รายงานฉบับสมบูรณ์
โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
หมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก
Ramsar Site กุดทิง (ปีที่ 2)

โดย คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
สนับสนุนโดย กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



Gorgok

คำนำ

หมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี “หมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง” บ้านโพธิ์ทอง ตั้งอยู่หมู่ ๙ ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดบึงกาฬ ประชากรส่วนใหญ่ร้อยละ ๗๖ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม อาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ ๑๗ ผู้สูงอายุ เด็กนอกระบบและผู้ว่างงาน ร้อยละ ๗ เมื่อหมดฤดูทำนาบางส่วนจะรวมตัวกันในการผลิตเสื่อ วัตถุดิบคือต้นกกและผือ ที่มีอยู่ตามพื้นที่ชุ่มน้ำโลกกุดทิง และแหล่งน้ำในชุมชน ซึ่งมีปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการในแต่ละปี โดยต้นกกในกุดทิงจากปีที่ผ่านมา ๒๕๖๗ ปริมาณที่ใช้ในกลุ่ม ๗๐๐ กิโลกรัม สมาชิกปลูกเองตามบ้านเรือน ๕๐๐ กิโลกรัม และรับซื้อจากชุมชนใกล้เคียง ๑๐๐ กิโลกรัม โดยประมาณ ในส่วนวัตถุดิบอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต เช่นเครือหวาย ต้นไหล หญ้าฮังกา รวมกันกับวัตถุดิบหลักแล้ว มีไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ กิโลกรัมต่อปี ซึ่งเป็นจุดแข็งที่ชุมชนมี และยังมีการร่วมกันสืบสานอนุรักษ์ ทั้งการจัดการวัตถุดิบ การแปรรูป การรักษาประเพณีวัฒนธรรมเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ปี ๒๕๕๖ กลุ่มได้รับการจดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชนบ้านโพธิ์ทอง มีสมาชิกจำนวน ๕๐ คน ซึ่งเป็นคนในชุมชนหลักและใกล้เคียง ผลิตภัณฑ์ที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิต เช่นเสื่อจากต้นกก กระเป๋าแฟชั่น หมอนอิง ฯลฯ ได้รับมาตรฐาน OTOP ๓ ดาว และจำหน่ายให้กับผู้ที่สนใจทั่วไปหลากหลายหน่วยงาน ทั้งในชุมชนและจังหวัด อีกทั้งได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการในพื้นที่รับผิดชอบ โดยสกร. ผลักดันให้เกิดศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ก.กก บึงกาฬ ซึ่งก่อตั้งปี ๒๕๖๓ มีบทบาทสร้างการเรียนรู้ด้านการพัฒนาอาชีพ และนวัติกรรมที่ใช้ชุมชนเป็นฐาน

ความเป็นมาของโครงการ โดยกิจกรรมเริ่มต้น ได้ผ่านการร่วมกิจกรรมภายใต้โครงการ การพัฒนาศักยภาพครูของกรมส่งเสริมการเรียนรู้ (ครู สกร.) ภาคตะวันนออกเฉียงเหนือ ด้วย ววน. ณ จังหวัดขอนแก่น กองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กปว.) สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) นำโดย นายเอกพงศ์ มุสิกะเจริญ ผู้อำนวยการกองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ผอ.กปว.) พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ กปว. และหน่วยปฏิบัติการเครือข่าย อว.ระดับภาค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ร่วมจัดกิจกรรมดังกล่าวขึ้นโดยความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น และ เครือข่ายคลินิกเทคโนโลยี ในสังกัดมหาวิทยาลัย ๑๐ แห่ง และ สกร.จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๒๐ จังหวัด เจ้าของผลิตภัณฑ์ กรมส่งเสริมการเรียนรู้ (สกร.) รวมทั้ง กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาศักยภาพ ครู สกร. สู่ นักส่งเสริมการเรียนรู้มืออาชีพ ด้วย ววน. (Up-skill / Re-skill) โครงการด้าน ววน. ตามประเด็นพื้นที่ ในการสร้างชุมชนนวัตกรรม ยกระดับผลิตภัณฑ์ และยกระดับคุณภาพชีวิต และได้มีการจัดทำ One page จากการวิเคราะห์ประเด็นความต้องการเชิงพื้นที่ของครู สกร. และการจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพของ สกร. วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรของ สกร. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในพื้นที่เป้าหมาย ๒๐ จังหวัด โดยใช้กลไกองค์ความรู้ด้านอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม จากเครือข่าย อว.และเครือข่าย สถาบันอุดมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อร่วมพัฒนาแผนงานโครงการที่ตอบโจทย์ ความต้องการของพื้นที่และเกิดหลักสูตรการเรียนการสอนพัฒนาทักษะอาชีพ ตลอดจนเกิดเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งต่อมาคณะทำงานส่วนรับผิดชอบ ได้เขียนโครงการในแพลตฟอร์มการดำเนินงานหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเสนอต่อกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จนถือกำเนิดโครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sitesกุดทิง ขึ้นในปี ๒๕๖๘

ภายหลังจากได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงาน ปี ๒๕๖๘ ระยะแรก คณะทำงานได้ลงพื้นที่ตามกรอบระยะเวลาเป้าหมายที่กำหนด โดยใช้แผนงานเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ กิจกรรมตามรายงานการดำเนินงานได้แก่ ชี้แจงรายละเอียดโครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปี ๒๕๖๘-๒๕๗๐ ความเป็นมาโครงการ หลักการทำงานร่วมกันระหว่างกลุ่ม ชุมชน และมหาวิทยาลัย ตลอดจนบทบาทของคณะทำงานโครงการร่วมกันจัดทำตารางแผนการประชุม การฝึกอบรม แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น กิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการ “หลักสูตรการย้อมสีผลิตภัณฑ์จากต้นกก ด้วยสีธรรมชาติและสีเคมีให้ติดทนนาน และนวัตกรรมการกัดลายด้วย

