
4. ความพึงพอใจภาพรวม			
4.1 ความพึงพอใจภาพรวมสำหรับโครงการ	4.11	0.74	มาก
รวมค่าเฉลี่ย	3.91	0.79	มาก

เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยระดับ และระดับคุณภาพการแปลความหมายในส่วนที่เป็นมา
ตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับคุณภาพ
4.51 – 5.00	มากที่สุด
3.51 – 4.50	มาก
2.51 – 3.50	ปานกลาง
1.51 – 2.50	น้อย
1.00 – 1.50	น้อยที่สุด

ผลการดำเนินการด้านงบประมาณ

โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรมการผลิตพืชตามแนวทาง
เกษตรปลอดภัย ปีที่ 2 รหัสโครงการ 61A77312คทก13W01 งบประมาณแผ่นดิน แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนา
และเสริมสร้างศักยภาพคน ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ กิจกรรมหลัก เผยแพร่ความรู้และบริการวิชาการ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561 จำนวนเงินทั้งสิ้น 180,000 บาท สามารถแจกแจงตามหมวดรายจ่ายได้ ดังนี้คือ
หมวดรายจ่ายอื่น ๆ ใช้ไปทั้งสิ้น 179,986.75 บาท คิดเป็น ร้อยละ 99.99 ของจำนวนเงินงบประมาณทั้งหมด

ส่วนที่ 4

สรุปผลการดำเนินการ

สรุปผล

จากการดำเนินโครงการต่อเนื่องมาเป็นปีที่ 2 พบว่า ความพึงพอใจภาพรวมของโครงการอยู่ในระดับมากโดยได้คะแนน 4.11 ± 0.74 ซึ่งมีรายละเอียดของผลการดำเนินโครงการ ดังนี้

- จำนวนวิทยากรประจำแปลงสาธิตการผลิตพืชแบบปลอดภัย มีจำนวน 11 คน ซึ่งยังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้ภายในเวลาแค่นี้
- จำนวนแปลงสาธิตการผลิตพืชแบบปลอดภัย พัฒนาได้ 1 พื้นที่ตามเป้าหมาย ซึ่งปัจจุบันสามารถพัฒนานิเวศวิทยาของแปลงปลูก ให้เข้าสู่สภาพการเป็นแปลงผลิตพืชในระบบเกษตรปลอดภัยขั้นสูงคือระดับเกษตรอินทรีย์ได้
- การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ โดยใช้การจัดการความรู้ที่เกิดขึ้นในขณะดำเนินโครงการนี้ ผ่านการสร้างองค์ความรู้ด้านเกษตรปลอดภัยด้วยกระบวนการวิจัย ควบคู่ไปกับการพัฒนาศักยภาพคนทั้งประเภทนักศึกษาและอาจารย์ผู้เข้าร่วมโครงการ ดังนั้น จึงได้ 1) ชุดความรู้การผลิตพืชชนิดต่างๆ (ภาคผนวก ง) 2) บทความวิจัย และรายงานผลการวิจัย 3) การเผยแพร่ในรูปแบบใหม่ผ่านงานนิเทศการร่วมกับเอกชนในงานสกลเฮ็ด 4) เผยแพร่ด้วยแบรนด์สินค้า “สวนผักอินดีพืชศาสตร์” และสื่อโซเชียล เพจเฟซบุค <https://www.facebook.com/plantsciencesnru/> และ 5) ได้ทดลองเผยแพร่ผลผ่านกิจกรรมค่ายอาสาที่เพื่อน้อง (ภาคผนวก จ)

ปัญหา/อุปสรรค

เนื่องจากเป็นโครงการที่ดำเนินงานอยู่บนฐานของนิเวศ ระหว่าง คน-สัตว์-สภาพแวดล้อม ดังนั้น จึงไม่สามารถควบคุมความราบรื่นของกิจกรรมได้ 100% ซึ่งมีผลต่อการบรรลุเป้าหมายแบบสมบูรณ์ได้ในปีเดียว

ข้อเสนอแนะ

ควรสนับสนุนโครงการนี้ต่อ เนื่องจากผลงานสะสมจากการดำเนินโครงการที่ต่อเนื่องมา 2 ปีงบประมาณ กำลังแสดงผลของเป้าหมายที่แท้จริงของโครงการนี้ ในการ พัฒนาองค์ประกอบของการดำเนินงานให้สามารถบรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรมได้ เช่น การสร้าง/ค้นหาองค์ความรู้ การสร้างวิทยากรเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ จัดทำสื่อเผยแพร่ และพัฒนาพื้นที่แปลงสาธิต เป็นต้น ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ก็คือ ผลผลิตหนึ่ง ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครจะสามารถนำไปใช้ในยืนยันบทบาทของการเป็น **สถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นที่มีคุณค่าทางวิชาการ พร้อมเข้าสู่ระดับสากล** และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ตามแผนพัฒนา 4 ปี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร (พ.ศ.2561-2564) คือ **“มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่สร้างความคุ้มค่าให้ท้องถิ่น”**

ส่วนที่ 5
ภาคผนวก

ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่

- ก. โครงการที่ได้รับการอนุมัติ
- ข. สรุปค่าใช้จ่ายพร้อมหลักฐาน
- ค. รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างดินและผลิตภัณฑ์ปรับปรุงดิน
- ง. การจัดการความรู้ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการผ่านบทความวิจัย
และผลงานวิจัย
- จ. ภาพกิจกรรม

ก.โครงการที่ได้รับการอนุมัติ

แบบเสนอขออนุมัติโครงการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ
กิจกรรมหลัก เผยแพร่ความรู้และบริการวิชาการ...กิจกรรมรอง ...สาขาวิชาพืชศาสตร์

- ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรบการผลิตพืชตามแนวทาง
เกษตรปลอดภัย ปีที่ 2
- สถานภาพของโครงการ : โครงการใหม่ โครงการปกติ
 โครงการต่อเนื่อง (ระบุชื่อโครงการเดิม)โครงการสนับสนุนการเตรียมความ
พร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรบการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย
- ส่วนราชการ/หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ สาขาวิชาพืชศาสตร์...คณะเทคโนโลยีการเกษตร
- ระยะเวลาดำเนินโครงการ : เริ่มต้นโครงการวันที่ 1 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2560
สิ้นสุดโครงการวันที่ 30 เดือน กันยายน พ.ศ. 2561
- สถานที่ดำเนินโครงการ สาขาวิชาพืชศาสตร์...คณะเทคโนโลยีการเกษตร และพื้นที่เกษตรกร.อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี
- งบประมาณ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรบการผลิตพืชตามแนวทาง
เกษตรปลอดภัย ปีที่ 180,000 บาท (หนึ่งแสนแปดหมื่นบาท)
- แหล่งงบประมาณ แผ่นดิน เงินรายได้ ฎพานเพลช
 รายได้จากการให้บริการ งบอื่นๆ ระบุ.....
- ความสอดคล้องในมิติเชิงยุทธศาสตร์ จุดเน้นสภาฯ การประกันคุณภาพการศึกษาภายในและการบูรณาการโครงการ

1) ประเด็นยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย

ประเด็นยุทธศาสตร์	กลยุทธ์ที่	ประเด็นยุทธศาสตร์	กลยุทธ์ที่
<input type="checkbox"/> 1. การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ		<input type="checkbox"/> 4. การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น	
<input type="checkbox"/> 2. การพัฒนางานวิจัยและงานสร้างสรรค์		<input type="checkbox"/> 5. การบริหารจัดการที่มีคุณภาพ	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. การส่งเสริมการบริการวิชาการแก่ท้องถิ่น	1		

2) จุดเน้นสภามหาวิทยาลัย

จุดเน้น	ข้อที่	จุดเน้น	ข้อที่
<input checked="" type="checkbox"/> 1. ด้านการจัดการศึกษา	1	<input type="checkbox"/> 4. ด้านบริหารจัดการ	
<input type="checkbox"/> 2. ด้านการวิจัยและการบริการวิชาการ			
<input type="checkbox"/> 3. ด้านวัฒนธรรม			

3) การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับ หลักสูตร.วท.บ. พืชศาสตร์

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา	3.2, 3.3
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	5.1

9. หลักการและเหตุผล

สาขาวิชาพืชศาสตร์ ได้เริ่มดำเนินกิจกรรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัยมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 โดยวิเคราะห์ผลการดำเนินโครงการวิจัยและโครงการบริการวิชาการของสาขาวิชา ที่มุ่งไปในการผลิตทางการเกษตรแบบลดการใช้สารเคมีซึ่งผลงานเหล่านี้มีมากกว่า 6 ปีย้อนหลัง ดังนั้นอาจารย์จึงมีประสบการณ์และมุมมองในการผลิตแบบเกษตรปลอดภัยมาในระดับหนึ่ง สาขาวิชาจึงได้ค่อยๆ สอดแทรกแนวคิดนี้ลงไปในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้นักศึกษาค่อยๆ ปรับมุมมองจากความเคยชินของการเป็นสมาชิกครอบครัวเกษตรกรตามกระแสหลัก ต่อมาสาขาวิชาจึงได้ปรับปรุงหลักสูตรพืชศาสตร์ขึ้นใหม่เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนชัดเจนไปในแนวทางนี้ เมื่อเดือน เมษายน 2559 ที่ผ่านมา โดยใช้แนวคิดเกษตรปลอดภัยเป็นแนวคิดหลักในการออกแบบหลักสูตร และประกอบกับแนวโน้มทางการเกษตรที่เปลี่ยนแปลงไปแล้ว ได้แก่ เรื่องอาหารปลอดภัย (food security and food safety) การสามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของอาหารได้ มาตรฐานการรับรองคุณภาพความปลอดภัยของผลผลิต การเกษตรแบบแม่นยำสูง (precision agriculture) ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลที่เกี่ยวข้องรอบด้านในการวางแผนการผลิต หรือแม้แต่เรื่องโครงสร้างภาคการเกษตรเปลี่ยนทั้งในเรื่องขาดแคลนแรงงาน (labor shortage) การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (aging society) พื้นที่ทางการเกษตรลดลง (agricultural land decline) การเป็นเมือง (urbanization) รวมทั้งการที่ภาคเกษตรกรรมต้องปรับตัวให้สามารถรับมือได้กับการแปรปรวนของสภาพอากาศและสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ที่เปลี่ยนแปลงตาม (climate change) และอีกสิ่งหนึ่งที่จะมองข้ามไปไม่ได้คือการที่ผู้ผลิตสามารถเข้าใจตลาด เพราะด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้ตลาดไม่มีพรมแดนอีกต่อไป เพียงแค่ต้องเข้าใจและวางแผนได้ก็จะสามารถเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้จำหน่ายได้ด้วยตนเอง ซึ่งทั้งหมดข้างต้นนี้ สาขาวิชาพืชศาสตร์ได้ทดลองใช้ในการเรียนการสอน และใช้เป็นกิจกรรมฝึกนักศึกษาเป็นระยะเวลาประมาณ 3 ปีแล้ว จึงมองเห็นความเป็นไปได้และแนวทางการสร้างผู้ผลิตที่จะพัฒนาให้มีความเป็นผู้ประกอบการ (entrepreneurship) ของสินค้าเกษตรปลอดภัย นอกจากนี้ เราเชื่อว่านักศึกษาที่ผ่านหลักสูตรนี้จะสามารถเป็นผู้ถ่ายทอดหรือเป็นตัวอย่างวิธีการผลิตตามแนวทางเกษตรปลอดภัยในชุมชน/หมู่บ้าน ได้อีกด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้น สาขาวิชาพืชศาสตร์จึงได้ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบการดำเนินงาน แบ่งเป็น ระยะสั้น (รายปี) ระยะกลาง และระยะยาว โดยสร้างพื้นที่จำลองให้ชื่อว่า “สวนผักอินทรีย์พืชศาสตร์” เพื่อพัฒนาองค์ประกอบของการดำเนินงานให้สามารถบรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรมได้ เช่น การสร้าง/ค้นหาองค์ความรู้ การสร้างวิทยากรเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ จัดทำสื่อเผยแพร่ และพัฒนาพื้นที่แปลงสาธิต เป็นต้น ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ก็คือ ผลผลิตหนึ่ง ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครจะสามารถนำไปใช้ในยืนยันบทบาทของการเป็น สถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นที่มีคุณค่าทางวิชาการ พร้อมเข้าสู่ระดับสากล และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ตามแผนพัฒนา 4 ปี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร (พ.ศ.2561-2564) คือ “มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่สร้างความคุ้มค่าให้ท้องถิ่น”

นอกจากนี้ สาขาวิชาพืชศาสตร์ ก็ได้ปรับพันธกิจใหม่ตามการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์การดำเนินงานของสาขาวิชา ดังนี้ (1) พัฒนางานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของคณาจารย์และนักศึกษาให้สอดคล้องกับการแก้ปัญหาของท้องถิ่นโดยใช้แนวทางการผลิตพืชแบบปลอดภัยเพื่อมุ่งสู่การเกษตรยั่งยืน (2) พัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้โดยสร้างความร่วมมือทางวิชาการเพื่อเป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้แก่นักศึกษาและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตให้แก่สมาชิกของชุมชน (3) เผยแพร่องค์ความรู้สู่ชุมชนทั้งในเขตพื้นที่รับผิดชอบและเมื่อได้รับการร้องขอจากนอกพื้นที่ ดังนั้น ในปีงบประมาณ 2560 สาขาวิชาพืชศาสตร์จึงได้รับการสนับสนุนให้ดำเนิน “โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย” โดยมีเป้าหมายในการเตรียมพื้นที่สาธิตการผลิตและการสร้างวิทยากรเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ ที่กำลังพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในระหว่างนี้จึงเกิดการปฏิสัมพันธ์ของสวนผักอินทรีย์พืชศาสตร์กับเครือข่ายของบุคคล กลุ่มบุคคล และองค์กร ที่สนใจในแนวทางเดียวกันนี้ ดังนั้น จึงเป็นโอกาสดีที่จะได้นำ (ว่าที่) วิทยากรจากโครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมฯ ให้ได้ฝึกจากสถานการณ์จริงและยังจะเป็นการร่วมพัฒนาความมั่นใจให้แก่เกษตรกรโดยใช้ต้นแบบองค์ความรู้จากสวนผักอินทรีย์พืชศาสตร์ไปพัฒนาในสถานการณ์จริง ในลักษณะการให้ความรู้เพื่อเป็นทางเลือกของวิธีการผลิตที่เหมาะสมกับบริบทของเกษตรกร ซึ่งจะสามารถพัฒนาต่อเป็นระบบที่เลี้ยงจากสถาบันการศึกษาให้แก่เกษตรกรและพัฒนาเป็นความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครในบทบาทผู้ให้วิทยากรกับหน่วยงานอิสระที่ทำงานพัฒนาพื้นที่ในบทบาทผู้พัฒนาเชิงสังคม ต่อไปในอนาคต

10. วัตถุประสงค์

- 10.1 เพื่อพัฒนาอาจารย์และนักศึกษากลุ่มเป้าหมายให้เป็นวิทยากรสำหรับแปลงสาธิตการผลิตพืชปลอดภัย
- 10.2 เพื่อพัฒนาและเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่การรับรองมาตรฐานแปลงผลิตพืชปลอดภัย

11. กลุ่มเป้าหมายและจำนวนเป้าหมาย

กิจกรรม	พื้นที่กลุ่มเป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนเป้าหมาย	
			บุคคล	สิ่งของ
1)การเตรียมความพร้อมบุคลากรให้สามารถเป็นวิทยากรฝึกอบรม	สวนผักอินทรีย์พืชศาสตร์	อาจารย์และนักศึกษาลึกสูตรพืชศาสตร์	17 คน	-
2)การเตรียมความพร้อมพื้นที่สาธิตการผลิตพืชแบบปลอดภัย			-	1 พื้นที่สาธิต