เครื่องกัดลายไม้” เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และเพิ่มทักษะในการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ให้กับกลุ่ม ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ นวัตกรรมการยืดอายุการใช้งานและป้องกันเชื้อรา ผลิตภัณฑ์จากวัสดุธรรมชาติด้วย กระบวนการนาโนเทคโนโลยี การออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับผู้ประกอบการ กระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์, กระบวนการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์, กระบวนการจัดทำต้นแบบผลิตภัณฑ์ และกระบวนการยื่นขอสิทธิบัตร การสร้าง การขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ซึ่งกิจกรรมต่างๆสามารถดำเนินงานได้ตามวัตถุประสงค์ด้วยดี แต่เนื่องด้วยโครงการมีระยะเวลาในการนำเสนอกรอบการดำเนินงานเป็นระยะเวลา ๓ ปี ยังเหลือในส่วนของประเด็นหลักในการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ซึ่งต้องได้รับการสนับสนุนงบประมาณอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นเป้าหมายของการดำเนินงานในครั้งนี้ประกอบไปด้วย การเก็บรักษายืดอายุผลิตภัณฑ์ การส่งบริการทดสอบ การสร้างและขอรับรองมาตรฐาน การส่งบริการรับรองมาตรฐาน การสร้างบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะวิทยากรตัวคูณ การหาช่องทางการขายที่หลากหลายขึ้น และคืนข้อมูลสู่ชุมชนอย่างเป็นสากล ตลอดจนสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็ง โดยผ่านกลไกที่เรียกว่าศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ก.กก บึงกาฬ ซึ่งทั้งหมดนี้เรียกว่า “หมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง” ได้อย่างเต็มภาคภูมิ

การดำเนินงานก่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเทียบกับงบประมาณที่ได้รับ

BCR = กำไรสุทธิ / เงินทุนที่ได้รับจาก อว.

= ๒๙๐,๐๐๐ / ๑๕๐,๐๐๐

= ๑.๙๓

ผลตอบแทนทางธุรกิจที่ได้รับ (โดยมองว่าเงินทุนของ อว. เป็น sunk cost ที่ไม่ต้องนำมาคำนวณ)

BCR (ธุรกิจ) ๔๙๐,๐๐๐/๒๐๐,๐๐๐ = ๒.๔๕

ซึ่งกิจกรรมต่างๆสามารถดำเนินงานได้ตามวัตถุประสงค์ด้วยดี แต่เนื่องด้วยโครงการมีระยะเวลาในการนำเสนอกรอบการดำเนินงานเป็นระยะเวลา ๓ ปี ยังเหลือในส่วนของประเด็นหลักในการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ การสร้างอุปกรณ์ตากเส้นกก และการเพิ่มมูลค่าทรัพยากรในชุมชนแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ซึ่งต้องได้รับการสนับสนุนงบประมาณอย่างต่อเนื่องต่อไป



(นายอรุณศักดิ์ ไชยอุนล)

หัวหน้าโครงการ

ตำแหน่ง ผู้จัดการคลินิกเทคโนโลยี มรภ.อุดรธานี

ในฐานะอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี(บึงกาฬ) มีบทบาทเป็นที่ปรึกษาทางวิชาการและร่วมขับเคลื่อนโครงการ “หมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง” โดยนำองค์ความรู้ตามความเชี่ยวชาญมาประยุกต์ใช้ร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ร่วมวิเคราะห์ปัญหา ความต้องการ และศักยภาพของกลุ่มผู้ผลิต เพื่อวางแผนการพัฒนาที่สอดคล้องกับบริบทชุมชน ตลอดจนให้คำปรึกษาด้านการบริหารจัดการกลุ่มและการดำเนินธุรกิจชุมชนให้สามารถพึ่งพาตนเองได้

ในการเสริมสร้างศักยภาพทางธุรกิจ อาจารย์มีบทบาทถ่ายทอดความรู้ด้านการตลาด การวิเคราะห์กลุ่มลูกค้า การสื่อสารคุณค่าผลิตภัณฑ์ การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ และการจำหน่ายผ่านช่องทางออนไลน์ เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงตลาด ควบคู่กับการพัฒนาทักษะด้านบัญชีและการเงิน ทั้งการจัดทำบัญชีรายรับ–รายจ่าย การคำนวณต้นทุน การกำหนดราคาขาย และการวิเคราะห์กำไร เพื่อให้สมาชิกสามารถนำข้อมูลไปใช้ประกอบการตัดสินใจ วางแผนการผลิต และบริหารเงินของกลุ่มได้อย่างเหมาะสม

นอกจากนี้ อาจารย์ยังร่วมจัดกระบวนการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ ส่งเสริมสมาชิกที่มีศักยภาพให้สามารถถ่ายทอดความรู้แก่ผู้อื่น และสนับสนุนการพัฒนาศูนย์เรียนรู้ของชุมชนให้เป็นพื้นที่แลกเปลี่ยนประสบการณ์และขยายผลสู่เครือข่าย พร้อมทั้งร่วมติดตามและประเมินผลการดำเนินโครงการ โดยจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงด้านต้นทุน รายได้ และศักยภาพของกลุ่ม ประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจและความคุ้มค่าของโครงการ รวมถึงถอดบทเรียนเพื่อนำไปปรับปรุงการดำเนินงานและวางแผนพัฒนาอย่างต่อเนื่อง อันจะช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มอาชีพและเศรษฐกิจชุมชนในระยะยาว