9. งบประมาณรายจ่าย : งบประมาณรวม 180,000 บาท

หมวดรายจ่าย	รายการงบประมาณ	ค่าขอ งบประมาณ ปี 2561	ชี้แจง รายละเอียด
2. งบดำเนินงาน		180,000	-
2.1 ค่าตอบแทน ใช้ สอย และวัสดุ			
2.1.1 ค่าตอบแทน	1) ค่าสมนาคุณวิทยากรใน การฝึกอบรม		รวมค่าตอบแทน 10,800 บาท กิจกรรมที่ 1 1) ค่าสมนาคุณวิทยากร 3 คนๆ ละ 6 ชั่วโมง ๆ ละ 600 บาท เป็นเงิน 10,800 บาท
2.1.2 ค่าใช้สอย	1) ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเช่าที่พัก และค่าพาหนะ 2) ค่าจ้างเหมาบริการ		รวมค่าใช้สอย 67,700 บาท กิจกรรมที่ 1 1) ค่าเดินทางวิทยากร 3 คน ๆ ละ 3,000 บาท เป็นเงิน 9,000 บาท 2) ค่าที่พักวิทยากร 3 คน ๆ ละ 1,000 บาท เป็นเงิน 3,000 บาท 3) ค่าเดินทางไปราชการ 4 คนๆละ 2,000 บาท เป็นเงิน 8,000 บาท 4) ค่าลงทะเบียนฝึกอบรม 4 คนๆละ 2,000 บาท เป็นเงิน 8,000บาท กิจกรรมที่ 1 1) ค่าจ้างเหมาทำอาหารกลางวันและอาหารว่าง 13 คนๆ ละ 150 บาท 6 มื้อ เป็นเงิน 11,700 บาท กิจกรรมที่ 2 2) ค่าจ้างเหมาทำสื่อประชาสัมพันธ์และป้าย 25,000 บาท 3) ค่าจ้างเหมาปรับพื้นที่ 3,000 บาท
2.1.3 ค่าวัสดุ	1)ค่าวัสดุเชื้อเพลิง 2)ค่าวัสดุสำนักงาน 3)ค่าวัสดุเกษตร 4)ค่าวัสดุอื่นๆ		รวมค่าวัสดุ 121,500 บาท กิจกรรมที่ 2 1) ค่าวัสดุเชื้อเพลิง 3,000 บาท 2) ค่าวัสดุสำนักงาน 4,000 บาท 3) ค่าวัสดุการเกษตร 55,000 บาท 4) ค่าวัสดุอื่นๆ 39,500 บาท
รวมทั้งสิ้น		180,000	

หมายเหตุ: ถัวจ่ายทุกรายการ

13. การวางแผนการดำเนินการและการใช้จ่ายของโครงการ (PDCA)

ลำดับ ที่	ขั้นตอน/รายการกิจกรรม/ งาน/กิจกรรม/โครงการ	แผนการดำเนินการ/แผนการใช้จ่ายงบประมาณ											
		ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4		
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
	กิจกรรมที่ 1 การเตรียมความพร้อมบุคลากรให้ สามารถเป็นวิทยากรฝึกอบรม												
	ขั้นวางแผนงาน (P)												
1	แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน	←→											
2	ขออนุมัติโครงการ	←→											
3	ขออนุมัติดำเนินการ	←							→				
	ขั้นดำเนินการ (D)												
1	ดำเนินกิจกรรมตามแผน		←									→	
	ขั้นสรุปและประเมินผล (C)												
1	ประเมินผลจากการจัดกิจกรรมการเตรียม ความพร้อมฯ											←→	
2	คณะกรรมการดำเนินงานร่วมกันวิเคราะห์ ผลและจัดทำรายงาน											←→	
	ขั้นปรับปรุงตามผลการประเมิน (A)												
1	คณะกรรมการดำเนินงานมาร่วมกันวาง แผนการแก้ไข หรือปรับปรุงกระบวนการ และนำผลการดำเนินงานเสนอต่อ มหาวิทยาลัย											←→	

ลำดับ ที่	ขั้นตอน/รายการกิจกรรม/ งาน/กิจกรรม/โครงการ	แผนการดำเนินการ/แผนการใช้จ่ายงบประมาณ											
		ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4		
		ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61	มิ.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61
	กิจกรรมที่ 2 การเตรียมความพร้อมพื้นที่साठी การผลิตพืชแบบปลอดภัย												
	ชั้นวางแผนงาน (P)												
1	คณะกรรมการดำเนินงานร่วมกันวางแผน และเตรียมการล่วงหน้าในสิ่งที่เกี่ยวข้อง	←→											
2	ขออนุมัติดำเนินการ	←→											
	ชั้นดำเนินการ (D)												
1	ดำเนินการกิจกรรมตามแผน		←									→	
	ชั้นสรุปและประเมินผล (C)												
1	คณะกรรมการดำเนินงานร่วมกัน ประเมินผลกิจกรรม				←→			←→			←→		
2	ร่วมกันวิเคราะห์ผลและจัดทำรายงาน										←→		
	ชั้นปรับปรุงตามผลการประเมิน (A)												
1	นำเสนอต่อที่ประชุม เพื่อร่วมกันวาง แผนการปรับปรุงการดำเนินกิจกรรมในครั้ง ต่อไป											←→	

14. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

14.1 ตัวชี้วัดผลผลิต (Output)

ตัวชี้วัดผลผลิต	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย	วัดกิจกรรมที่
1. จำนวนวิทยากรประจำแปลงสาธิตการผลิตพืชแบบปลอดภัย	คน	17	1
2. จำนวนแปลงสาธิตการผลิตพืชแบบปลอดภัย	พื้นที่	1	2
3. ดำเนินกิจกรรมแล้วเสร็จ	เดือน	12	1 และ 2

14.2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcome)

ตัวชี้วัดผลลัพธ์	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย	วัดวัตถุประสงค์ข้อที่
1. ผลการประเมินความพึงพอใจในการเข้าการพัฒนาเป็นวิทยากรและพัฒนาแปลงสาธิตการผลิตพืชปลอดภัย	ร้อยละ	85	1 และ 2
2. ความรู้ความเข้าใจของกลุ่มเป้าหมาย	ร้อยละ	85	1
3. การนำความรู้ไปใช้ของกลุ่มเป้าหมาย	ร้อยละ	90	1

15. การติดตามและประเมินผล

- 15.1 แบบประเมินความพึงพอใจ แบบประเมินความรู้ความเข้าใจ และแบบประเมินการนำความรู้ไปใช้
- 15.2 ข้อเสนอแนะของวิทยากร
- 15.3 รายงานผลการดำเนินงานโครงการเมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นภายใน 30 วัน

16. ผลกระทบ (Impact)

- 16.1 สามารถสร้าง (ว่าที่) เกษตรกรยุคใหม่ที่เป็น “Smart farmer” กลับคืนสู่ท้องถิ่น
- 16.2 นำองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นเตรียมพัฒนาเป็น non-degree program
- 16.3 เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน เช่น ในรูปแบบของสหกิจศึกษา หรือความร่วมมือกับหน่วยงาน/องค์กรอิสระเพื่อพัฒนาความเข้มแข็งชุมชน
- 16.4 เกิดพื้นที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชนในลักษณะที่เป็น University-Community engagement
- 16.5 มหาวิทยาลัยเป็นตัวอย่างในการปรับเปลี่ยนแนวคิดของสังคมในการเลือกอย่างสมเหตุสมผลในการบริโภคอาหารปลอดภัย นำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีของประชาชน

17. สาเหตุหรือปัจจัยความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในการดำเนินโครงการ(ถ้ามี)

สาเหตุหรือปัจจัยความเสี่ยง	แนวทางแก้ไข/ ป้องกันความเสี่ยง
-	-

ลงชื่อ.....ผู้เสนอโครงการ
(นางสาวพิชกา ทิมสุกใส)
ประธานสาขาพืชศาสตร์
...../...../.....

ความคิดเห็นผู้บังคับบัญชาเบื้องต้น
(นางสาวพิชกา ทิมสุกใส)

ลงชื่อ.....ผู้เห็นชอบโครงการ
(ผศ.ชุมพล ทรงวิชา)
คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร
...../...../.....

ความคิดเห็นผู้บังคับบัญชาระดับสูง
(อ.มนตรี)

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติโครงการ
(ผศ.ปรีชา ธรรมวินทร)
อธิการบดี
...../...../.....

ข. สรุปค่าใช้จ่ายพร้อมหลักฐาน



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
680 ม.11 ถ.นิติโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สุรินทร์ 47000
หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

ใบตัดยอดงบประมาณ
4 ธันวาคม 2560 11:28:50
พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง

คืนเงินสด นางสาวพิจิกา ทิมสุกใส

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 3/2561

รหัสโครงการ 61A77312คทก13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและมีกิจกรรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบแผ่นดิน

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 580 ค่าวัสดุ

จำนวน	1	รายการ
จำนวนเงินที่เบิก	590.00	บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ ห้าร้อยเก้าสิบบาทถ้วน

งบจัดสรรตามโครงการ.....	180,000.00.....บาท	เบิกจ่ายแล้ว.....	0.00.....บาท
คงเหลือยกมา.....	180,000.00.....บาท	เบิกครั้งนี้.....	590.00.....บาท
คงเหลือ.....	179,410.00.....บาท	หักค่าปรับ.....	00.....บาท

สรุปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			590.00	590.00
ยอดคงเหลือ			0.00			179,410.00	179,410.00

<p>(ลงชื่อ)..... (.....นางสพัตรา นวลชาญ.....) ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <p>ข้อมูลรายละเอียดจากระบบ e-GP เลขที่โครงการ : 60127008984 เลขที่คุมสัญญา : 601214013203 เลขที่ใบ PO : -</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว [] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....เจ้าหน้าที่งานคลัง (นางสาวพัชณี พักตะไชย) วันที่/...../..... ทราบ/ดำเนินการจ่ายคู่สัญญา (.....นางมาลัยวัลย์..อินค่าน้อย.....) ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง วันที่/...../.....</p>
<p>ได้รับเงินจำนวน..... 590.00 ..บาท (.....ห้าร้อยเก้าสิบบาทถ้วน.....) เรียบร้อยแล้ว โดยรับเป็น <input type="checkbox"/> เช็คเลขที่..... ลงวันที่...../...../..... ธนาคาร..... <input type="checkbox"/> เงินสด ลงชื่อ..... ผู้รับเงินในนาม/คืนเงินยืม..... บริษัท/ร้าน จำกัด สาขา00001..... (.....) วันที่/...../.....</p>	



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
680 ม.11 ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

ใบตัดยอดงบประมาณ
20 ธันวาคม 2560 9:51
พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง
คืนเงินยืม ดร.สมชาย บุตรนันท์ ใบยืมเลขที่ 170/61 ลงวันที่ 06/12/2

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 4/2561

รหัสโครงการ 61A77312คทก13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสายอิตและมีกิจกรรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบ แผนดิน

จำนวน 2

รายการ

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 580 ค่าวัสดุ

จำนวนเงินที่เบิก 1,650.00

บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ หนึ่งพันหกร้อยห้าสิบบาทถ้วน


งบจัดสรรตามโครงการ.....180,000.00.....บาท เบิกจ่ายแล้ว.....590.00.....บาท

คงเหลือยกมา.....179,410.00.....บาท เบิกครั้งนี้.....1,650.00.....บาท

คงเหลือ.....177,760.00.....บาท หักค่าปรับ......00.....บาท

สรุปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			2,240.00	2,240.00
ยอดคงเหลือ			0.00			177,760.00	177,760.00

<p>(ลงชื่อ) </p> <p>(.....) นางสาวศรดา หล้าชาญ (.....)</p> <p>ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <p>ข้อมูลรายละเอียดจากระบบ e-GP</p> <p>เลขที่โครงการ : เลขที่คุมสัญญา : เลขที่ใบ PO :</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว [] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....เจ้าหน้าที่งานคลัง (นางสาวพัชนี พักตะไชย) วันที่/...../..... ทราบ/ดำเนินการจ่ายคู่สัญญา (.....นางมาลัยวัลย์ อินค่าน้อย.....) ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง วันที่/...../.....</p>
<p>ได้รับเงินจำนวน.....1,650.00.....บาท (.....หนึ่งพันหกร้อยห้าสิบบาทถ้วน.....) เรียบร้อยแล้ว</p> <p>ได้รับเป็น <input type="checkbox"/> เช็คเลขที่.....ลงวันที่...../...../.....ธนาคาร..... <input type="checkbox"/> เงินสด</p> <p>ลงชื่อ.....ผู้รับเงินในนาม/คืนเงินยืม..... (.....) วันที่/...../.....</p>	



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
680 ม.11 ถ.นิติโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สุรินทร์ 47000
หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

ใบตัดยอดงบประมาณ
27 ธันวาคม 2560 11:10:18
พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง
คืนเงินยืม ดร.พิจิกา ทิมสุกใส ใบยืมเลขที่ 169/61 ลงวันที่ 06/12/25

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 7/2561 รหัสโครงการ 61A77312คทก13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบแผ่นดิน

จำนวน 14 รายการ

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 580 ค่าวัสดุ

จำนวนเงินที่เบิก 1,371.75 บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ หนึ่งพันสามร้อยเจ็ดสิบเอ็ดบาทเจ็ดสิบห้าสตางค์

งบจัดสรรตามโครงการ.....	180,000.00.....บาท	เบิกจ่ายแล้ว.....	2,240.00.....บาท
คงเหลือยกมา.....	177,760.00.....บาท	เบิกครั้งนี้.....	1,371.75.....บาท
คงเหลือ.....	176,388.25.....บาท	หักค่าปรับ.....	00.....บาท

สรุปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			3,611.75	3,611.75
ยอดคงเหลือ			0.00			176,388.25	176,388.25

<p>(ลงชื่อ)..... (.....นางสพัตรา หล้าชาญ.....) ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <p>ข้อมูลรายละเอียดจากระบบ e-GP เลขที่โครงการ : 60127429263 เลขที่คุมสัญญา : 601214330278 เลขที่ใบ PO : -</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว [] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....เจ้าหน้าที่งานคลัง (นางสาวพัชนี พักตะไชย) วันที่/...../..... ทราบดำเนินการจ่ายคู่สัญญา (.....นางมาลัยวัลย์.....อินค่าน้อย.....) ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง วันที่/...../.....</p>
<p>ได้รับเงินจำนวน.....1,371.75.....บาท (.....หนึ่งพันสามร้อยเจ็ดสิบเอ็ดบาทเจ็ดสิบห้าสตางค์.....)เรียบร้อยแล้ว โดยรับเป็น <input type="checkbox"/> เช็คเลขที่.....ลงวันที่...../...../.....ธนาคาร..... <input type="checkbox"/> เงินสด ลงชื่อ.....ผู้รับเงินในนาม/คืนเงินยืม.....บริษัท สยามแม็คโคร จำกัด (มหาชน) สาขาสุรินทร์..... (.....) วันที่/...../.....</p>	



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
680 ม.11 ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

ใบตัดยอดงบประมาณ
19 ธันวาคม 2560 16:35:7
พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง
คืนเงินยืม ดร.พิจิกา ทิมสุกใส ใบยืมเลขที่ 169/61 ลงวันที่ 06/12/25

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 10/2561

รหัสโครงการ 61A77312คทก13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบประมาณ แผนดิน

จำนวน

5

รายการ

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 580 ค่าวัสดุ

จำนวนเงินที่เบิก 2,918.00

บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ สองพันเก้าร้อยสิบแปดบาทถ้วน

งบจัดสรรตามโครงการ.....	180,000.00.....บาท	เบิกจ่ายแล้ว.....	3,641.75.....บาท
คงเหลือยกมา.....	176,358.25.....บาท	เบิกครั้งนี้.....	2,918.00.....บาท
เหลือ.....	173,440.25.....บาท	หักค่าปรับ.....	.00.....บาท

สรุปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			6,559.75	6,559.75
ยอดคงเหลือ			0.00			173,440.25	173,440.25

<p>(ลงชื่อ) (.....นางสัทตรา หล้าชาญ.....) ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <p>ข้อมูลรายละเอียดจากระบบ e-GP เลขที่โครงการ : 60127285442 เลขที่คุมสัญญา : 601214219691 เลขที่ใบ PO : -</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว [] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....เจ้าหน้าที่งานคลัง (นางสาวพัชนี พักตะไชย) วันที่/...../..... ทราบ/ดำเนินการจ่ายคู่สัญญา (.....นางนวลชัยวัลย์...อินค่าน้อย.....) ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง วันที่/...../.....</p>
<p>ได้รับเงินจำนวน.....2,918.00.....บาท (.....สองพันเก้าร้อยสิบแปดบาทถ้วน.....)เรียบร้อยแล้ว โดยรับเป็น <input type="checkbox"/> เช็คเลขที่.....ลงวันที่...../...../.....ธนาคาร..... <input type="checkbox"/> เงินสด ลงชื่อ.....ผู้รับเงินในนาม/คืนเงินยืม.....บริษัท/ร้าน จำกัด สาขา00001..... (.....) วันที่/...../.....</p>	



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
680 ม.11 ถ.นิติโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

ใบตัดยอดงบประมาณ
20 ธันวาคม 2560 13:35:42
พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 11/2561 รหัสโครงการ 61A77312คทก13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและมีกิจกรรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบแผ่นดิน

จำนวน 1 รายการ

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 570 ค่าใช้สอย

จำนวนเงินที่เบิก 4,500.00 บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ สี่พันห้าร้อยบาทถ้วน


งบจัดสรรตามโครงการ.....180,000.00.....บาท เบิกจ่ายแล้ว.....6,529.75.....บาท

คงเหลือยกมา.....173,470.25.....บาท เบิกครั้งนี้.....4,500.00.....บาท

เหลือ.....168,970.25.....บาท หักค่าปรับ......00.....บาท

สรุปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			11,029.75	11,029.75
ยอดคงเหลือ			0.00			168,970.25	168,970.25