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชลธิชา รัมณีนิล
ที่ปรึกษาโครงการ

ส่วนประกอบ

ส่วนที่ ๑ แบบสำรวจข้อมูลความต้องการของชุมชน/หมู่บ้าน และหนังสือการรับรองการใช้ประโยชน์

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดโครงการหลัก
รายละเอียด/กิจกรรมย่อยตามแผนงาน ประจำปี ๒๕๖๙

ส่วนที่ ๓ ผลการดำเนินงาน

- การจัดเวทีประชุมจัดทำแผนโครงการ และแผนพัฒนาหมู่บ้าน
- กิจกรรมสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินงานโครงการ
- การถ่ายทอดเทคโนโลยีเรื่องต่างๆ ในพื้นที่หมู่บ้านเป้าหมาย
- การประเมินผลการฝึกอบรม และการติดตามการนำไปใช้ประโยชน์
- กิจกรรมพัฒนาศักยภาพกลุ่มเป้าหมายในหมู่บ้าน

การติดตามประเมินผลโครงการ

ส่วนที่ ๔ ภาคผนวก

- หนังสือขออนุญาตดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ในโครงการ
- ตัวอย่างใบสมัครของผู้ต้องการเข้ารับการถ่ายถอดเทคโนโลยี
- รายชื่อผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม
- ตัวอย่างแบบประเมินการฝึกอบรม
- ตัวอย่างแบบติดตามประเมินผล

แบบสำรวจข้อมูลความต้องการของชุมชน/หมู่บ้าน
หนังสือการรับรองการใช้ประโยชน์

แบบฟอร์มการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์

ชื่อกลุ่มทอเสื่อโพธิ์ทอง
ที่อยู่ ๑๐๕ หมู่ที่ ๙ ต.โนนสมบูรณ์
อ.เมือง จ.บึงกาฬ ๓๘๐๐๐
วันที่ ๒๘ เดือน กันยายน พ.ศ ๒๕๖๘

เรื่อง การนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์
เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ตามที่ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ร่วมกับคลินิกเทคโนโลยีเครือข่าย ได้ดำเนินโครงการส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน เพื่อนำผลงานวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ไปถ่ายทอด บ่มเพาะ เพิ่มศักยภาพให้แก่ชุมชน วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการ กลุ่มเกษตรกร นั้น

ข้าพเจ้า นางสาวอุดร คำชาตา ชื่อกลุ่ม กลุ่มทอเสื่อโพธิ์ทอง และสมาชิกกลุ่ม/ชุมชน จำนวน....๕๐...คนได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ดังนี้ (ระบุได้มากกว่า ๑ เรื่อง/เทคโนโลยี/องค์ความรู้)

เทคโนโลยี/องค์ความรู้	ผลของการใช้องค์ความรู้/เทคโนโลยี (เพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย มาตรฐาน อื่น ๆ)
๑. การย้อมสีธรรมชาติ เคมี ให้ติดทนนาน (หาวัตถุดิบสี และอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์) วัสดุอุปกรณ์ทุ่นแรง (ลาย จัดการวัตถุดิบ แปรรูป)	เพิ่มทางเลือกผู้บริโภค เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ เพิ่มรายได้กำไรการขาย ลดรายจ่ายสีเคมี
๒. การเก็บรักษายืดอายุผลิตภัณฑ์(นาโนเทคโนโลยี) รวมถึงการส่งทดสอบ	เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ นำวและท.มาแก้ปัญหาและมาตรฐานของสินค้าระดับพรีเมี่ยม
๓. การออกแบบผลิตภัณฑ์ (ใช้สอย,ประดับ,มาสคอตฯ)	เพิ่มทางเลือกผู้บริโภค ขึ้นทะเบียนสินค้าใหม่ๆ เพิ่มรายได้
๔. นวัตกรรมเครื่องจักร	ลดขั้นตอน และรายจ่ายในกระบวนการผลิต
๕.การสร้างและขอรับรองมาตรฐาน(มาตรฐานต่างๆที่กำหนด)	เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ ยกระดับมาตรฐานของสินค้า ส่งผลต่อราคาและรายได้ที่เพิ่มขึ้น

ซึ่งกลุ่มได้นำความรู้ดังกล่าวไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ การพัฒนาชุมชน พัฒนาผลิตภัณฑ์ ทำให้สามารถเพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย และพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอรุณศักดิ์ ไชยอุบล)
ผู้รับผิดชอบโครงการ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวอุดร คำชาตา)
ผู้นำกลุ่ม

แบบสำรวจข้อมูลความต้องการของชุมชน/หมู่บ้าน
แพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ (SCI) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙

เรื่อง ขอเข้าร่วมแพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์
เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อ/ที่อยู่ของสมาชิกในหมู่บ้าน/ชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ

ด้วยข้าพเจ้า นางสาวอุดร คำชาตา ตำแหน่งในหมู่บ้าน..ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอเสื่อโพธิ์ทอง และสมาชิก.....๕๐.....คน มีความต้องการจะนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม ไปแก้ปัญหาและพัฒนาชุมชน/หมู่บ้าน ดังนี้(ระบุปัญหา ความต้องการที่จะนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ในหมู่บ้าน/ชุมชน)

๑. การเก็บรักษายืดอายุผลิตภัณฑ์ เพื่อการส่งบริการทดสอบ
๒. การสร้างและขอรับรองมาตรฐาน เพื่อการส่งบริการรับรอง
๓. อบรมรูปแบบการขายหลากหลายช่องทาง แพลตฟอร์มต่างๆที่ทันยุคสมัยและสถาณการณ์

ทั้งนี้ทางหมู่บ้าน/ชุมชน/กลุ่ม ได้ ประสานงานในเบื้องต้นกับหน่วยงานในท้องถิ่น เช่น (โปรดระบุชื่อหน่วยงานและผู้ประสานงาน) ที่จะร่วมสนับสนุนฯ ในการดำเนินการ หากได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการ ดังนี้

๑. หน่วยงาน ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอเมืองบึงกาฬ ชื่อผู้ประสานงาน อ.รัศมี อืดผา
โทร ๐๘๓๓๗๘๙๓๙๓
๒. หน่วยงาน วิทยาลัยนวัตกรรมท้องถิ่นบึงกาฬ ชื่อผู้ประสานงาน อ.ปิ่นทอง นันทะลาด
โทร ๐๙๕๖๗๐๑๑๓๙
๓. หน่วยงาน โรงเรียนโพธิ์ทองวิทยานุสรณ์ ชื่อผู้ประสานงาน อ.ณัฐพงษ์ พิมพ์ภักดี
โทร ๐๙๕๒๒๓๓๓๑๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวอุดร คำชาตา)

ผู้แสดงเจตจำนง

มือถือประธานกลุ่ม/ผู้นำชุมชนของผู้เสนอ โทร **๐๙๕๖๗๐๙๕๒๗**

หมายเหตุ

๑. กรุณาแนบรายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการพร้อมระบุอาชีพของทุกคนที่เข้าร่วมและต้องไม่ต่ำกว่า ๕๐ คนต่อชุมชน/หมู่บ้าน
๒. ต้องแสดงแบบแบบสำรวจข้อมูลความต้องการของชุมชน/หมู่บ้าน(SCI) ทุกปีที่เสนอโครงการ

รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ อย่างน้อย ๕๐ คน

ลำดับที่	ชื่อ/สกุล	ที่อยู่ (หมู่ที่/ตำบล/อำเภอ/จังหวัด)	อาชีพ	รายได้ปัจจุบันต่อปี
๑.	นางเตียง ทุมซ้าย	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๒๑,๐๐๐
๒.	นางดวงมาลา ทุมซ้าย	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๒๔,๕๐๐
๓.	นางอรชร คุณารักษ์	บ้านโพธิ์ทอง	รับจ้าง	๔๑,๐๐๐
๔.	นางปรีชา เดชเมือง	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๔๒,๐๐๐
๕.	นางทัน ติดมา	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๒๐,๐๐๐
๖.	นางเกี้ยม อืดผา	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๓๒,๐๐๐
๗.	นางทองคำ แสงรุ้ง	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๒๒,๐๐๐
๘.	นางประมวล ทุมซ้าย	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๒๓,๕๐๐
๙.	นางนิตย์ สีลสัตย์	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๒๘,๐๐๐
๑๐.	นางประโรม ราบรื่น	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๓๔,๐๐๐
๑๑.	นางเปลื่อง นันทะราช	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๓๖,๐๐๐
๑๒.	นางพร้อม อืดผา	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๔๓,๐๐๐
๑๓.	นางสมยงค์ แสนสุริยวงศ์	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๔๒,๐๐๐
๑๔.	นางหนูเรียน ทุมซ้าย	บ้านโพธิ์ทอง	รับจ้าง	๓๐,๐๐๐
๑๕.	นางเรืองฤทธิ์ เดชเมือง	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๓๓,๐๐๐
๑๖.	นางน้ำเพชร เดชเมือง	บ้านโพธิ์ทอง	รับจ้าง	๖๘,๐๐๐
๑๗.	นางทักษิณ ทุมซ้าย	บ้านโพธิ์ทอง	รับจ้าง	๓๕,๐๐๐
๑๘.	นางเตือนใจ คุณรักษ์	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๓๖,๐๐๐
๑๙.	นางสาวดวงใจ ทุมซ้าย	บ้านโพธิ์ทอง	รับจ้าง	๖๔,๐๐๐
๒๐.	นางระวัน ช่างเหล็ก	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๒๖,๐๐๐
๒๑.	นางเบา สามารถ	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๒๐,๐๐๐
๒๒.	นางจันทร์ได โกบึงกาฬ	บ้านโพธิ์ทอง	รับจ้าง	๓๘,๕๐๐
๒๓.	นางทันใจ บุญพงษ์	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๓๙,๖๐๐
๒๔.	นายนิคม ปีวันนา	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๒๘,๐๐๐
๒๕.	นาง บังอร แสนสุภา	บ้านทองสาย	เกษตรกร	๒๘,๐๐๐
๒๖.	นางนรินทร์ นามวงษ์	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๒๖,๕๐๐
๒๗.	นางพิสมัย ภารจรัส	บ้านทองสาย	เกษตรกร	๓๖,๕๐๐
๒๘.	นางทูล โพธิ์สาวัง	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๒๓,๐๐๐
๒๙.	นางพิณพร ทุมซ้าย	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๒๑,๐๐๐
๓๐.	นางสาวรัตนาภรณ์ วงษ์กัณหา	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๔๔,๐๐๐
๓๑.	นางสาวสุทธิดา ผาสุข	บ้านโพธิ์ทอง	รับจ้าง	๓๖,๐๐๐
๓๒.	นางนิรัญจวน สุพร	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๓๕,๐๐๐
๓๓.	นางบัณฑิต อืดผา	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๓๑,๐๐๐
๓๔.	นางอุบลรัตน์ วังสะพันธ์	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๔๒,๐๐๐
๓๕.	นางอชิรยา คำชาตา	บ้านทองสาย	เกษตรกร	๓๖,๐๐๐
๓๖.	นางอริสรา อืดผา	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๔๕,๐๐๐
๓๗.	นางอุดร คำชาตา	บ้านโพธิ์ทอง	รับจ้าง	๖๘,๐๐๐
๓๘.	นางสุกัญญา วรรณกาล	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๔๙,๐๐๐
๓๙.	นางสาวสาคร ศรีวงษ์	บ้านโพธิ์ทอง	รับจ้าง	๓๓,๐๐๐
๔๐.	นางวาสนา ขันโมคา	บ้านโพธิ์ทอง	รับจ้าง	๓๘,๐๐๐
๔๑.	นางยม เดชเมือง	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๒๑,๐๐๐
๔๒.	นางสาวอภิญญา กันหาจร	บ้านโพธิ์ทอง	รับจ้าง	๓๖,๐๐๐
๔๓.	นางลำไย ขันโมคา	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๓๙,๐๐๐