<p>(ลงชื่อ) </p> <p>(นางสาวพัชรา หล้าชาณ)</p> <p>ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <hr/> <p>สรุปรายละเอียดจากระบบ e-GP</p> <p>เลขที่โครงการ : 60127302539</p> <p>เลขที่คุมสัญญา : 601214231811</p> <p>เลขที่ใบ PO : -</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง</p> <p>ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว</p> <p>[] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....</p> <p>.....เจ้าหน้าที่งานคลัง</p> <p>(นางสาวพัชณี พักตะไชย)</p> <p>วันที่/...../.....</p> <p>ทราบ/ดำเนินการจ่ายคู่สัญญา</p> <p>.....</p> <p>(.....นางมณลีย์วัลย์..อินคำน้อย.....)</p> <p>ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง</p> <p>วันที่/...../.....</p>
<p>ได้รับเงินจำนวน4,500.00.....บาท (.....สี่พันห้าร้อยบาทถ้วน.....) เรียบร้อยแล้ว</p> <p>โดยรับเป็น <input type="checkbox"/> เช็คเลขที่.....ลงวันที่...../...../.....ธนาคาร..... <input type="checkbox"/> เงินสด</p> <p>ลงชื่อ.....ผู้รับเงินในนาม/คินเงินยืม.....ร้านใจดีคกเกอร์.....</p> <p>(.....)</p> <p>วันที่/...../.....</p>	



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
680 ม.11 ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

ใบตัดยอดงบประมาณ
15 มกราคม 2561 11:36:3
พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง
คืนเงินยืม ดร.พิจิกา ทิมสุกใส ใบยืมเลขที่ 169/61 ลงวันที่ 06/12/25

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 16/2561 รหัสโครงการ 61A77312คทก13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและมีกิจกรรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบแผ่นดิน

จำนวน 2 รายการ

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 580 ค่าวัสดุ

จำนวนเงินที่เบิก 3,400.00 บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ สามพันสี่ร้อยบาทถ้วน

งบจัดสรรตามโครงการ.....180,000.00.....บาท เบิกจ่ายแล้ว.....11,029.75.....บาท

คงเหลือยกมา.....168,970.25.....บาท เบิกครั้งนี้.....3,400.00.....บาท

เงินเหลือ.....165,570.25.....บาท หักค่าปรับ.....00.....บาท

สรุปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			14,429.75	14,429.75
ยอดคงเหลือ			0.00			165,570.25	165,570.25

<p>(ลงชื่อ)..... (.....นางสุศุตรา พันธ์ชาญ.....) ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <p>ข้อมูลรายละเอียดจากระบบ e-GP เลขที่โครงการ : 61017143446 เลขที่คุมสัญญา : 610114121481 เลขที่ใบ PO : -</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว [] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....เจ้าหน้าที่งานคลัง (นางสาวพัชณี พักตะไชย) วันที่/...../..... ทราบ/ดำเนินการจ่ายคู่สัญญา (.....นางนวลลัยวัลย์..อินคำน้อย.....) ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง วันที่/...../.....</p>
<p>ได้รับเงินจำนวน.....3,400.00.....บาท (.....สามพันสี่ร้อยบาทถ้วน.....) เรียบร้อยแล้ว โดยรับเงิน <input type="checkbox"/> เช็คเลขที่.....ลงวันที่...../...../.....ธนาคาร..... <input type="checkbox"/> เงินสด ลงชื่อ.....ผู้รับเงินในนาม/คืนเงินยืม นายสิงห์ ขอมักกลาง..... (.....) วันที่/...../.....</p>	



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
 680 ม.11 ถ.นิติโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
 หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร
 โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

ใบตัดยอดงบประมาณ

15 มกราคม 2561 11:29:39

พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง

คืนเงินยืม ดร.พิจิกา ทิมสุกใส ใบยืมเลขที่ 169/61 ลงวันที่ 06/12/25

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 17/2561

รหัสโครงการ /61A77312คทท13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบ แผ่นดิน

จำนวน 3 รายการ

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 580 ค่าวัสดุ

จำนวนเงินที่เบิก 5,250.00 บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ ห้าพันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน

งบจัดสรรตามโครงการ.....	180,000.00.....บาท	เบิกจ่ายแล้ว.....	14,429.75.....บาท
คงเหลือยกมา.....	165,570.25.....บาท	เบิกครั้งนี้.....	5,250.00.....บาท
คงเหลือ.....	160,320.25.....บาท	หักค่าปรับ.....	.00.....บาท

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			19,679.75	19,679.75
ยอดคงเหลือ			0.00			160,320.25	160,320.25

<p>(ลงชื่อ)..... (.....นางสพัตรา หล้าชาญ.....) ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <p>☉ รายละเอียดจากระบบ e-GP เลขที่โครงการ : 61011713526 เลขที่คุมสัญญา : 610114114035 เลขที่ใบ PO : -</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว <input type="checkbox"/> ถูกต้อง <input type="checkbox"/> แก้ไข เพราะ..... เจ้าหน้าที่งานคลัง (นางสาวพัชนี พักตะไชย) วันที่/...../..... ทราบ/ดำเนินการจ่ายคู่สัญญา (.....นางนวลวัลย์...อินคำน้อย.....) ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง วันที่/...../.....</p>
<p>ได้รับเงินจำนวน5,250.00 บาท (.....ห้าพันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน.....) เรียบร้อยแล้ว โดยรับเป็น <input type="checkbox"/> เช็คเลขที่.....ลงวันที่...../...../.....ธนาคาร..... <input type="checkbox"/> เงินสด ลงชื่อ.....ผู้รับเงินในนาม/คืนเงินยืม นายพูนศักดิ์ มุลสาร..... (.....) วันที่/...../.....</p>	



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
680 ม.11 ถ.นิคมอุตสาหกรรม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

คินเงินสด อาจารย์ ดร.พิจิกา ทิมสุกใส

ใบตัดยอดงบประมาณ
22 มกราคม 2561 10:18:36
พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 18/2561 รหัสโครงการ 61A77312คทก13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบแผ่นดิน

จำนวน 4

รายการ

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 570 ค่าใช้สอย

จำนวนเงินที่เบิก 2,100.00

บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ สองพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน

งบจัดสรรตามโครงการ.....180,000.00.....บาท เบิกจ่ายแล้ว.....19,679.75.....บาท

คงเหลือยกมา.....160,320.25.....บาท เบิกครั้งนี้.....2,100.00.....บาท

เหลือ.....158,220.25.....บาท หักค่าปรับ......00.....บาท

สรุปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			21,779.75	21,779.75
ยอดคงเหลือ			0.00			158,220.25	158,220.25

<p>(ลงชื่อ)..... (.....นางสพัตรา หล้าชาญ.....) ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <p>ข้อมูลรายละเอียดจากระบบ e-GP</p> <p>เลขที่โครงการ : เลขที่คุมสัญญา : เลขที่ใบ PO :</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว [] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....เจ้าหน้าที่งานคลัง (นางสาวพัชนี พักตะไชย) วันที่/...../..... ทราบ/ดำเนินการจ่ายคู่สัญญา (.....นางมาลัยวัลย์..อินคำน้อย.....) ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง วันที่/...../.....</p>
<p>ได้รับเงินจำนวน.....2,100.00 บาท (.....สองพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน.....) เรียบร้อยแล้ว โดยรับเป็น <input type="checkbox"/> เช็คเลขที่.....ลงวันที่...../...../.....ธนาคาร..... <input type="checkbox"/> เงินสด ลงชื่อ.....ผู้รับเงินในนาม/คินเงินยืม..... (.....) วันที่/...../.....</p>	



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

680 ม.11 ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000

หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร

โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

ใบตัดยอดงบประมาณ

14 กุมภาพันธ์ 2561 16:41:24

พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง

คืนเงินยืม นายณัฐพงษ์ วงษ์มา ใบยืมเลขที่ 402/61 ลงวันที่ 06/02/2

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 21/2561

รหัสโครงการ 61A77312คทก13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและมีกิจกรรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบแผ่นดิน

หมวดการเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 570 ค่าใช้สอย

จำนวน 2 รายการ
จำนวนเงินที่เบิก 1,450.00 บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ หนึ่งพันสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน

งบจัดสรรตามโครงการ.....	180,000.00.....บาท	เบิกจ่ายแล้ว.....	21,779.75.....บาท
คงเหลือยกมา.....	158,220.25.....บาท	เบิกครั้งนี้.....	1,450.00.....บาท
เหลือ.....	156,770.25.....บาท	หักค่าปรับ.....	00.....บาท

สรุปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			23,229.75	23,229.75
ยอคงเหลือ			0.00			156,770.25	156,770.25

<p>(ลงชื่อ)..... (.....นางสพัตตรา หล้าชาญ.....) ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <p>ข้อมูลรายละเอียดจากระบบ e-GP</p> <p>เลขที่โครงการ : เลขที่คุมสัญญา : เลขที่ใบ PO :</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว [] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....เจ้าหน้าที่งานคลัง (นางสาวพัชนี พักตะไชย) วันที่/...../..... ทราบ/ดำเนินการจ่ายคู่สัญญา (.....นางมาลัยวัลย์...อินคำน้อย.....) ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง วันที่/...../.....</p>
<p>ได้รับเงินจำนวน.....1,450.00 บาท (.....หนึ่งพันสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน.....)เรียบร้อยแล้ว โดยรับเป็น <input type="checkbox"/> เช็คเลขที่.....ลงวันที่...../...../.....ธนาคาร..... <input type="checkbox"/> เงินสด ลงชื่อ.....ผู้รับเงินในนาม/คืนเงินยืม..... (.....) วันที่/...../.....</p>	



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
680 ม.11 ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274 3682

ใบตัดยอดงบประมาณ
27 กุมภาพันธ์ 2561 11:31:39
พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง
คืนเงินยืม นายเน้ฐพงษ์ วงษ์มา ใบยืมเลขที่ 402/61 ลงวันที่ 06/02/2

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 23/2561 รหัสโครงการ 61A77312คทก13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบแผ่นดิน

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 580 คำว่าวัสดุ

จำนวน 4 รายการ
จำนวนเงินที่เบิก 780.00 บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ เจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน

งบจัดสรรตามโครงการ.....	180,000.00	บาท	เบิกจ่ายแล้ว.....	23,229.75	บาท
คงเหลือยกมา.....	156,770.25	บาท	เบิกครั้งนี้.....	780.00	บาท
คงเหลือ.....	155,990.25	บาท	หักค่าปรับ.....	.00	บาท

สรุปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			24,009.75	24,009.75
ยอดคงเหลือ			0.00			155,990.25	155,990.25

<p>(ลงชื่อ)..... (นางสพัตรา หล้าชาญ.....) ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <p>ข้อมูลรายละเอียดจากระบบ e-GP เลขที่โครงการ : 61027322138 เลขที่คุมสัญญา : 610214270727 เลขที่ใบ PO : -</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว [] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....เจ้าหน้าที่งานคลัง (นางสาวพัชนี พักตะไชย) วันที่/...../..... ทราบ/ดำเนินการจ่ายคู่สัญญา (นางมาลัยวัลย์ อินค่าน้อย.....) ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง วันที่/...../.....</p>
<p>ได้รับเงินจำนวน 780.00 บาท (.....เจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน.....) เรียบร้อยแล้ว โดยรับเป็น <input type="checkbox"/> เช็คเลขที่..... ลงวันที่..... ธนาคาร..... <input type="checkbox"/> เงินสด</p> <p>ลงชื่อ..... ผู้รับเงินในนาม/คืนเงินยืม วัณสกลพันธุ์ไม้..... (.....) วันที่/...../.....</p>	



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
680 ม.11 ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

ใบตัดยอดงบประมาณ
27 กุมภาพันธ์ 2561 11:45:13
พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง
คืนเงินยืม นายณัฐพงษ์ วงษ์มา ใบยืมเลขที่ 402/61 ลงวันที่ 06/02/2

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 24/2561 รหัสโครงการ 61A77312คทก13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบแผ่นดิน

จำนวน 4 รายการ

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 580 คำวัสดุ

จำนวนเงินที่เบิก 1,800.00 บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ หนึ่งพันแปดร้อยบาทถ้วน

งบจัดสรรตามโครงการ.....	180,000.00.....บาท	เบิกจ่ายแล้ว.....	24,009.75.....บาท
งบเหลือยกมา.....	155,990.25.....บาท	เบิกครั้งนี้.....	1,800.00.....บาท
คงเหลือ.....	154,190.25.....บาท	หักค่าปรับ.....	00.....บาท

สรุปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			25,809.75	25,809.75
ยอดคงเหลือ			0.00			154,190.25	154,190.25

<p>(ลงชื่อ)..... (นางสัทตรา หล้าชาญ.....) ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <p>ข้อมูลรายละเอียดจากระบบ e-GP เลขที่โครงการ : 61027340646 เลขที่คุมสัญญา : 610214273057 เลขที่ใบ PO : -</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว [] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....เจ้าหน้าที่งานคลัง (นางสาวพัชนี พักตะไชย) วันที่/...../..... ทราบ/ดำเนินการจ่ายคู่สัญญา (.....นางมวลัยวัลย์.....อินคำน้อย.....) ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง วันที่/...../.....</p>
<p>ได้รับเงินจำนวน 1,800.00 บาท (.....หนึ่งพันแปดร้อยบาทถ้วน.....) เรียบร้อยแล้ว โดยรับเป็น <input type="checkbox"/> เช็คเลขที่..... ลงวันที่...../...../..... ธนาคาร..... <input type="checkbox"/> เงินสด ลงชื่อ..... ผู้รับเงินในนาม/คืนเงินยืม ร้านโทรจัน การเกษตร 2008 (.....) วันที่/...../.....</p>	



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

680 ม.11 ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000

หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร

โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

ใบตัดยอดงบประมาณ

28 กุมภาพันธ์ 2561 10:52:3

พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง

คืนเงินยืม นายณัฐพงษ์ วงษ์มา ใบยืมเลขที่ 402/61 ลงวันที่ 06/02/2

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 25/2561

รหัสโครงการ 61A77312คทก13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบแผ่นดิน

จำนวน 1 รายการ

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 570 ค่าใช้สอย

จำนวนเงินที่เบิก 3,630.00 บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ สามพันหกร้อยสามสิบบาทถ้วน

งบจัดสรรตามโครงการ.....	180,000.00.....บาท	เบิกจ่ายแล้ว.....	25,809.75.....บาท
งเหลือยกมา.....	154,190.25.....บาท	เบิกครั้งนี้.....	3,630.00.....บาท
คงเหลือ.....	150,560.25.....บาท	หักค่าปรับ.....	00.....บาท

สรุปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			29,439.75	29,439.75
ยอดคงเหลือ			0.00			150,560.25	150,560.25

<p>(ลงชื่อ)..... (นางสพัตรา หล้าชาญ) ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <p>ข้อมูลรายละเอียดจากระบบ e-GP เลขที่โครงการ : 61027457140 เลขที่คุมสัญญา : 610214366853 เลขที่ใบ PO : -</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว [] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....เจ้าหน้าที่งานคลัง (นางสาวพัชณี พักตะไชย) วันที่/...../..... ทราบ/ดำเนินการจ่ายคู่สัญญา (.....นางมาลัยวัลย์..อินค่าน้อย.....) ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง วันที่/...../.....</p>
<p>ได้รับเงินจำนวน.....3,630.00 บาท (.....สามพันหกร้อยสามสิบบาทถ้วน.....)เรียบร้อยแล้ว โดยรับเป็น <input type="checkbox"/> เช็คเลขที่.....ลงวันที่...../...../.....ธนาคาร..... <input type="checkbox"/> เงินสด ลงชื่อ.....ผู้รับเงินในนาม/คืนเงินยืม มหาวิทยาลัยขอนแก่น..... (.....) วันที่/...../.....</p>	



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
680 ม.11 ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

ใบตัดยอดงบประมาณ
27 มีนาคม 2561 15:59:9
พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง

คินเงินสด นางสาวพิจิกา ทิมสุกใส

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 28/2561 รหัสโครงการ 61A77312คทก13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบแผ่นดิน

จำนวน 1 รายการ

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 570 ค่าใช้สอย

จำนวนเงินที่เบิก 2,430.00 บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ สองพันสี่ร้อยสามสิบบาทถ้วน

งบจัดสรรตามโครงการ.....	180,000.00	บาท	เบิกจ่ายแล้ว.....	29,439.75	บาท
คงเหลือยกมา.....	150,560.25	บาท	เบิกครั้งนี้.....	2,430.00	บาท
เหลือ.....	148,130.25	บาท	หักค่าปรับ.....	00	บาท

สรุปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			31,869.75	31,869.75
ยอดคงเหลือ			0.00			148,130.25	148,130.25

<p>(ลงชื่อ)..... (.....นางสพัตรา หล้าชาญ.....) ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <p>ข้อมูลรายละเอียดจากระบบ e-GP เลขที่โครงการ : 61037412504 เลขที่คุมสัญญา : 61031454749 เลขที่ใบ PO : -</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว [] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....เจ้าหน้าที่งานคลัง (นางสาวพัชนี พักตะไชย) วันที่/...../..... ทราบ/ดำเนินการจ่ายคู่สัญญา (.....นางมณลีย์วัลย์.....อินคำน้อย.....) ปฏิบัติหน้าที่ที่หัวหน้างานคลัง วันที่/...../.....</p>
<p>ได้รับเงินจำนวน.....2,430.00.บาท (.....สองพันสี่ร้อยสามสิบบาทถ้วน.....)เรียบร้อยแล้ว โดยรับเป็น <input type="checkbox"/> เช็คเลขที่.....ลงวันที่...../...../.....ธนาคาร..... <input type="checkbox"/> เงินสด</p> <p>ชื่อ.....ผู้รับเงินในนาม/คินเงินยืม มหาวิทยาลัยขอนแก่น..... (.....) วันที่/...../.....</p>	



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
680 ม.11 ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

ใบตัดยอดงบประมาณ
29 มีนาคม 2561 17:9:26
พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง
คืนเงินยืม นายณัฐพงษ์ วงษ์มา ใบยืมเลขที่ 402/61 ลงวันที่ 06/02/2

สถานะ** ดัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 30/2561 รหัสโครงการ 61A77312คทก13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบแผ่นดิน

จำนวน 11 รายการ

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 580 ค่าวัสดุ

จำนวนเงินที่เบิก 3,170.00 บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ สามพันหนึ่งร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน

งบจัดสรรตามโครงการ.....	180,000.00.....บาท	เบิกจ่ายแล้ว.....	31,869.75.....บาท
คงเหลือยกมา.....	148,130.25.....บาท	เบิกครั้งนี้.....	3,170.00.....บาท
คงเหลือ.....	144,960.25.....บาท	หักค่าปรับ.....	00.....บาท

สรุปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			35,039.75	35,039.75
ยอดคงเหลือ			0.00			144,960.25	144,960.25

<p>(ลงชื่อ)..... (.....นางสุพัตรา หล้าชาญ.....) ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <p>ข้อมูลรายละเอียดจากระบบ e-GP</p> <p>เลขที่โครงการ : 61037493676 เลขที่คุมสัญญา : 610314400610 เลขที่ใบ PO : -</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว [] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....เจ้าหน้าที่งานคลัง (นางสาวพัชนี พักตะไชย) วันที่/...../..... ทราบ/ดำเนินการจ่ายคู่สัญญา (.....นางมวลย์วัลย์...อินค่าน้อย.....) ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง วันที่/...../.....</p>
<p>ได้รับเงินจำนวน.....3,170.00.บาท (.....สามพันหนึ่งร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน.....)เรียบร้อยแล้ว โดยรับเป็น <input type="checkbox"/> เช็คเลขที่.....ลงวันที่...../...../.....ธนาคาร..... <input type="checkbox"/> เงินสด ลงชื่อ.....ผู้รับเงินในนาม/คืนเงินยืม.....สวนรินท์..... (.....) วันที่/...../.....</p>	



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
680 ม.11 ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

ใบตัดยอดงบประมาณ

4 เมษายน 2561 10:5:23

พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง

คืนเงินยืม นายณัฐพงษ์ วงษ์มา ใบยืมเลขที่ 402/61 ลงวันที่ 06/02/2

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 33/2561 รหัสโครงการ 61A77312คทก13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบประมาณ แผ่นดิน

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 580 คำว่าสด

จำนวน 1 รายการ
จำนวนเงินที่เบิก 2,000.00 บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ สองพันบาทถ้วน

งบจัดสรรตามโครงการ.....	180,000.00.....บาท	เบิกจ่ายแล้ว.....	35,039.75.....บาท
คงเหลือยกมา.....	144,960.25.....บาท	เบิกครั้งนี้.....	2,000.00.....บาท
คงเหลือ.....	142,960.25.....บาท	หักค่าปรับ.....	00.....บาท

สรุปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			37,039.75	37,039.75
ยอดคงเหลือ			0.00			142,960.25	142,960.25

<p>(ลงชื่อ)..... (.....นางสัทศรา หล้าคำณู.....) ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <p>ข้อมูลรายละเอียดจากระบบ e-GP เลขที่โครงการ : 61047043539 เลขที่คุมสัญญา : 610414034210 เลขที่ใบ PO : -</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว [] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....เจ้าหน้าที่งานคลัง (นางสาวพัชนี พักตะไชย) วันที่/...../..... ทราบ/ดำเนินการจ่ายคู่สัญญา (.....นางมาลัยวัลย์...อินคำน้อย.....) ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง วันที่/...../.....</p>
<p>ได้รับเงินจำนวน.....2,000.00.....บาท (.....สองพันบาทถ้วน.....) เรียบร้อยแล้ว โดยรับเป็น <input type="checkbox"/> เช็คเลขที่.....ลงวันที่...../...../.....ธนาคาร..... <input type="checkbox"/> เงินสด ลงชื่อ.....ผู้รับเงินในนาม/คืนเงินยืม นายวัชรระ โคตรชุม..... (.....) วันที่/...../.....</p>	



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
680 ม.11 ถ.นิติโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

ใบตัดยอดงบประมาณ
4 เมษายน 2561 12:35:46
พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง
คินเงินยืม นายณัฐพงษ์ วงษ์มา ใบยืมเลขที่ 402/61 ลงวันที่ 06/02/2

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 34/2561 รหัสโครงการ 61A77312คทก13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและมีกิจกรรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบแผ่นดิน

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 580 คำว่าสด

จำนวน 1 รายการ
จำนวนเงินที่เบิก 1,300.00 บาท

จำนวนเงินที่เป็นค้ำหนังสือ หนึ่งพันสามร้อยบาทถ้วน

งบจัดสรรตามโครงการ.....	180,000.00.....บาท	เบิกจ่ายแล้ว.....	37,039.75.....บาท
คงเหลือยกมา.....	142,960.25.....บาท	เบิกครั้งนี้.....	1,300.00.....บาท
คงเหลือ.....	141,660.25.....บาท	หักค่าปรับ.....	.00.....บาท

สรุปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			38,339.75	38,339.75
ยอดคงเหลือ			0.00			141,660.25	141,660.25

<p>(ลงชื่อ)..... (.....นางสพัตรา หล้าชาญ.....) ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <p>ข้อมูลรายละเอียดจากระบบ e-GP เลขที่โครงการ : 61047043872 เลขที่คุมสัญญา : 610414034416 เลขที่ใบ PO : -</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว [] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....เจ้าหน้าที่งานคลัง (นางสาวพัชณี พักตะไชย) วันที่/...../..... ทราบ/ดำเนินการจ่ายคู่สัญญา (.....นางมาลัยวัลย์..อินค่าน้อย.....) ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง วันที่/...../.....</p>
<p>ได้รับเงินจำนวน.....1,300.00 บาท (.....หนึ่งพันสามร้อยบาทถ้วน.....) เรียบร้อยแล้ว โดยรับเป็น <input type="checkbox"/> เช็คเลขที่.....ลงวันที่...../...../.....ธนาคาร..... <input type="checkbox"/> เงินสด ลงชื่อ.....ผู้รับเงินในนาม/คินเงินยืม นายสมศักดิ์ เรียมแสน..... (.....) วันที่/...../.....</p>	



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
680 ม.11 ถ.นิติโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

ใบตัดยอดงบประมาณ
4 เมษายน 2561 10:23:37
พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง
คืนเงินยืม นายณัฐพงษ์ วงษ์มา ใบยืมเลขที่ 402/61 ลงวันที่ 06/02/2

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 35/2561

รหัสโครงการ 61A77312คทท13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบ แผ่นดิน

จำนวน

1

รายการ

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 580 ค่าวัสดุ

จำนวนเงินที่เบิก

2,400.00 บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ สองพันสี่ร้อยบาทถ้วน

งบจัดสรรตามโครงการ.....	180,000.00.....บาท	เบิกจ่ายแล้ว.....	39,039.75.....บาท
งบเหลือยกมา.....	140,960.25.....บาท	เบิกครั้งนี้.....	2,400.00.....บาท
คงเหลือ.....	138,560.25.....บาท	หักค่าปรับ.....	00.....บาท

สรุปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			41,439.75	41,439.75
ยอดคงเหลือ			0.00			138,560.25	138,560.25

<p>(ลงชื่อ)..... (นางสพัตรา หล้าชาญ) ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <p>ข้อมูลรายละเอียดจากระบบ e-GP เลขที่โครงการ : 61047041189 เลขที่คุมสัญญา : 610414034080 เลขที่ใบ PO : -</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว [] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....เจ้าหน้าที่งานคลัง (นางสาวพัชณี พักตะไชย) วันที่/...../..... ทราบ/ดำเนินการจ่ายคู่สัญญา (.....นางมาลัยวัลย์..อินค่าน้อย.....) ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง วันที่/...../.....</p>
<p>ได้รับเงินจำนวน..... 2,400.00 บาท (.....สองพันสี่ร้อยบาทถ้วน.....) เรียบร้อยแล้ว โดยรับเป็น <input type="checkbox"/> เช็คเลขที่..... ลงวันที่...../...../..... ธนาคาร..... <input type="checkbox"/> เงินสด ลงชื่อ.....ผู้รับเงินในนาม/คืนเงินยืม นายพญศักดิ์ มูลสาร..... (.....) วันที่/...../.....</p>	



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
680 ม.11 ถ.นิติโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

ใบตัดยอดงบประมาณ

8 พฤษภาคม 2561 10:3:22

พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง

คืนเงินสด นางสาวพิจิกา ทิมสุกใส

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 40/2561

รหัสโครงการ 61A77312คทก13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบแผ่นดิน

จำนวน 1

รายการ

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 570 ค่าใช้สอย

จำนวนเงินที่เบิก 1,640.00

บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ หนึ่งพันหกร้อยสี่สิบบาทถ้วน

งบจัดสรรตามโครงการ.....	180,000.00.....บาท	เบิกจ่ายแล้ว.....	40,739.75.....บาท
คงเหลือยกมา.....	139,260.25.....บาท	เบิกครั้งนี้.....	1,640.00.....บาท
คงเหลือ.....	137,620.25.....บาท	หักค่าปรับ.....	.00.....บาท

สรุปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			42,379.75	42,379.75
ยอดคงเหลือ			0.00			137,620.25	137,620.25

<p>(ลงชื่อ)..... (.....นางสพัตรา หล้าชาญ.....) ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <p>สรุปรายละเอียดจากระบบ e-GP</p> <p>เลขที่โครงการ : - เลขที่ค้ำสัญญา : - เลขที่ใบ PO :</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว [] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....เจ้าหน้าที่งานคลัง (นางสาวพชณี พักตะไชย) วันที่/...../..... ทราบ/ดำเนินการจ่ายคู่สัญญา (.....นางนวลชัยวัลย์..อินคำน้อย.....) ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง วันที่/...../.....</p>
<p>ได้รับเงินจำนวน 1,640.00. บาท (.....หนึ่งพันหกร้อยสี่สิบบาทถ้วน.....)เรียบร้อยแล้ว โดยรับเป็น <input type="checkbox"/> เช็คเลขที่..... ลงวันที่...../...../..... ธนาคาร..... <input type="checkbox"/> เงินสด ลงชื่อ.....ผู้รับเงินในนาม/คืนเงินยืม..... (.....) วันที่/...../.....</p>	



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
680 ม.11 ถ.นิติโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สุรินทร์ 47000
หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

ใบตัดยอดงบประมาณ
16 พฤษภาคม 2561 14:31:50
พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง
คืนเงินยืม นายณัฐพงษ์ วงษ์มา ใบยืมเลขที่ 738/61 ลงวันที่ 01/05/2

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 45/2561 รหัสโครงการ 61A77312คทก13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและมีกิจกรรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบ แผ่นดิน

จำนวน 2 รายการ

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 580 คำว่าวัสดุ

จำนวนเงินที่เบิก 7,300.00 บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ เจ็ดพันสามร้อยบาทถ้วน

งบจัดสรรตามโครงการ.....	180,000.00.....บาท	เบิกจ่ายแล้ว.....	42,379.75.....บาท
คงเหลือยกมา.....	137,620.25.....บาท	เบิกครั้งนี้.....	7,300.00.....บาท
เหลือ.....	130,320.25.....บาท	หักค่าปรับ.....	.00.....บาท

สรุปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			49,679.75	49,679.75
ยอดคงเหลือ			0.00			130,320.25	130,320.25

<p>(ลงชื่อ)..... (.....นางสุพิศรา หล้าชาญ.....) ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <p>ข้อมูลรายละเอียดจากระบบ e-GP เลขที่โครงการ : 61057230916 เลขที่คุมสัญญา : 610514196974 เลขที่ใบ PO : -</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว [] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....เจ้าหน้าที่งานคลัง (นางสาวพัชณี พักตะไชย) วันที่/...../..... ทราบ/ดำเนินการจ่ายคู่สัญญา (.....นางมาลัยวัลย์..อินคำน้อย.....) ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง วันที่/...../.....</p>
<p>ได้รับเงินจำนวน 7,300.00. บาท (.....เจ็ดพันสามร้อยบาทถ้วน.....) เรียบร้อยแล้ว โดยรับเป็น <input type="checkbox"/> เช็คเลขที่..... ลงวันที่...../...../..... ธนาคาร..... <input type="checkbox"/> เงินสด ลงชื่อ.....ผู้รับเงินในนาม/คืนเงินยืม..... นางหนูพวน จันทร์โท (.....) วันที่/...../.....</p>	



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
680 ม.11 ถ.นิติโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

ใบตัดยอดงบประมาณ
11 มิถุนายน 2561 15:16:35
พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง
คืนเงินยืม นายณัฐพงษ์ วงษ์มา ใบยืมเลขที่ 842/61 ลงวันที่ 05/06/2

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 51/2561

รหัสโครงการ 61A77312คทก13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบ แผ่นดิน

จำนวน

2

รายการ

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 570 ค่าใช้สอย

จำนวนเงินที่เบิก

9,086.00

บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ เก้าพันแปดสิบบาทถ้วน

งบจัดสรรตามโครงการ.....	180,000.00.....บาท	เบิกจ่ายแล้ว.....	49,679.75.....บาท
คงเหลือยกมา.....	130,320.25.....บาท	เบิกครั้งนี้.....	9,086.00.....บาท
ค.....	121,234.25.....บาท	หักค่าปรับ.....	.00.....บาท

สรุปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			58,765.75	58,765.75
ยอดคงเหลือ			0.00			121,234.25	121,234.25

<p>(ลงชื่อ)..... (.....นางสุพัตรา หล้าชาย.....) ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <p>ข้อมูลรายละเอียดจากระบบ e-GP</p> <p>เลขที่โครงการ : - เลขที่คุมสัญญา : - เลขที่ใบ PO :</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว [] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....เจ้าหน้าที่งานคลัง (นางสาวพัชนี พักตะไชย) วันที่/...../..... ทราบ/ดำเนินการจ่ายคู่สัญญา (.....นางนวลฉวีวัลย์...อินคำน้อย.....) ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง วันที่/...../.....</p>
<p>ได้รับเงินจำนวน.....9,086.00.....บาท (.....เก้าพันแปดสิบบาทถ้วน.....)เรียบร้อยแล้ว โดยรับเป็น <input type="checkbox"/> เช็คเลขที่.....ลงวันที่...../...../.....ธนาคาร..... <input type="checkbox"/> เงินสด ลงชื่อ.....ผู้รับเงินในนาม/คืนเงินยืม..... (.....) วันที่/...../.....</p>	



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
680 ม.11 ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

ใบตัดยอดงบประมาณ
18 มิถุนายน 2561 14:15:6
พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 52/2561 รหัสโครงการ 61A77312คทก13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบแผ่นดิน

จำนวน 10 รายการ

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 580 ค่าวัสดุ

จำนวนเงินที่เบิก 18,540.00 บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ หนึ่งหมื่นแปดพันห้าร้อยสี่สิบบาทถ้วน

งบจัดสรรตามโครงการ.....	180,000.00.....บาท	เบิกจ่ายแล้ว.....	58,765.75.....บาท
คงเหลือยกมา.....	121,234.25.....บาท	เบิกครั้งนี้.....	18,540.00.....บาท
เหลือ.....	102,694.25.....บาท	หักค่าปรับ.....	00.....บาท

สรุปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			77,305.75	77,305.75
ยอดคงเหลือ			0.00			102,694.25	102,694.25

<p>(ลงชื่อ)..... (.....นางสพัตรา หล้าขวณ.....) ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <p>ข้อมูลรายละเอียดจากระบบ e-GP</p> <p>เลขที่โครงการ : 61067292282 เลขที่คุมสัญญา : 610614239809 เลขที่ใบ PO : 7011485179</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว [] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....เจ้าหน้าที่งานคลัง (นางสาวพนิช พักตะไชย) วันที่/...../..... ทราบ/ดำเนินการจ่ายคู่สัญญา (.....นางมาลัยวัลย์..อินคำน้อย.....) ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง วันที่/...../.....</p>
<p>ได้รับเงินจำนวน.....18,540.00บาท (.....หนึ่งหมื่นแปดพันห้าร้อยสี่สิบบาทถ้วน.....)เรียบร้อยแล้ว โดยรับเป็น <input type="checkbox"/> เช็คเลขที่.....ลงวันที่...../...../.....ธนาคาร..... <input type="checkbox"/> เงินสด ลงชื่อ.....ผู้รับเงินในนาม/คืนเงินยืม.....ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชิน ชิน สกลนคร..... (.....) วันที่/...../.....</p>	



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
680 ม.11 ถ.นิติโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

ใบตัดยอดงบประมาณ
21 มิถุนายน 2561 13:25:18
พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง
คืนเงินยืม ดร.พิจิกา ทิมสุกใส ใบยืมเลขที่ 872/61 ลงวันที่ 13/06/25

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 55/2561

รหัสโครงการ 61A77312คทท13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบแผ่นดิน

จำนวน 1

รายการ

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 580 คำวัสดุ

จำนวนเงินที่เบิก 5,500.00

บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ ห้าพันห้าร้อยบาทถ้วน

งบจัดสรรตามโครงการ.....	180,000.00.....บาท	เบิกจ่ายแล้ว.....	77,305.75.....บาท
คงเหลือยกมา.....	102,694.25.....บาท	เบิกครั้งนี้.....	5,500.00.....บาท
เหลือ.....	97,194.25.....บาท	หักค่าปรับ.....	00.....บาท

สรุปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			82,805.75	82,805.75
ยอดคงเหลือ			0.00			97,194.25	97,194.25

<p>(ลงชื่อ)..... (นางสาวพัชรี หักตะไชย) ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <p>ข้อมูลรายละเอียดจากระบบ e-GP เลขที่โครงการ : 61067370449 เลขที่คุมสัญญา : 610614304071 เลขที่ใบ PO : -</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว [] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....เจ้าหน้าที่งานคลัง (นางสาวพัชรี หักตะไชย) วันที่/...../..... ทราบ/ดำเนินการจ่ายคู่สัญญา (.....นางมาลัยวัลย์.....) ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง วันที่/...../.....</p>
--	--

ได้รับเงินจำนวน.....5,500.00 บาท (.....ห้าพันห้าร้อยบาทถ้วน.....)เรียบร้อยแล้ว
โดยรับเป็น เช็คเลขที่.....ลงวันที่...../...../.....ธนาคาร..... เงินสด
ลงชื่อ.....ผู้รับเงินในนาม/คืนเงินยืม นางเคลือบ บินกา
(.....)
วันที่/...../.....