๔๔.	นางสาวอวยพร อิสาน	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๓๗,๕๐๐
๔๕.	นางทองคำ นันทะลาด	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๒๓,๐๐๐
๔๖.	นางหนูแดง พิมพ์ท่าโพธิ์	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๓๗,๐๐๐
๔๗.	นางมาลี พิมพ์ท่าโพธิ์	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๓๘,๐๐๐
๔๘.	นางโสน พิมพ์ท่าโพธิ์	บ้านทองสาย	รับจ้าง	๓๖,๕๐๐
๔๙.	นางลักขณา เขียวรำ	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๓๖,๐๐๐
๕๐.	นางอุลัย คำชาตา	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	๓๘,๐๐๐

รายละเอียดโครงการหลัก

แบบฟอร์ม 2569

คลินิกเทคโนโลยี

ข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ การส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน

แพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ Science Community Incubator : SCI

แพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ (Science Community Incubator : SCI) จัดทำขึ้นเพื่อให้ทีมนักวิจัยได้นำความรู้และประสบการณ์ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ไปแก้ปัญหา โจทย์ของการการพัฒนาชุมชน/หมู่บ้าน เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ เพิ่มโอกาสของการเข้าถึง วทน. ทั้งนี้ แพลตฟอร์ม SCI จึงมุ่งเน้นการนำ วทน. ไปพัฒนาพื้นที่เพื่อสร้างชุมชนวิทยาศาสตร์ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ โดยคนในชุมชนมีหลักคิดเชิงวิทยาศาสตร์ สามารถพึ่งพาตนเองได้ สร้างการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ และสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลง “นักวิทย์ชุมชน (STI changemakers)” เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนและท้องถิ่นในการบริหารจัดการตนเอง มีความสามารถในการบริหารห่วงโซ่คุณค่าเพื่อเศรษฐกิจชุมชน ตลอดจนมีการสร้างระบบข้อมูลและแพลตฟอร์มความรู้เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก โดยมีเป้าหมายสุดท้าย (ultimate goal) คือ การสร้างโอกาสให้ชาวบ้าน ได้ลุกขึ้นมาแก้ปัญหาของชุมชนเอง สร้างความความเข้มแข็งเพื่อสร้างรายได้ ลดความเหลื่อมล้ำ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในระยะยาวสู่การสร้าง “นวัตกรชุมชน” ต่อไป

ขั้นตอนการพัฒนา	แนวทางเบื้องต้น
ปีที่๑ อยู่รอด สมาชิกในชุมชนสามารถรับองค์ความรู้และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์	การให้ความรู้ เทคโนโลยีที่เหมาะสม ผ่านการอบรมบ่มเพาะ ให้คำปรึกษา สร้างต้นแบบ
ปีที่๒ เข้มแข็ง ชุมชนสามารถเป็นต้นแบบและสามารถถ่ายทอดความรู้ไปยังชุมชนอื่น ๆ	จัดให้สมาชิกในชุมชนได้ฝึกถ่ายทอดความรู้ บ่มเพาะเพื่อให้เป็นผู้ประกอบการเพื่อสังคมในอนาคต
ปีที่๓ เติบโต ชุมชนสามารถคิดสร้างพัฒนา นวัตกรรมของตนเอง เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่	เสริมทักษะที่จำเป็นต่อการสร้างนวัตกรรมชุมชนของตนเอง

☐ **โครงการใหม่** ☑ **โครงการต่อเนื่องปีที่ ๒** ☐ **โครงการต่อเนื่องปีที่ ๓**

๑. **ชื่อหน่วยงาน** : คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

๒. **ชื่อโครงการ** : หมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง

๓. **ห่วงโซ่คุณค่า(Value chain)** : พืชเศรษฐกิจ

๔.<u>รายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการและผู้ร่วมโครงการ :</u>