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
680 ม.11 ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สุรินทร์ 47000
หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

ใบตัดยอดงบประมาณ
22 มิถุนายน 2561 15:58:5
พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง

คินเงินสด นางสาวพิจิกา ทิมสุกใส

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 56/2561 รหัสโครงการ 61A77312คทก13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบแผ่นดิน

จำนวน 1 รายการ

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 580 ค่าวัสดุ

จำนวนเงินที่เบิก 6,000.00 บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ หกพันบาทถ้วน

งบจัดสรรตามโครงการ.....	180,000.00.....บาท	เบิกจ่ายแล้ว.....	82,805.75.....บาท
คงเหลือยกมา.....	97,194.25.....บาท	เบิกครั้งนี้.....	6,000.00.....บาท
●เหลือ.....	91,194.25.....บาท	หักค่าปรับ.....	.00.....บาท

สรุปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			88,805.75	88,805.75
ยอดคงเหลือ			0.00			91,194.25	91,194.25

<p>(ลงชื่อ)..... (.....นางสัทศรา หักข้าว.....) ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <p>ข้อมูลรายละเอียดจากระบบ e-GP เลขที่โครงการ : 61067386965 เลขที่คุมสัญญา : 610614317574 เลขที่ใบ PO : -</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว [] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....เจ้าหน้าที่งานคลัง (นางสาวพัชณี พักตะไชย) วันที่/...../..... ทราบดำเนินการจ่ายคู่สัญญา (.....นางมาลัยวัลย์.....) ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง วันที่/...../.....</p>
<p>ได้รับเงินจำนวน.....6,000.00 บาท (.....หกพันบาทถ้วน.....) เรียบร้อยแล้ว โดยรับเงิน <input type="checkbox"/> เช็คเลขที่..... ลงวันที่...../...../..... ธนาคาร..... <input type="checkbox"/> เงินสด ลงชื่อ.....ผู้รับเงินในนาม/คินเงินยืม นายวัชร โคตรชม..... (.....) วันที่/...../.....</p>	



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
680 ม.11 ต.นิคมอุตสาหกรรม อ.เมือง จ.สุรินทร์ 47000
หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

ใบตัดยอดงบประมาณ
22 มิถุนายน 2561 16:40:52
พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 57/2561

รหัสโครงการ 61A77312คทก13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบแผ่นดิน

จำนวน

3

รายการ

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 580 ค่าวัสดุ

จำนวนเงินที่เบิก

15,828.00

บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ หนึ่งหมื่นห้าพันแปดร้อยยี่สิบแปดบาทถ้วน

งบจัดสรรตามโครงการ.....	180,000.00.....บาท	เบิกจ่ายแล้ว.....	88,805.75.....บาท
คงเหลือยกมา.....	91,194.25.....บาท	เบิกครั้งนี้.....	15,828.00.....บาท
ฟรี.....	75,366.25.....บาท	หักค่าปรับ.....	00.....บาท

สรุปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			104,633.75	104,633.75
ยอดคงเหลือ			0.00			75,366.25	75,366.25

<p>(ลงชื่อ)..... (.....นางสพัตรา หล้าชาวน.....) ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <p>ข้อมูลรายละเอียดจากระบบ e-GP เลขที่โครงการ : 61067387216 เลขที่คุมสัญญา : 610614333528 เลขที่ใบ PO : 7011513114</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว [] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....เจ้าหน้าที่งานคลัง (นางสาวพัชณี พักตะไชย) วันที่/...../..... ทราบ/ดำเนินการจ่ายคู่สัญญา (.....นางมาลัยวัลย์..อินค่าน้อย.....) ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง วันที่/...../.....</p>
<p>ได้รับเงินจำนวน.....15,828.00 บาท (.....หนึ่งหมื่นห้าพันแปดร้อยยี่สิบแปดบาทถ้วน.....) เรียบร้อยแล้ว โดยรับเป็น <input type="checkbox"/> เช็คเลขที่.....ลงวันที่...../...../.....ธนาคาร..... <input type="checkbox"/> เงินสด ลงชื่อ.....ผู้รับเงินในนาม/คินเงินยืม.....ห้างหุ้นส่วนจำกัด จีน จีน สกลนคร..... (.....) วันที่/...../.....</p>	



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
680 ม.11 ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

ใบตัดยอดงบประมาณ
9 สิงหาคม 2561 16:22:44
พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 61/2561

รหัสโครงการ 61A77312คทก13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบแผ่นดิน

จำนวน 4

รายการ

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 570 ค่าใช้สอย

จำนวนเงินที่เบิก 12,150.00


บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ หนึ่งหมื่นสองพันหนึ่งร้อยห้าสิบบาทถ้วน

งบจัดสรรตามโครงการ.....	180,000.00.....บาท	เบิกจ่ายแล้ว.....	104,633.75.....บาท
คงเหลือยกมา.....	75,366.25.....บาท	เบิกครั้งนี้.....	12,150.00.....บาท
คงเหลือ.....	63,216.25.....บาท	หักค่าปรับ.....	00.....บาท

สรุปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			116,783.75	116,783.75
ยอดคงเหลือ			0.00			63,216.25	63,216.25

<p>(ลงชื่อ) </p> <p>(.....นางสัทธา หัตถ์ชาญ.....)</p> <p>ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <hr/> <p>ข้อมูลรายละเอียดจากระบบ e-GP</p> <p>เลขที่โครงการ : 61077269373</p> <p>เลขที่คุมสัญญา : 610714226981</p> <p>เลขที่ใบ PO : 7011735270</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง</p> <p>ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว</p> <p>[] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....</p> <p>.....เจ้าหน้าที่งานคลัง</p> <p>(นางสาวพัชนี พักตะไชย)</p> <p>วันที่/...../.....</p> <p>ทราบ/ดำเนินการจ่ายคู่สัญญา</p> <p>.....</p> <p>(.....นางมาลัยวัลย์...อินค่าน้อย.....)</p> <p>ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง</p> <p>วันที่/...../.....</p>
<p>ได้รับเงินจำนวน.....12,150.00บาท (.....หนึ่งหมื่นสองพันหนึ่งร้อยห้าสิบบาทถ้วน.....) เรียบร้อยแล้ว</p> <p>โดยรับเป็น <input type="checkbox"/> เช็คเลขที่..... ลงวันที่...../...../.....ธนาคาร..... <input type="checkbox"/> เงินสด</p> <p>ลงชื่อ.....ผู้รับเงินในนาม/คืนเงินยืม มหาวิทยาลัยขอนแก่น.....</p> <p>(.....)</p> <p>วันที่/...../.....</p>	



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
680 ม.11 ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

ใบตัดยอดงบประมาณ
17 กรกฎาคม 2561 10:3:18
พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 62/2561 รหัสโครงการ 61A77312คทก13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและมีกิจกรรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบแผ่นดิน

จำนวน 11 รายการ

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 580 ค่าวัสดุ

จำนวนเงินที่เบิก 13,863.00 บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ หนึ่งหมื่นสามพันแปดร้อยหกสิบสามบาทถ้วน

งบจัดสรรตามโครงการ.....	180,000.00.....บาท	เบิกจ่ายแล้ว.....	116,783.75.....บาท
คงเหลือยกมา.....	63,216.25.....บาท	เบิกครั้งนี้.....	13,863.00.....บาท
เหลือ.....	49,353.25.....บาท	หักค่าปรับ.....	00.....บาท

สรุปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			130,646.75	130,646.75
ยอดคงเหลือ			0.00			49,353.25	49,353.25

<p>(ลงชื่อ)..... (นางสพัตรา หล้าชาญ) ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <p>ข้อมูลรายละเอียดจากระบบ e-GP เลขที่โครงการ : 61077284242 เลขที่คุมสัญญา : 610714239419 เลขที่ใบ PO : 7011617837</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว [] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....เจ้าหน้าที่งานคลัง (นางสาวพัชนี พักตะไชย) วันที่/...../..... ทราบ/ดำเนินการจ่ายคู่สัญญา (นางมาลัยวัลย์ อินค่าน้อย.....) ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง วันที่/...../.....</p>
<p>ได้รับเงินจำนวน..... 13,863.00 บาท (..... หนึ่งหมื่นสามพันแปดร้อยหกสิบสามบาทถ้วน)เรียบร้อยแล้ว โดยรับเป็น <input type="checkbox"/> เช็คเลขที่..... ลงวันที่...../...../..... ธนาคาร..... <input type="checkbox"/> เงินสด ลงชื่อ..... ผู้รับเงินในนาม/คินเงินยืม... สหกรณ์มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จำกัด..... (.....) วันที่/...../.....</p>	



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
680 ม.11 ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สุรินทร์ 47000
หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

ใบตัดยอดงบประมาณ
8 สิงหาคม 2561 10:15:17
พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 71/2561 รหัสโครงการ 61A77312คทก13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและฝึกอบรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบแผ่นดิน

จำนวน 1 รายการ

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 570 ค่าใช้สอย

จำนวนเงินที่เบิก 2,000.00 บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ สองพันบาทถ้วน

งบจัดสรรตามโครงการ.....	180,000.00.....บาท	เบิกจ่ายแล้ว.....	177,286.75.....บาท
คงเหลือยกมา.....	2,713.25.....บาท	เบิกครั้งนี้.....	2,000.00.....บาท
คงเหลือ.....	713.25.....บาท	หักค่าปรับ.....	00.....บาท

รูปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			179,286.75	179,286.75
ยอดคงเหลือ			0.00			713.25	713.25

<p>(ลงชื่อ)..... (.....นางสุพัตรา หล้าชาญ.....) ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <p>ข้อมูลรายละเอียดจากระบบ e-GP เลขที่โครงการ : 61087157100 เลขที่คุมสัญญา : 610814131253 เลขที่ใบ PO : -</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว [] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....เจ้าหน้าที่งานคลัง (นางสาวพัชณี พักตะไชย) วันที่/...../..... ทราบ/ดำเนินการจ่ายคู่สัญญา (.....นางมาลัยวัลย์..อินคำน้อย.....) ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง วันที่/...../.....</p>
--	---

ได้รับเงินจำนวน.....2,000.00.....บาท (.....สองพันบาทถ้วน.....)เรียบร้อยแล้ว

โดยรับเป็น เช็คเลขที่.....ลงวันที่...../...../.....ธนาคาร..... เงินสด

ลงชื่อ.....ผู้รับเงินในนาม/คินเงินยืม นายวรภัทร ราชกรม.....

(.....)

วันที่/...../.....



ระบบบริหารงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
680 ม.11 ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
หน่วยงาน คณะเทคโนโลยีการเกษตร
โทรศัพท์หน่วยงาน 0-4274-3682

ใบตัดยอดงบประมาณ
9 สิงหาคม 2561 14:56:2
พิมพ์ใบนี้แนบไปกับชุดเบิกเมื่อส่งงานคลัง

สถานะ** ตัดยอดผ่านระบบบริหารงบประมาณเรียบร้อยแล้ว

ชุดเบิกเลขที่ 75/2561 รหัสโครงการ 61A77312คทก13W01

ชื่อโครงการ โครงการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมในการเป็นหน่วยสาธิตและมีกิจกรรมการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ปีที่ 2

แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ผลผลิต ผลงานการให้บริการวิชาการ

ประเภทงบแผ่นดิน

จำนวน 4 รายการ

หมวดเงิน 500 งบรายจ่ายอื่น 580 ค่าวัสดุ

จำนวนเงินที่เบิก 700.00 บาท

จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ เจ็ดร้อยบาทถ้วน

งบจัดสรรตามโครงการ.....	180,000.00.....บาท	เบิกจ่ายแล้ว.....	179,286.75.....บาท
คงเหลือยกมา.....	713.25.....บาท	เบิกครั้งนี้.....	700.00.....บาท
คงเหลือ.....	13.25.....บาท	หักค่าปรับ.....	.00.....บาท

สรุปรายละเอียดโครงการ

งบรายจ่าย	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	งบลงทุน	งบอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
ยอดจัดสรร			0.00			180,000.00	180,000.00
เบิกแล้ว			0.00			179,986.75	179,986.75
ยอดคงเหลือ			0.00			13.25	13.25

<p>(ลงชื่อ)..... (นางสพัตรา หล้าชาญ.....) ผู้ตัดยอดระดับหน่วยงานคณะ/สำนักงาน / สถาบัน/กอง/หัวหน้างาน</p> <p>ข้อมูลรายละเอียดจากระบบ e-GP เลขที่โครงการ : 61087183962 เลขที่คูมสัญญา : 610814167560 เลขที่ใบ PO : -</p>	<p>เรียน หัวหน้างานคลัง ตรวจสอบงบประมาณและตรวจหลักฐานถูกต้องแล้ว [] ถูกต้อง [] แก้ไข เพราะ.....เจ้าหน้าที่งานคลัง (นางสาวพัชณี พักตะไชย) วันที่/...../..... ทราบ/ดำเนินการจ่ายคู่สัญญา (.....นางมวลลัยวัลย์.....อินคำน้อย.....) ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานคลัง วันที่/...../.....</p>
<p>ได้รับเงินจำนวน.....700.00.....บาท (.....เจ็ดร้อยบาทถ้วน.....) เรียบร้อยแล้ว โดยรับเป็น <input type="checkbox"/> เช็คเลขที่..... ลงวันที่...../...../..... ธนาคาร..... <input type="checkbox"/> เงินสด ลงชื่อ.....ผู้รับเงินในนาม/คินเงินยืม..... ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชิน ชิน สกลนคร..... (.....) วันที่/...../.....</p>	

ค. รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างดินและผลิตภัณฑ์ปรับปรุงดิน



แบบรายงานผลวิเคราะห์ทางเคมี
ศูนย์ศึกษาค้นคว้าและพัฒนาเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
โทร. 043-202370 โทรสาร. 043-202370

ใบขอรับบริการเลขที่ 36/2561

วันรับตัวอย่าง 04/05/2561

ผู้ส่งตัวอย่าง อ. พิจิกา ทิมสุกใส

วันรายงานผล 11/06/2561

ที่อยู่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ. สกลนคร 47000

ตัวอย่างปุ๋ยอินทรีย์ 6 ตัวอย่าง

ตัวอย่าง	pH (1:10)	EC (1:10) (mS/cm)	OM (%)	N (%)	P (%)	K (%)	Ca (%)	Mg (%)	C/N
Tr0; A	8.22	0.38	4.61	0.20	0.10	0.17	0.03	0.07	13.45
Tr1; B	8.76	0.75	9.71	0.26	0.27	0.55	0.22	0.09	21.63
Tr2; C	8.58	0.78	11.98	0.37	0.32	0.57	0.38	0.10	18.62
Tr3; D	8.74	0.76	9.43	0.31	0.28	1.03	0.74	0.12	17.66
Tr4; E	8.43	0.36	7.47	0.23	0.16	0.56	0.34	0.07	18.98
Tr5; F	8.60	0.62	13.15	0.26	0.26	0.92	0.54	0.14	29.18