รายชื่อผู้ร่วมโครงการ ระบุชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง เบอร์โทร อีเมล์	**หน้าที่รับผิดชอบในโครงการ ๑**	**องค์ความรู้/เทคโนโลยี/ นวัตกรรมที่รับผิดชอบในโครงการ**	**ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ๒**
นายอรุณศักดิ์ ไชยอุบล ๐๘๖-๘๘๙๖๑๖๐ chaiubon@yahoo.com ผู้จัดการคลินิกเทคโนโลยี	หัวหน้าโครงการ	เทคโนโลยีการจัดการทรัพยากรเกษตรและสิ่งแวดล้อม	ปริญญาโท การจัดการทรัพยากรเกษตรและสิ่งแวดล้อม วิจัยชุมชน/ถ่ายทอดเทคโนโลยี ผู้จัดการคลินิกเทคโนโลยี ๒๐ ปี หัวหน้าโครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์๕๖-๖๒
นางรัศมี อืดผา ๐๘๓-๓๗๘๙๓๙๓ a.russamee@hotmail.com Line ID ๑๒๓๔ russamee	ผู้รับผิดชอบโครงการ	ประสานงานโครงการดำเนินงานด้านสังคมและบริบทชุมชน	ปริญญาโท การบริหารการศึกษา ผู้รับผิดชอบ/บริหารโครงการการจัดการเรียนรู้ชุมชน๑๐ปี
ผู้แทน กรมการพัฒนาชุมชน	ผู้ร่วมรับผิดชอบโครงการ	วิทยากร/กระบวนการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์	กระบวนการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ธุรกิจเกษตร/ผลิตภัณฑ์แปรรูปทางการเกษตร
ผศ.ดร.กนิษฐา เรืองวรรณศักดิ์	ผู้ร่วมรับผิดชอบโครงการ	วิทยากร/ออกแบบผลิตภัณฑ์/ออกแบบกราฟิก/ผลิตภัณฑ์งานหัตถกรรม/แฟชั่น,สิ่งทอ	ปริญญาเอกปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาทัศนศิลป์และการออกแบบ งานวิจัยออกแบบผลิตภัณฑ์/ออกแบบกราฟิก/ผลิตภัณฑ์งานหัตถกรรม /แฟชั่นและสิ่งทอ/วัฒนธรรมบ้านเชียง/ผลิตภัณฑ์ชุมชน
นายผดุงเดช แก้วเกตุ ๐๙๗-๗๒๐๕๖๗๘ Line ID: ๐๙๗๗๒๐๕๖๗๘	ผู้ร่วมรับผิดชอบโครงการ	การค้าขายออนไลน์ การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การพัฒนาศูนย์เรียนรู้	ปริญญาตรี เทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะทำงานโครงการการจัดการเรียนรู้ชุมชน ๑๐ ปี
นายณัฐพงษ์ พิมพ์ภักดี ๐๙๕-๒๒๓๓๓๑๕ Nattapongp๕๐@gmail.com Line ID: natp๕๐	ผู้ร่วมรับผิดชอบโครงการ	หลักสูตรท้องถิ่น นักเล่าเรื่องชุมชน Story Telling	ปริญญาโท การบริหารการศึกษา คณะทำงานโครงการการจัดการเรียนรู้
นายนนทวัฒน์ บัวทองหลาง ๐๖๑๑๓๖๓๘๓๑ aeenontawat๒๘๙@gmail.com LineID a-k๐๗	ผู้ร่วมรับผิดชอบโครงการ	เจ้าหน้าที่คลินิกเทคฯ	ปริญญาตรี มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ผู้ประสานงานโครงการคลินิกเทคโนโลยี ๒ ปี
นางสาวพารินี โลมาอินทร์ ๐๘๓๑๕๐๗๘๒๑ pharinee@udru.ac.th	คณะทำงาน	นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ	ปริญญาโท วิทยาศาสตร์ศึกษางานจุลชีววิทยา งานมาตรฐาน งานทดสอบทางวิทยาศาสตร์
นางสาวชุติมันต์ สารมานิตย์ ๐๙๓-๕๒๐๒๑๓๒ Saithong๖๗@hotmail.com Line ID ๐๙๓๕๒๐๒๑๓๒	คณะทำงาน	การทำบัญชี การเงิน การตลาดและเทคนิคการขาย	ปริญญาตรี คณะทำงานโครงการการจัดการเรียนรู้ชุมชน ๑๐ ปี

นายวรวิทย์ บุญมีบุตร ๐๙๕-๖๕๘๗๕๗๘ arm๑๒๑๒๑๙๙๔@gmail.com Line ID: ๔๔๗๐๓๐๖๖๐๖	คณะทำงาน	ข้อมูลสารสนเทศผลิตสื่อ งานประชาสัมพันธ์ นักเล่าเรื่องชุมชน	ปริญญาตรี สังคมศึกษา บูรณาการชุมชน จัดทำสื่ออิเลคทรอนิกส์การเรียนการสอน ๑๐ ปี
นางอัมพา สุมุกดา ๐๙๑-๓๗๐๖๖๖๒ ampa๖๖๖๖๒@gmail.com Line ID: ๐๙๑๓๗๐๖๖๖๒	คณะทำงาน	การบริหารจัดการกลุ่ม เทคนิคการทำงานร่วมกับชุมชน การออกแบบผลิตภัณฑ์	ปริญญาตรี การบัญชี คณะทำงานโครงการการจัดการเรียนรู้ชุมชน ๑๐ ปี
นางสาวสุภาณี เดชเมือง ๐๘๗-๔๙๒๐๑๒๒ Phanee๑๙๗๘@yahoo.com LineID: ๐๘๗๔๙๒๐๑๒๒	คณะทำงาน	การทำบัญชี การเงิน การตลาดและเทคนิคการขาย	ปริญญาตรี คณะทำงานโครงการการจัดการเรียนรู้ชุมชน ๑๐ ปี
สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจ ก.กกบ้านโพธิ์ทอง ๔๗ คน	คณะทำงาน	วิธีการปลูกต้นกก การทอเสื่อกก (แบบต่างๆ) การย้อมสีกก การออกแบบผลิตภัณฑ์จากกก การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากเสื่อกก (ทักษะการเย็บประกอบ สอย) การรักษาคุณภาพ ของผลิตภัณฑ์	สมาชิกกลุ่ม
สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจ ก.กกบ้านบ้านทองสาย ๓ คน	คณะทำงาน	วิธีการปลูกต้นกก การทอเสื่อกก (แบบต่างๆ) การย้อมสีกก การออกแบบผลิตภัณฑ์จากกก การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากเสื่อกก (ทักษะการเย็บประกอบ สอย) การรักษาคุณภาพ ของผลิตภัณฑ์	สมาชิกกลุ่ม
นางสาวศรีนวล ศรีไชยลา อีเมล crinaul@udru.ac.th เบอร์ ๐๙๕๒๒๙๙๙๑๓	คณะทำงาน	วิทยาลัยนวัติกรรมแห่งบึงกาฬ	ปริญญาตรีการจัดการทั่วไป บริหารธุรกิจบัณฑิต
นางสาวอภิฤดี ทองพล อีเมล aphirudee.th@udru.ac.th ๐๙๑๘๖๗๐๖๙๑	คณะทำงาน	วิทยาลัยนวัติกรรมแห่งบึงกาฬ	ปริญญาโทการจัดการสารสนเทศ (การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์)
นางนุสรา สัมปชัญญานนท์ อีเมล nutsara.su@udru.ac.th ๐๘๘๐๒๖๗๑๕๘	คณะทำงาน	วิทยาลัยนวัติกรรมแห่งบึงกาฬ	ปริญญาโทการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ (การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ การตลาดออนไลน์)
นางสาวปิ่นทอง นันทะลาด ๐๙๕-๖๗๐๑๑๓๙ pint๒๕๒๑@gmail.com Line ID: Pintong๐๘	ที่ปรึกษา	วิทยาลัยนวัติกรรมแห่งบึงกาฬ	ปริญญาโทปฐมวัย การงานวิจัยด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์ พัฒนางานด้าน sroi วิชาการและการวิจัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชลธิชา รัมณีนิล ๐๘๖-๗๑๕๑๘๗๗Chonticharrumpanenil@gmail.com LineID: ๐๘๖๗๑๕๑๘๗๗	ที่ปรึกษา	วิทยาลัยนวัติกรรมแห่งบึงกาฬ คำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจ และ B/C ratio	ปริญญาเอก การบัญชี การงานวิจัยด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์ พัฒนางานด้าน sroi วิชาการและการวิจัย