หมายเหตุ : ผลการวิเคราะห์นี้ไม่อนุญาตให้นำไปอ้างอิงเพื่อผลทางกฎหมายหรือโฆษณาและรับรอง
เฉพาะตัวอย่างที่ส่งมานี้เท่านั้น

วิธีการวิเคราะห์

pH = pH meter ; EC = EC meter

Organic matter(OM) = Walkley and Black method

Total N = Kjeldahl method

Total P = Wet digestion (Nitric-perchloric digestion), Spectrophotometry

Total K,Ca Mg = Wet digestion (Nitric-perchloric digestion), AAS

ลงชื่อ
(นางดวงสมร ตุลาพิทักษ์)
หัวหน้าห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดิน





แบบรายงานผลวิเคราะห์ทางเคมี
ศูนย์ศึกษาค้นคว้าและพัฒนาเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
โทร. 043-202370 โทรสาร. 043-202370

ใบขอรับบริการเลขที่ 38/2561

วันรับตัวอย่าง 04/05/2561

ผู้ส่งตัวอย่าง อ. พิจิกา ทิมสุกใส

วันรายงานผล 11/06/2561

ที่อยู่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ถ.นิคม อ.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ. สกลนคร 47000

ตัวอย่างปุ๋ยอินทรีย์ 2 ตัวอย่าง

ตัวอย่าง	pH (1:10)	EC (1:10) (mS/cm)	OM (%)	N (%)	P (%)	K (%)	Ca (%)	Mg (%)	C/N
ปุ๋ยหมักอินทรีย์	8.28	3.98	27.87	1.01	0.39	2.37	3.98	0.36	15.95
ปุ๋ยหมักอินทรีย์ คุณภาพสูง	9.15	3.16	26.36	1.38	0.64	2.67	0.72	0.45	11.11

หมายเหตุ : ผลการวิเคราะห์นี้ไม่อนุญาตให้นำไปอ้างอิงเพื่อผลทางกฎหมายหรือโฆษณาและรับรอง
เฉพาะตัวอย่างที่ส่งมานี้เท่านั้น

วิธีการวิเคราะห์

pH = pH meter ; EC = EC meter

Organic matter(OM) = Walkley and Black method

Total N = Kjeldahl method

Total P = Wet digestion (Nitric-perchloric digestion), Spectrophotometry

Total K,Ca Mg = Wet digestion (Nitric-perchloric digestion), AAS

ลงชื่อ

(นางดวงสมร ศุภสิทธิ์)

หัวหน้าห้องปฏิบัติการ





แบบรายงานผลวิเคราะห์ทางเคมี
ศูนย์ศึกษาค้นคว้าและพัฒนาเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
โทร. 043-202370 โทรสาร. 043-202370

ใบขอรับบริการเลขที่ 39/2561

วันรับตัวอย่าง 04/05/2561

ผู้ส่งตัวอย่าง อ. พิจิกา ทิมสุกใส

วันรายงานผล 11/06/2561

ที่อยู่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ. สกลนคร 47000

ตัวอย่างน้ำหมัก 5 ตัวอย่าง

ตัวอย่าง	pH	EC (mS/cm)	OC (g/L)	N (g/L)	P (g/L)	K (g/L)	Ca (g/L)	Mg (g/L)	C/N
Tr1; B	8.11	22.57	6.43	0.40	0.19	7.06	0.07	0.29	16.11
Tr2; C	8.07	21.10	5.75	0.34	0.18	6.63	0.08	0.26	17.10
Tr3; D	8.16	20.35	5.65	0.31	0.19	7.63	0.07	0.26	18.34
Tr4; E	8.10	22.33	6.23	0.36	0.24	7.74	0.07	0.29	17.13
Tr5; F	8.16	22.75	7.01	0.45	0.24	8.04	0.11	0.33	15.65

หมายเหตุ : ผลการวิเคราะห์นี้ไม่อนุญาตให้นำไปอ้างอิงเพื่อผลทางกฎหมายหรือโฆษณาและรับรอง
เฉพาะตัวอย่างที่ส่งมานี้เท่านั้น

วิธีการวิเคราะห์

pH = pH meter ; EC = EC meter

Organic matter(OC) = Walkley and Black method

Total N = Kjeldahl method

Total P = Wet digestion (Nitric-perchloric digestion), Spectrophotometry

Total K Ca Mg = Wet digestion (Nitric-perchloric digestion), AAS

ลงชื่อ

(นางดวงสมร ตูสาพิทักษ์)

หัวหน้าห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดิน





แบบรายงานผลวิเคราะห์ทางเคมี
ศูนย์ศึกษาค้นคว้าและพัฒนาเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
โทร. 043-202370 โทรสาร. 043-202370

ใบขอรับบริการเลขที่ 37/2561

วันรับตัวอย่าง 04/05/2561

ผู้ส่งตัวอย่าง อ. พิจิกา ทิมสุกใส

วันรายงานผล 11/06/2561

ที่อยู่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ. สกลนคร 47000

ตัวอย่างปุ๋ยอินทรีย์ 2 ตัวอย่าง

ตัวอย่าง	pH (1:10)	EC (1:10) (mS/cm)	OM (%)	N (%)	P (%)	K (%)	Ca (%)	Mg (%)	C/N
แกลบมูลหมู	6.99	4.36	65.85	1.97	1.48	1.27	0.06	0.58	19.43
แกลบมูลไก่	6.88	5.17	63.07	2.00	1.17	1.47	0.13	0.33	18.30

หมายเหตุ : ผลการวิเคราะห์นี้เมื่อนำไปอ้างอิงเพื่อผลทางกฎหมายหรือโฆษณาและรับรอง
เฉพาะตัวอย่างที่ส่งมานี้เท่านั้น

วิธีการวิเคราะห์

pH = pH meter ; EC = EC meter

Organic matter(OM) = Walkley and Black method

Total N = Kjeldahl method

Total P = Wet digestion (Nitric-perchloric digestion), Spectrophotometry

Total K,Ca Mg = Wet digestion (Nitric-perchloric digestion), AAS

ลงชื่อ

(นางดวงสมร ตูลาพิทักษ์)

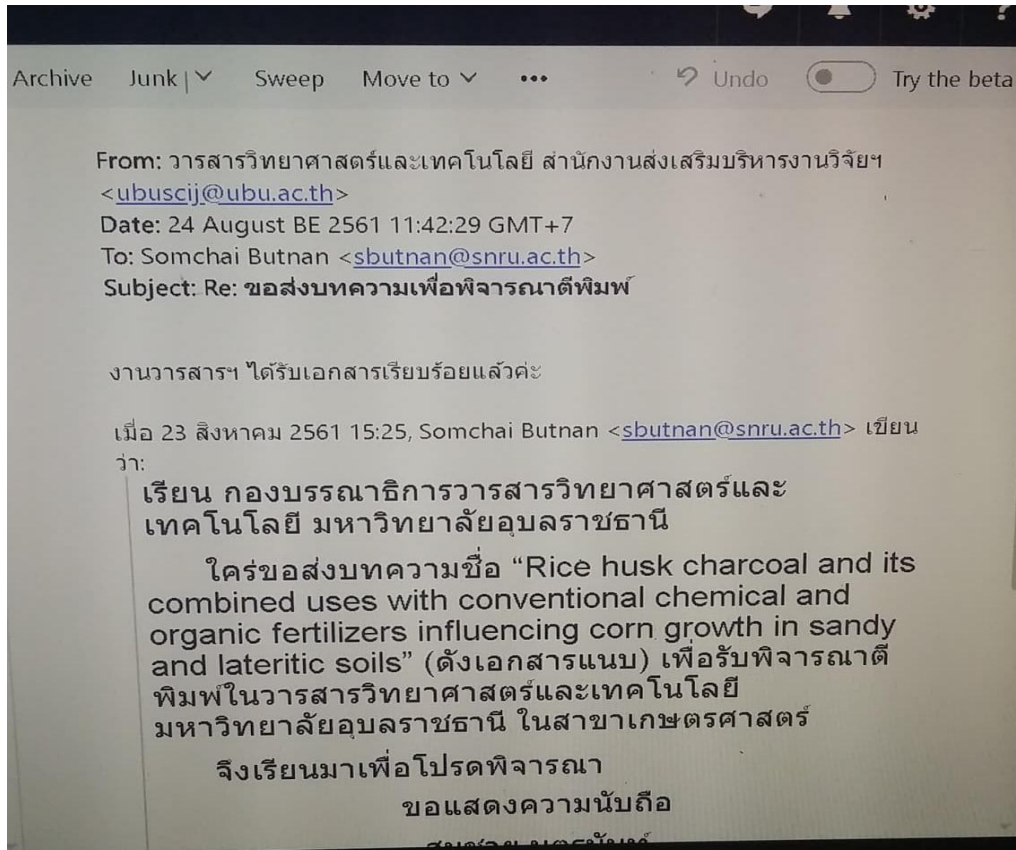
หัวหน้าห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดิน



ง. การจัดการความรู้ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการผ่านบทความวิจัยและผลงานวิจัย

อีเมลตอบรับการรับพิจารณาบทความและบทความวิจัย

เรื่อง Rice husk charcoal and its combined uses with conventional chemical and organic fertilizers influencing corn growth in sandy and lateritic soils



Rice husk charcoal and its combined uses with conventional chemical and organic fertilizers influencing corn growth in sandy and lateritic soils

Somchai Butnan ^{a,b,*}, Janista Duangpukdee ^{a,b}, Aekkachai Channoi ^a, Pijika Timsuksai ^a, Banyong Toomsan^{b,c}, and Patma Vityakon ^{b,d}

^a Plant Science Section, Faculty of Agricultural Technology, Sakon Nakhon Rajabhat University, Sakon Nakhon 47000, Thailand.

^b Soil Organic Matter Management Research Group, Khon Kaen University, Khon Kaen 40002, Thailand.

^c Department of Agronomy, Faculty of Agriculture, Khon Kaen University, Khon Kaen 40002, Thailand.

^d Department of Soil Sciences and Environment, Faculty of Agriculture, Khon Kaen University, Khon Kaen 40002, Thailand.

* Corresponding author: Email: sbutnan@snru.ac.th

Abstract

Rice husk charcoal (RHC) used as a soil amending material has potential to improve fertility of degraded tropical lateritic and sandy textured soils. Two greenhouse experiments were conducted to investigate effects of RHC and its combined application with other conventional fertilizers, including chemical fertilizer (CF), cow manure (CM), and compost (CP), on corn growth in the lateritic and sandy soils. In the lateritic soil, RHC produced significantly higher corn shoot dry biomass (2.77 g pot^{-1}) than unamended soil (0.40 g pot^{-1}), while the RHC treatment produced comparable corn biomass to the CF (3.41 g pot^{-1}). Shoot dry biomass of corn under CM (1.14 g pot^{-1}) was not significantly different to that under unamended soil. Meanwhile in the sandy soil, fertilizers in combination with RHC brought about higher biomass than fertilizers applied alone, i.e., CF+RHC (9.25 g pot^{-1}) vs CF alone (6.99 g pot^{-1}); and CM+RHC (4.22 g pot^{-1}) vs CM alone (2.18 g pot^{-1}). Regarding CP, there was no significant difference in corn shoot dry biomass between CP+RHC (4.32 g pot^{-1}) and CP alone (4.25 g pot^{-1}) in the sandy soil. Mechanisms underlying plant negative and positive responses to RHC and the conventional organic and chemical fertilizers were discussed. The use of combination of charcoal with different rates of chemical fertilizer with the aim of lowering amount of chemical fertilizer used is to be further investigated.

Keyword : Ash component of biochar, Cow manure, Chemical fertilizer, Coarse textured and skeleton soils, Compost

1. Introduction

Fertility improvement of degraded sandy and lateritic (skeleton) soils; major problem soils in Northeast Thailand [1], have been performed via application of various conventional fertilizers, e.g., chemical fertilizers, farmyard manure, and compost. Although chemical fertilizers can rapidly promote plant growth and yields [2], their excessive amounts applied could bring about deleterious effects on soil fertility and environment. This was reported by Zhu et al. [3] that applying excessive amount of chemical fertilizers decreased soil fertility as shown by physical (e.g., increased hardness) and biological (e.g., biodiversity of microorganisms) indicators. Environmental degradation is seen in underground water air contamination through leaching of mineral nitrogen, ammonia volatilization, and greenhouse gas emission particularly nitrous oxide [3-5].

Organic fertilizers, such as animal and green manure and compost, have been promoted for their use to improve soil fertility and soil carbon sequestration [6]. Nevertheless, sole use of organic fertilizers does not meet the crop's nutrient requirement, since nutrients released from organic fertilizers do not synchronize with plant uptakes [7]. In addition, employing either chemical or organic fertilizers do not bring about the highest growth up to plants' genetic limits [8]. Combined uses of chemical and organic fertilizers with an organic fertilizer, such as charcoal, which has potential to further increase soil fertility may bring about higher yield not achievable by using either chemical or organic fertilizer alone. Charcoal used as soil amendment, known as biochar, has been shown to increase soil fertility and plant growth [9] and decrease greenhouse gas emission [10]. In Northeast Thailand, charcoal is widely produced [11, 12], and rice husk derived charcoal is abundant due to large amount of rice production in this region. Recently, it was reported that rice husk charcoal could improve growth of certain crops, e.g., lentil (*Lens culinaris*) in an alkaline soil of Iraq [13], rice (*Oryza sativa*) in a paddy soil in Fukuoka, Japan [14]. Despite the aforementioned research on application of rice husk

charcoal to enhance soil fertility, to our knowledge, there is no published work on combined uses of rice husk charcoal with and without chemical and organic fertilizers in sandy and lateritic soils are still limit.

We have hypothesized that (i) rice husk charcoal would increase plant growth, and (ii) combined uses of rice husk charcoal with chemical and organic fertilizers bring about higher plant growth than sole uses of each of those fertilizers. The objectives of the current study were (i) to compare effects of rice husk charcoal with the conventional chemical and organic (cow manure) fertilizers on corn growth in a lateritic soil, and (ii) to determine effects of combined chemical and organic (cow manure and compost) fertilizers with rice husk charcoal on corn growth in a sandy textured soil.

2. Materials and methods

Two bioassays were conducted under greenhouse condition during December 2017 to January 2018. Average meteorological conditions during the experimental period were: mean temperature of greenhouse 31°C, dew point 15.6°C, relative humidity 64.3%, relative pressure 101.8 kPa and wind speed 2.88 km hr⁻¹

2.1 Soils

The Yang Talat series (isohyperthermic Typic Oxyaquic Kandistults) represented the sandy textured soil while Sakon Nakhon series (Loamy-skeletal over fragmental mixed, isohyperthermic Petroferric Haplustults) was the lateritic soil. The Yang Talat soil was collected from 0 – 15 cm depth at the Field Research Facilities of the Plant Science Section, Sakon Nakhon Rajabhat University (17° 11' 09.7" N; 104° 05' 18.8" E), while the Sakon Nakhon series (0 – 15 cm depth) was collected from a paddy field in Kha-min subdistrict (17° 16' 41.8" N; 104° 00' 55.1" E). Both sites were located in Sakon Nakhon province, Thailand. Both soils were air-dried, ground to pass through a 2 mm sieve for further use in the greenhouse experiments. Chemical properties of both soils are presented in Table 1.

Table 1 Initial properties of lateritic soil, cow manure, and rice husk charcoal

Property	Sandy soil	Lateritic soil	Cow manure	Compost	Rice husk charcoal
Proximate analysis					
Fixed carbon (%)	-	-	-	-	0.4
Volatile matter (%)	-	-	-	-	3.1
Ash (%)	-	-	-	-	96.5
pH	5.55	5.92	9.42	8.72	-
EC (mS cm ⁻¹)	0.013	0.013	5.35	4.29	-
Lime requirement (kg CaCO ₃ rai ⁻¹)	296	511	-	-	-
Organic matter (g kg ⁻¹)	6.7	12.4	313	247	-
Total nitrogen (g kg ⁻¹)	0.092	0.94	16.4	17.3	-
NH ₄ ⁺ (mg kg ⁻¹)	3	18	18	18	-
NO ₃ ⁻ (mg kg ⁻¹)	3	12	256	189	-
P (mg kg ⁻¹)	54	47	0.31	0.41	-
K (mg kg ⁻¹)	74	136	4.51	3.62	-
Ca (mg kg ⁻¹)	72	39	1.48	1.21	-
Mg (mg kg ⁻¹)	12	34	0.53	0.60	-
Fe (mg kg ⁻¹)	43	60	-	-	-

2.2 Amending materials

Rice (*Oryza sativa*) husk charcoal was an agricultural by-product commercially available in agricultural product stores in Sakon Nakhon province. Cow manure was collected from a local free-range farm in Sakon Nakhon province. The manure was stored for 1 month before its use in the experiments. Compost was produced from raw materials including water hyacinth and cow manure. They were layered alternately and composted for about 2 months before its use in the experiment. These organic fertilizers were air dried and screened to pass through a 2-mm sieve. Initial characteristics of these soil organic fertilizers are presented in Table 1.

2.3 Experiment 1: Effects of rice husk charcoal, and conventional chemical and organic fertilizers on corn growth in a lateritic soil

This experiment was conducted to determine whether plant positively responded to rice husk charcoal in comparison with the conventional fertilizers, i.e., chemical fertilizer and cow manure. A randomized complete block design with 4 treatments and 5 blocks was conducted. Four treatments included (i) unamended (negative control), (ii) chemical fertilizer (positive control and conventional chemical fertilizer), (iii) cow manure (conventional

organic fertilizer), and (iv) rice husk charcoal. Recommended rate of chemical fertilizer (20 kg N rai⁻¹ or 125 kg N ha⁻¹; 16 kg P₂O₅ rai⁻¹ or 100 kg P₂O₅ ha⁻¹; 13.5 kg K₂O rai⁻¹ or 84.4 kg K₂O ha⁻¹) for Ultisols issued by Thailand's Department of Agriculture (DOA) [15] were employed. As for the cow manure, the recommended rate (1.6 ton rai⁻¹ or 10 ton ha⁻¹) following Chakraborty and Kundu [16] was used. Amount of rice husk charcoal used was 7.04 ton rai⁻¹ (44 ton ha⁻¹) which was equal to 2% w/w according to Butnan et al. [9]. Pots (17 cm diameter and 14.5 cm height) were filled with 3 kg air dried soil. Cow manure and rice husk charcoal were mixed thoroughly with the soils, watered to about 70 – 80 % water holding capacity, and incubated for 7 days before corn planting. The following chemical fertilizers were used as source of nutrients: 46-0-0 and 15-15-15. The amounts of the chemical fertilizers were calculated to provide the levels of nutrients specified in each treatment above. They were applied in solution form at corn planting time.

Corn was employed as the test plant. Six seeds of a commercial F1 hybrid sweet corn (*Zea mays*) were planted directly into each pot. Seedlings were thinned down to two plants per pot at 14 days after planting (DAP). Watering was done daily to about 70 -80% water holding capacity. Harvesting was

done at 42 DAP. After shoot fresh weight was determined, the shoot samples were oven-dried at 65°C until constant weight.

2.4 Experiment 2: Effects of chemical fertilizer, cow manure, and compost in combination with rice husk charcoal on corn growth in a sandy soil

The second greenhouse experiment were conducted to investigate the effect of rice husk charcoal in combination with the conventional fertilizers including chemical fertilizer, cow manure, and compost on plant growth in a sandy soil. A 3 × 2 factorial arrangement in randomized complete block design with 4 blocks was conducted. Two factors were evaluated; i.e., factor 1: fertilizer types including chemical fertilizer, cow manure, and compost; and factor 2: rice husk charcoal rates consisting of unamended and 2% w/w. Characteristics of fertilizers used and their application rates as well as experimental management of the experiment 2 were similar to those in the experiment 1.

2.5 Laboratory analyses of soils, organic fertilizers, and rice husk charcoal

Proximate analysis of rice husk charcoal including volatile matter, ash, and fixed carbon contents was done following ASTM D 7582 [17].

Soil pH was determined in a suspension of soil:H₂O ratio of 1:1, while that of organic fertilizers, i.e., cow manure and compost, was at a ratio of 1:10. Electrical conductivity of soils was in a suspension of soil:H₂O to 1:5 while that of organic fertilizers was 1:10. Lime requirement of soils was determined following Woodruff method [18].

For both soils and organic fertilizers, organic matter content was determined by the wet digestion method of Walkley and Black [19], and available P was extracted by Bray2 solution (0.1 M HCl + 0.03 M NH₄F with pH 1.5) and determined colorimetrically by a spectrophotometer at the wavelength of 820 nm [20]. Extractable K, Ca, and Mg were extracted by 1 M NH₄OAc at pH 7.0 while Fe was extracted by diethylenetriaminepentaacetic acid (DTPA) solution, and these cations were determined by an atomic absorption spectrophotometer [21]. Total N was determined by the micro-Kjeldahl method [22], while mineral N, i.e., NH₄⁺ and NO₃⁻, were extracted with 2

M KCl and determined by the steam distillation method [23].

2.6 Data calculation and statistical analyses

Leaf area of a leaf of corn plant was calculated based on Montgomery [24] as follows: Leaf area (a single leaf) = leaf width × leaf length × 0.75 and leaf area per plant followed Mutisya and Geadelmann [25] as follows: Leaf area per plant = leaf width × leaf length × 0.66 × 5.03.

For experiment 1, one-way analysis of variance (ANOVA) under randomized complete block design (RCBD) was employed to determined effects of chemical fertilizer, cow manure, and RHC on corn growth. Meanwhile, for experiment 2, two-way ANOVA under RCBD was used to test effects of the fertilizer types, rice husk charcoal rate, and their interactions on corn growth. Mean comparisons were performed using Tukey's studentized range test. The statistical analyses were performed using Statistix 10 (Analytical Software, FL, USA). Significant differences were at $p \leq 0.05$.

3. Results

3.1 Experiment 1

In the lateritic Sakon Nakhon soil, corn growth including shoot fresh (Figure 1a) and dry biomass (Figure 1c), plant height (Figure 2a) and leaf area (Figure 3a) in the lateritic soil treated with rice husk charcoal and chemical fertilizer were significantly higher than those in the unamended soil. On the other hand, corn growth parameters under cow manure treatment were not significantly different from the unamended soil (Figures 1a, 1c, 2a, and 3a).

3.2 Experiment 2

There were significant interactions between fertilizer type factor and rice husk charcoal rate factor pertaining to fresh and dry shoot biomass, height of corn plant, and leaf area per corn plant in the sandy textured Yang Talat soil (Table 2).

Combined use of rice husk charcoal with chemical fertilizer and with cow manure resulted in significantly higher corn growth parameters including shoot biomass, plant height and leaf area, than sole use of these materials without the charcoal (Figures

1b, 1d, 2b, and 3b). Meanwhile, those growth parameters under the compost treatments with as compared to without charcoal were not significantly different.

Cow manure alone treatment produced the lowest corn growth as seen in all growth parameters including shoot biomass, plant height and leaf area (Figures 1b, 1d, 2b, and 3b).

4. Discussion

4.1 Rice husk charcoal produced comparable improvement in corn growth to chemical fertilizer in a lateritic soil

Rice husk charcoal could improve corn growth relative to the unamend soil at a comparable level to chemical fertilizer at the DOA recommended rate (Figure 1a, c, 2a, 3a). These results corroborated those of Abrishamkesh et al. [13] and Pratiwi and Shinogi [14], who found increased growth of lentil and rice plants, respectively, after application of rice husk charcoal. An increase in corn growth under rice husk charcoal was likely due to high ash content of the charcoal (Table 1). Ash contains a number of

plant nutrients, such as P, K, Ca, and Mg [9]. High ash could result in increased soil pH of the studied acid lateritic soil due to the presence of metal oxides, such as CaO, K₂O, MgO, and SiO₂ [10], which could increase availability of some plant nutrients [9] in this soil. Additionally, charcoal has been reported to add N to soils by increasing abundance, diversity, and activity of free-living N₂-fixing bacteria [26]. Moreover, charcoal may reduce N losses through a number of mechanisms. Clough et al. [27] reviewed mechanisms underlying charcoal's capacity to decrease N losses including: (i) decreasing NH₃ volatilization and N gas (N₂O and N₂) emissions through adsorption of NH₄⁺ and NO₃⁻ in soil solution onto charcoal surface or trapping them in charcoal pores, (ii) providing conditions conducive to occurrence of N forms that are more resistant to losses such as NH₄⁺ form, through inhibiting nitrification, and organic N form in microbial biomass, through promoting N immobilization.

Furthermore, increased soil pH by charcoal could have alleviated deleterious effect of Al and Fe which are commonly found in tropical Ultisols [28].

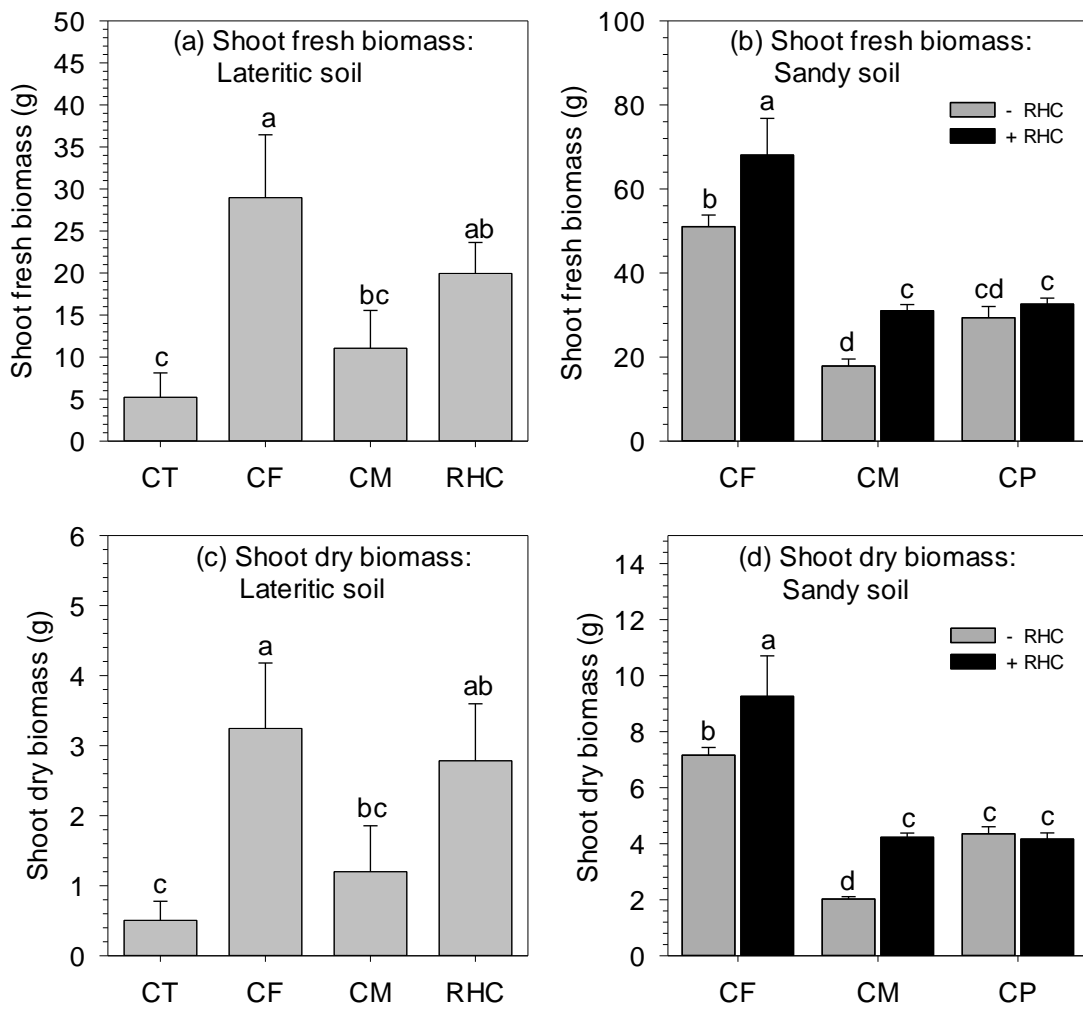
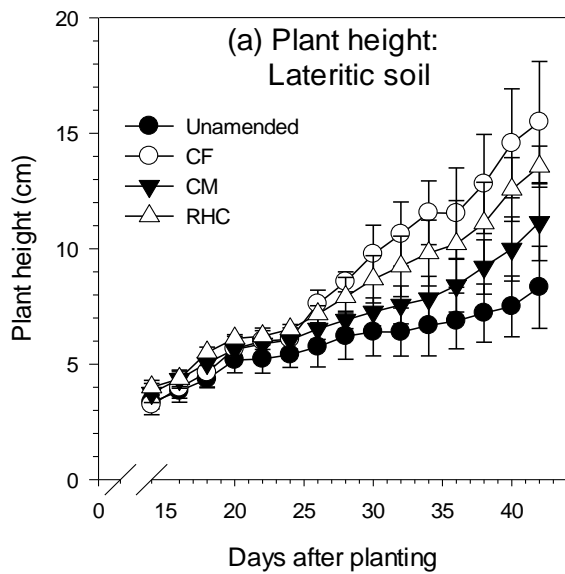
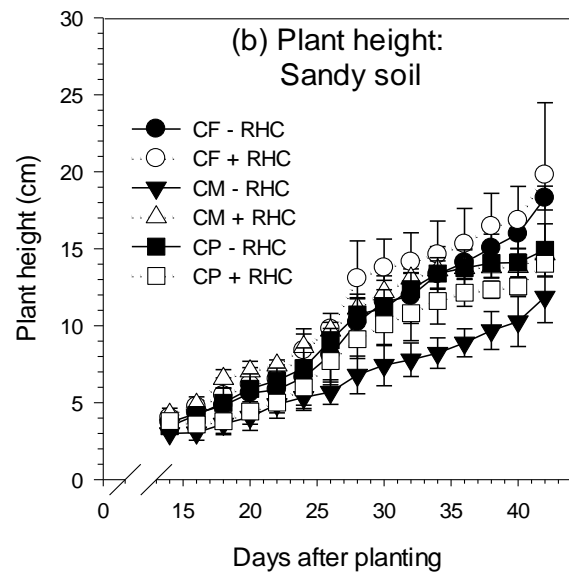


Figure 1 Effects of different soil amending materials including unamended (control, CT), chemical fertilizer (CF), cow manure (CM), and rice husk charcoal (RHC) on: (a) shoot fresh biomass, and (c) shoot dry biomass of corn in the lateritic Sakon Nakhon soil series; and effects of CF, CM, and compost (CP) in combination applications without (-RHC) and with (+RHC) rice husk charcoal on: (b) shoot fresh biomass, and (d) shoot dry biomass of corn in the sandy textured Yang Talat soil series. Bars with the same letters of either fresh or dry biomass are not statistically different ($p < 0.05$; Tukey's Studentized Range Test). Error bars represent standard deviation.



Amendment	Days after planting														
	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42
Unamended	b	ns	b	ns	ns	ns	b	c	b	b	c	c	c	c	c
CF	b	ns	ab	ns	ns	ns	a	a	a	a	a	a	a	a	a
CM	a	ns	ab	ns	ns	ns	ab	bc	b	b	bc	bc	bc	bc	bc
RHC	a	ns	a	ns	ns	ns	ab	ab	ab	ab	ab	ab	ab	ab	ab



Amendment	Days after planting														
	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42
CF - RHC	ns	ab	ab	ns	ns	ns	ab	ab	ab	a	ab	ab	ab	ab	ab
CF + RHC	ns	ab	ab	ns	ns	ns	a	a	a	a	a	a	a	a	a
CM - RHC	ns	b	b	ns	ns	ns	b	b	b	b	c	c	c	d	c
CM + RHC	ns	a	a	ns	ns	ns	a	ab	a	a	ab	ab	b	bc	bc
CP - RHC	ns	ab	ab	ns	ns	ns	a	ab	ab	a	ab	ab	b	bc	bc
CP + RHC	ns	ab	ab	ns	ns	ns	ab	ab	ab	ab	b	b	b	c	bc

Figure 2 Effects of different soil amending materials including unamended (control, CT), chemical fertilizer (CF), cow manure (CM), rice husk charcoal (RHC) on (a) corn height in the lateritic Sakon Nakhon soil series; and effects of CF, CM, and compost (CP) in combination applications without (-RHC) and with (+RHC) rice husk charcoal on (b) corn height in the sandy textured Yang Talat soil series. The inset tables demonstrate mean comparisons among treatments within a soil and a time interval. Similar letters within a time interval are not significantly different ($p \leq 0.05$, Tukey's studentized range test). Vertical bars represent standard deviation.

4.2 Cow manure at the recommended rate had low potential to improve plant growth in a lateritic and sandy textured soils

The recommended rate of cow manure had low potential to improve corn growth in the studied tropical soils as seen in no significant improvement in corn growth under cow manure relative to the unamended in the lateritic soil (Figure 1a, 1c, 2a, and 3a), and in the lowest corn growth in the sandy textured soil compared to chemical fertilizer and compost (Figure 1b, 1d, 2b, and 3b). These results were rather surprising and inconsistent with previous findings that cow manure increased growth of corn in the coarse textured Yasothon soil [29], and a medium textured dark loessial soil [30]. Cattle manure was also reported to increase growth of Chinese kale in the fine-textured Ratchaburi and coarse-texture Roi Et soils [31].

The low corn growth under the cow manure treatment found in this study is most likely due to lower application rates of cow manure than the previous published works. Application rate of cow manure employed in this study followed a worldwide recommended rate of 10 t ha^{-1} [16]. This rate was much lower than those used in other research works; for example, 15.6 t ha^{-1} in Seripong and Vityakon [29], 20 t ha^{-1} in Vityakon et al. [31], 15 t ha^{-1} in Wang et al. [30], and 360 t ha^{-1} in Shakoor et al. [32]. Even though a large number of studies revealed excellent positive impact of cow manure on plant growth, large quantities of the manure required to achieve satisfactory plant growth even at the recommended rate (10 t ha^{-1}) are prohibitive for small farmers who do not have cattle farming. Combined use of cow manure with a potential soil amendment, e.g.,

charcoal, for enhancing the manure's benefits and minimizing its application quantity is recommended.

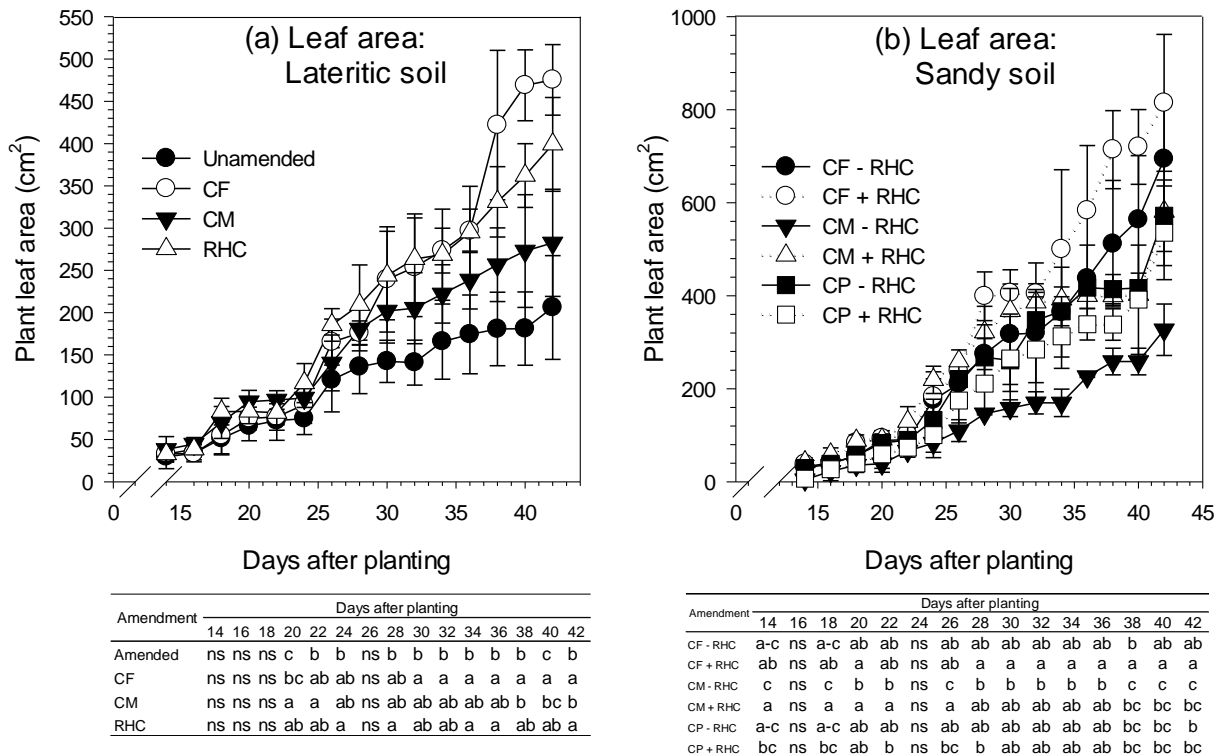


Figure 3. Effects of different soil amending materials including unamended (control, CT), chemical fertilizer (CF), cow manure (CM), rice husk charcoal (RHC) on (a) leaf area per corn plant in the lateritic Sakon Nakhon soil series; and effects of CF, CM, and compost (CP) in combination applications without (-RHC) and with (+RHC) rice husk charcoal on (b) leaf area per corn plant in the sandy textured Yang Talat soil series. The inset tables demonstrate mean comparisons among treatments within a soil and a time interval. Similar letters within a time interval are not significantly different ($p \leq 0.05$, Tukey's studentized range test). Vertical bars represent standard deviation.

Table 2 Analysis of variance (ANOVA) showing the effects of treatments on corn growth: Experiment 1, effects of different soil amending materials on corn growth in the lateritic Sakon Nakhon soil series; and Experiment 2, effects of fertilizer type factor and rice husk charcoal rate factor on corn growth in the sandy textured Yang Talat soil series.

Source of variance	df	<i>p</i> -value			
		Fresh biomass	Dry biomass	Height †	Leaf area ‡
<i>Experiment 1</i>					
Amending material	3	***	***	***	***
<i>Experiment 2</i>					
Fertilizer type (FT)	2	***	***	***	***
Rice husk charcoal rate (RHC)	1	***	***	**	**
FT x RHC	2	*	**	***	ns

* $p \leq 0.05$; ** $p \leq 0.01$; *** $p \leq 0.001$; and ns = not significantly different (F-test)

† Height of corn plant in the final sampling date (42 days after planting)

‡ Leaf area per corn plant in the final sampling date (42 days after planting)

4.3 Rice husk charcoal enhanced corn growth in combination with chemical fertilizer and cow manure but not with compost in a sandy textured soil

Enhancement of corn growth by applications of chemical fertilizer and cow manure in combination with rice husk charcoal could be due to the charcoal beneficial roles in increasing plant nutrient availability, and alleviating some toxic elements present the tropical acid soils.

The non-responsive corn growth to the combined use of charcoal with compost relative to the use of sole compost could be due to some inherent negative effects of rice husk charcoal. Charcoal contains metal oxides which interact negatively with chelating agents produced by decomposing compost. Decomposing compost produced chelating agents; e.g., citric, and aspartic, acetic, lactic, butyric, propionic, valeric, isobutyric, and isovaleric acids, which promoted plant nutrient uptakes [33, 34]. Metal oxides of this high-ash-content rice husk charcoal may have deactivated the chelates. Wang et al. [35] reported that calcite, an ash component, could precipitate organic compounds such as citrate through ligand exchange process. Increased soil pH due to ash component of rice husk charcoal may deactivate beneficial enzymes produced in composting process. Jindo et al. [36] demonstrated that OH⁻ radical from charcoal ash

deactivated β -glucosidase, *p*-nitrophenyl phosphatase, and acid phosphatase in soils.

Fixed carbon component of rice husk charcoal could also decrease activity of these composting derived enzymes via ligand exchange process [36]. Additionally, Fang et al. [37] and Joseph et al. [38] suggested that fixed carbon could adsorb organic acids and rendered them non-functional.

5. Conclusions

The results showed clearly that rice husk charcoal in the short term improved plant growth in the lateritic soil comparable with the recommended rate of chemical fertilizer. However, in sandy soils, to enhance effective uses of conventional chemical and organic fertilizers, combined uses of rice husk charcoal with chemical fertilizer and cow manure obviously increased plant growth.

As differ from chemical fertilizer and cow manure, combination of rice husk charcoal with compost did not enhance plant growth. Ash component of this high ash charcoal was identified as a likely negative factor masking the beneficial effects of compounds, especially organic acids and decomposition enzymes, produced in composting process. Precipitation of compost-derived organic compounds by metal oxides in ash and deactivation of beneficial enzymes due to increased soil pH were proposed as dominant mechanisms underlying the negative effects of rice husk charcoal.

Sole use of recommended rate of cow manure demonstrated clearly to have low capacity to improve plant growth in both the lateritic and sandy textured soils.

Combining charcoals with chemical fertilizer (at lower than recommended rate of the latter) in order to lower the amount of the chemical fertilizer used is to be further investigated

Acknowledgment

The research was funded by the research project of Integration of Instruction with Research of Sakon Nakhon Rajabhat University FY 2561 (project no. 21/2561).

References

- [1] Keerati-Kasikorn, P. 1984. **Soils in the Northeast of Thailand**. Faculty of Agriculture, Khon Kaen University, Thailand. (*in Thai*).
- [2] Palm, C.A., Myers, R.J.K. and Nandwa, S.M. 1997. Combined use of organic and inorganic nutrient sources for soil fertility maintenance and replenishment. In: R.J. Buresh, P.A. Sanchez and F. Calhoun (eds.) **Replenishing Soil Fertility in Africa**. Madison, WI: Soil Science Society of America and American Society of Agronomy.
- [3] Zhu, J.H. and et al. 2005. "Environmental implications of low nitrogen use efficiency in excessively fertilized hot pepper (*Capsicum frutescens* L.) cropping systems". **Agriculture, Ecosystems & Environment**. 111(1): 70-80.
- [4] Fageria, N.K. 2014. **Nitrogen Management in Crop Production**. NY: CRC Press.
- [5] Townsend, A.R. and Howarth, R.W. 2010. "Fixing the global nitrogen problem". **Scientific American**. 302: 64 - 71.
- [6] Vityakon, P. 2011. **Matter and Soil Quality in Northeast**. Khon Kaen: Plant Science and Agricultural Resources, Faculty of Agriculture, Khon Kaen University.
- [7] Mucheru-Muna, M. and et al. 2007. "Effects of organic and mineral fertilizer inputs on maize yield and soil chemical properties in a maize cropping system in Meru South District, Kenya". **Agroforestry Systems**. 69(3): 189-197.
- [8] Nasim, W. and et al. 2012. "Effect of organic and inorganic fertilizer on maize hybrids under agro-environmental conditions of Faisalabad-Pakistan". **African Journal of Agricultural Research**. 7(17): 2713-2719.
- [9] Butnan, S. and et al. 2015. "Biochar characteristics and application rates affecting corn growth and properties of soils contrasting in texture and mineralogy". **Geoderma**. 237-238: 105-116.
- [10] Butnan, S. and et al. 2016. "Biochar properties influencing greenhouse gas emissions in tropical soils differing in texture and mineralogy". **Journal of Environmental Quality**. 45(5): 1509-1519.
- [11] Nansaior, A. and et al. 2011. "Climbing the energy ladder or diversifying energy sources? The continuing importance of household use of biomass energy in urbanizing communities in Northeast Thailand". **Biomass and Bioenergy**. 35(10): 4180-4188.
- [12] Butnan, S., Toomsan, B. and Vityakon, P. 2018. "Charcoal production and distribution as a source of energy and its potential gain as a soil amendment in Northeast Thailand". **Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities**. 26(2): 643 – 658.
- [13] Abrishamkesh, S. and et al. 2015. "Effects of rice husk biochar application on the properties of alkaline soil and lentil growth". **Plant, Soil and Environment**. 61(11): 475-482.
- [14] Pratiwi, E.P.A. and Shinogi, Y. 2016. "Rice husk biochar application to paddy soil and its effects on soil physical properties, plant growth, and methane emission". **Paddy and Water Environment**. 14(4): 521-532.
- [15] Agriculture, D.o. 2005. **Fertilizer Application in Corn**. Bangkok: Department of Agriculture.
- [16] Chakraborty, B. and Kundu, M. 2015. "Effect of biofertilizer in combination with organic manures on growth and foliar constituents of mulberry under rainfed lateritic soil condition. The International". **Journal of Engineering and Science**. 4(3): 16-20.
- [17] American Standard of Testing Material. 2001. "Standard test methods for proximate analysis of coal and coke by macro thermogravimetric analysis ASTM D 7582".
- [18] Lean, E.O.M. 1982. Soil pH and lime requirement. In: D.L. Spark (ed.) **Methods of soil analysis. Part 2. Chemical and Microbiological**

- Propterties.** Madison, WI: SSSA Book Ser. 5. SSSA.
- [19] Nelson, D.W. and Sommers, L.E. 1982. Total carbon, organic carbon, and organic matter. In: D.L. Spark (ed.) **Methods of soil analysis. Part 2. Chemical and Microbiological Propterties.** Madison, WI: SSSA Book Ser. 5. SSSA.
- [20] Fixen, P.E. and Grove, J.H. 1990. Testing soils for phosphorus. In: R.L. Westerman (ed.) **Soil testing and plant analysis.** Madison, WI, USA: Soil Science Society of America.
- [21] Pansu, M. and Gautheyrou, J. 2006. **Handbook of soil analysis: mineralogical, organic and inorganic methods.** Heidelberg: Springer-Verlag.
- [22] Bremner, J.M. and Mulvaney, C.S. 1982. Nitrogen — Total. In: D.L. Spark (ed.) **Methods of soil analysis. Part 2. Chemical and Microbiological Propterties.** Madison, WI: SSSA Book Ser. 5. SSSA.
- [23] Stevenson, F.J. 1982. Nitrogen — Inorganic forms. In: D.L. Spark (ed.) **Methods of soil analysis. Part 2. Chemical and Microbiological Propterties.** Madison, WI: SSSA Book Ser. 5. SSSA.
- [24] Montgomery, E.G. 1911. "Correlation studies in corn". **Annual Report, Nebraska Agricultural Experiment Station.** 24: 108-159.
- [25] Mutisya, F.M. and Geadelmann, J.L. 1988. "Rapid method for estimating leaf area per plant in early maturing maize". **East African Agricultural and Forestry Journal** 53(4): 165-169.
- [26] Mikajlo, I. and et al. 2014. "Microbial transformation of nitrogen in soil after the biochar addition". **Mendel Net.** 289-294.
- [27] Clough, T.J. and et al. 2013. "A review of biochar and soil nitrogen dynamics". **Agronomy.** 3: 275-293.
- [28] Butnan, S. and et al. 2015. "Biochar characteristics and application rates affecting corn growth and properties of soils contrasting in texture and mineralogy". **Geoderma.** 237-238(0): 105-116.
- [29] Seripong, S. and Vityakon, P. 1986. Effects of crop residues, animal manures and chemical fertilizer on soil fertility, growth, and nutrient uptake of corn. In: **Acadic Conference in Year 25th of Khon Kaen University.** 6 -7 Ferbruary 1986. Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand.
- [30] Wang, X. and et al. 2016. "Impacts of manure application on soil environment, rainfall use efficiency and crop biomass under dryland farming". **Scientific Report.** 6: 20994.
- [31] Vityakon, P., Seripong, S. and Kongchum, M. 1988. "Effects of manure on soil chemical properties, yeilds, and chemical compositions of Chinese kale grown in alluvium and sandy soils of Northeast Thailand. I. Soil chemical properties and yields of Chinese kale". **Kaset Journal (Natural Science).** 22: 245-250.
- [32] Shakoor, A. and et al. 2015. "Impact of Farmyard manure and nitrogen, phosphorus, and potassium on maize crop". **Academic Research Journal of Agricultural Science and Research.** 3(8): 219 – 223.
- [33] Brinton, W.F. 1998. "Volatile Organic Acids In Compost: Production and Odorant Aspects". **Compost Science & Utilization.** 6(1): 75-82.
- [34] Robertsson, M. 2002. **Effects of Interrupted Air Supply on the Composting Process — Composition of Volatile Organic Acids.** Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- [35] Wang, L. and et al. 2012. "Kinetics of calcium phosphate nucleation and growth on calcite: Implications for predicting the fate of dissolved phosphate species in alkaline soils". **Environmental Science & Technology.** 46(2): 834-842.
- [36] Jindo, K. and et al. 2014. "Physical and chemical characterization of biochars derived from different agricultural residues". **Biogeosciences.** 11: 6613–6621.
- [37] Fang, Y., Singh, B.P. and Singh, B. 2014. "Temperature sensitivity of biochar and native carbon mineralisation in biochar-amended soils". **Agriculture, Ecosystems & Environment.** 191: 158-167.
- [38] Joseph, S.D. and et al. 2010. "An investigation into the reactions of biochar in soil". **Soil Research.** 48(7): 501-515.

ผลงานวิจัยที่จะถูกนำไปใช้เผยแพร่



จ. ภาพกิจกรรม

4.1 กิจกรรมแปลงสาธิตการผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัย ได้แก่ แปลงทดลองปลูกข้าวในระบบ
ประหยัคน้ำและแปลงผลิตพืชผัก



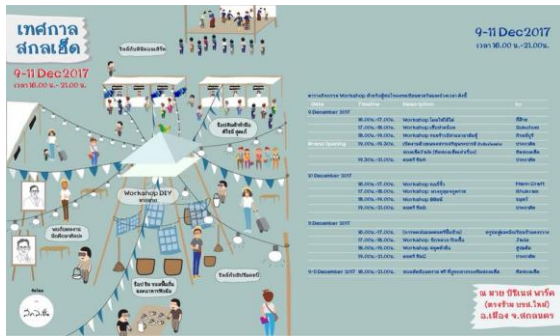
4.2 กลุ่มนักศึกษาที่ประสงค์เข้าโครงการฯ



4.3 การสร้างการรับรู้สู่สาธารณะ ด้วยการสร้างแบรนด์ผลิตภัณฑ์ สื่อสารผ่านสื่อโซเชียลเฟสบุค และ ช่องทางการเข้าถึงด้วย QR code



4.4 นำเสนอผลงานจากโครงการในลักษณะงานออกร้านในงานสกลเฮ็ด ระหว่างวันที่ 9-11 ธันวาคม 2560 ณ ลานกิจกรรม ตรงข้ามสถานีขนส่งแห่งใหม่ จ.สกลนคร



4.5 การแปรรูปน้ำอ้อยจากผลผลิตอ้อยในระบบเกษตรปลอดภัยที่เริ่มทำเป็นปีแรก โดยแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับปราชญ์ภูมิปัญญาในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ในวิถีพึ่งตนเอง



4.6 การฝึกเป็นวิทยากรถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิตพืชตามแนวทางเกษตรปลอดภัยให้แก่โรงเรียนน้องผ่านกิจกรรมค่ายอาสา