[๑] หน้าที่ความรับผิดชอบ ได้แก่ หัวหน้าโครงการ ผู้ร่วมโครงการ ประธานกลุ่ม เจ้าหน้าที่รัฐ เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น อื่น ๆ

[๒] แนบประวัติแบบย่อ(การศึกษา ประสบการณ์ทำงาน งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ในโครงการของผู้เข้าร่วมโครงการทุกคน

๕. <u>ลักษณะโครงการ</u> : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน ☐ ที่ต้องการและกรอกข้อมูลพร้อมหลักฐานตามที่ระบุ

☐ ๕.๑เป็นโครงการที่กลุ่มเป้าหมายอยู่ในฐานข้อมูลแผนงานการให้บริการคำปรึกษาและข้อมูลเทคโนโลยี (ปีที่ให้คำปรึกษา.....)

☐ ๕.๒เป็นโครงการที่มีผู้ร่วมโครงการมีความเชี่ยวชาญในทุกประเด็นปัญหาและครอบคลุมทุกห่วงโซ่คุณค่า (ปรากฏในชื่อผู้เสนอโครงการและผู้ร่วมโครงการหรือแผนการดำเนินโครงการ)

☑ ๕.๓ เป็นโครงการต่อเนื่องที่เคยได้รับการสนับสนุนจากโครงการคลินิกเทคโนโลยี (ปีที่ดำเนินการ ๒๕๖๘)

☞ *แนบผลการดำเนินงานและผลสำเร็จที่ผ่านมาประกอบด้วย*

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

การดำเนินงานหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง การดำเนินงานของกลุ่มและผู้รับผิดชอบร่วมในพื้นที่ ในรูปแบบการพัฒนาสถานที่ ผลิตภัณฑ์ และกิจกรรมที่หลากหลาย พบว่ารูปแบบของผลิตภัณฑ์ไม่ตอบโจทย์ตลาดผู้ซื้อในปัจจุบัน โดยดูจากยอดขายที่ลดลงซึ่งมีผลมาจากการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อายุสั้น การออกแบบไม่ทันสมัย สีที่ใช้ไม่คงทนไม่เป็นเอกลักษณ์ และที่สำคัญไม่มีการเชื่อมโยงนิเวศน์วัฒนธรรมในชุมชน ให้เข้ากับผลิตภัณฑ์ ซึ่งได้รับการรับรองให้เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำโลก อันเป็นจุดแข็งที่มีในชุมชน ต่อมาได้มีการประชุมปรึกษาหารือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ศกร. อว. มหาวิทยาลัยในท้องถิ่น หน่วยงานราชการในพื้นที่ สรุปคือ ปัญหาดังกล่าวต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนและผู้บริโภค ไม่ว่าจะเป็นสินค้าที่มีอัตลักษณ์ มีคุณภาพ มาตรฐานที่สูงขึ้น รูปแบบที่ทันสมัยฯลฯ ตลอดจนพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ให้เป็นสากล โดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาททุกขั้นตอน ที่สำคัญคืองบประมาณในการบริหารจัดการ ผ่านกลไกหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีกระทรวงอุดมการศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นหน่วยงานหลักในการพัฒนา





โดยกิจกรรมแรกคือการประชุมชี้แจง ภายใต้โครงการคลินิกเทคโนโลยี ปี ๒๕๖๘ วันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๘ ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ก.กก บ้านโนนสมบูรณ์จังหวัดบึงกาฬ หัวหน้าโครงการ ชี้แจงรายละเอียดโครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปี ๒๕๖๘-๒๕๗๐ ความเป็นมาโครงการ หลักการทำงานร่วมกันระหว่างกลุ่มชุมชน และมหาวิทยาลัย ตลอดจนบทบาทของคณะทำงานโครงการ ร่วมกันจัดทำตารางแผนการประชุม การฝึกอบรม แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น และสรุปการประชุม มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งเป็นแกนนำกลุ่มและผู้ร่วมรับผิดชอบโครงการจำนวน ๒๐ ราย ซึ่งกิจกรรมเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

กิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการ “หลักสูตรการย้อมสีผลิตภัณฑ์จากต้นกก ด้วยสีธรรมชาติและสีเคมีให้ติดทนนาน และนวัตกรรมการกัดลายด้วยเครื่องกัดลายไม้” เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และเพิ่มทักษะในการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ให้กับกลุ่มฯ วันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๘ โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมครั้งนี้ประกอบด้วยผู้อำนวยการสถานศึกษาคุณครูและสมาชิกกลุ่ม ก.กกบึงกาฬ บ้านโพธิ์ทอง ต.โนนสมบูรณ์ อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ จำนวน ๕๐ คน กิจกรรมประกอบไปด้วย การชี้แจงรายละเอียดโครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปี ๒๕๖๘ ความเป็นมาโครงการ หลักการทำงานร่วมกันระหว่างกลุ่ม ชุมชนและมหาวิทยาลัย ตลอดจนบทบาทของคณะทำงานโครงการ ให้กับผู้เข้าร่วมอบรมทราบ

กิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชน พิธีกรรมรำถวายขอขมาเก็บวัตถุดิบใบโพธิ์เพื่อใช้ในการอบรม ณ ลานกิจกรรมต้นโพธิ์ วัดโพธิ์ทอง ตำบลโนนสมบูรณ์จังหวัดบึงกาฬ การบรรยายเรื่อง “การย้อมสีเส้นกก จากวัตถุดิบ

ธรรมชาติ และการย้อมสีจากเคมี การจัดการวัตถุดิบ เพื่อให้สีติดทนนาน” และการบรรยายเรื่อง “นวัตกรรมเครื่องกัดลาย สำหรับผลิตภัณฑ์จากต้นกก” และการสาธิตการกัดลาย โดย ผศ.ดร.กนิษฐา เรืองวรรณศักดิ์ สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี และ ผศ.ดร.กฤษฎา ดูพันดุง อาจารย์ประจำเอกวิชาการออกแบบนวัตศิลป์และแฟชั่น คณะสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ตามลำดับ และจัดการแบ่งกลุ่ม ปฏิบัติการ ย้อมสีจากธรรมชาติ และสีจากสารเคมี

โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ได้รับความร่วมมืออย่างดีของชุมชน คณะทำงาน ทีมวิทยากร และทุกภาคส่วน ทำให้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และระยะเวลาที่กำหนด



วันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘ จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “ นวัตกรรมการยืดอายุการใช้งานและป้องกันเชื้อรา ผลิตภัณฑ์จากวัสดุธรรมชาติด้วยกระบวนการนาโนเทคโนโลยี ” กิจกรรมประกอบไปด้วย

ภาคทฤษฎีบรรยายเรื่อง การนำนาโนเทคโนยีประยุกต์ใช้กับการรักษาคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากวัตถุดิบตามธรรมชาติ” กระบวนการเตรียมวัตถุดิบ การเตรียมพื้นผิวผลิตภัณฑ์ การเคลือบด้วยอนุภาคนาโน การเก็บรักษา การส่งผลิตภัณฑ์เพื่อตรวจมาตรฐาน และการรับบริการจากศูนย์นาโนเทคฯ

ภาคปฏิบัติการ เคลือบผลิตภัณฑ์ด้วยสารนาโน เพื่อป้องกันเชื้อรา ป้องกันน้ำ และเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จากต้นกก โดย คุณนิพนธ์ พนมเขต วิศวกร ทีมวิจัยวัสดุเชิงประกอบขั้นสูงและสิ่งทอนาโน ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแหงชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมครั้งนี้ประกอบด้วยสมาชิกกลุ่ม ก.กกบึงกาฬ บ้านโพธิ์ทอง ต.โนนสมบูรณ์ อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ จำนวน ๕๐ คน สมาชิกกลุ่มได้เรียนรู้เรื่องการป้องกันเชื้อรา การเคลือบวัสดุโดยใช้ นาโนเทคโนโลยี การเข้าถึงข้อมูลการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ด้านสิ่งทอจากธรรมชาติ และได้นำมาใช้จริงกับผลิตภัณฑ์ของกลุ่มซึ่งจะช่วยยกระดับผลิตภัณฑ์ได้ในอนาคต





กิจกรรมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “ การออกแบบของใช้ ของตกแต่งจากต้นกกแนวทาง และเทคนิคการออกแบบ”วันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๘ กิจกรรมประกอบไปด้วย

ภาคทฤษฎีบรรยายเรื่อง “การออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับผู้ประกอบการ” กระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์, กระบวนการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์, กระบวนการจัดทำต้นแบบผลิตภัณฑ์ และกระบวนการยื่นขอสิทธิบัตร โดย ผศ.ดร.กนิษฐา เรืองวรรณศักดิ์ สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ภาคปฏิบัติการ คัดเลือกผลิตภัณฑ์ต้นแบบ จำลองต้นแบบผลิตภัณฑ์เพื่อการผลิตในอนาคต

มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมครั้งนี้ประกอบด้วยสมาชิกกลุ่ม ก.กกบึงกาฬ บ้านโพธิ์ทอง ต.โนนสมบูรณ์ อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ จำนวน ๔๖ คน กิจกรรมประกอบไปด้วย

สมาชิกกลุ่มได้เรียนรู้เรื่องการกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์, กระบวนการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์, กระบวนการจัดทำต้นแบบผลิตภัณฑ์ กระบวนการยื่นขอสิทธิบัตร และได้ร่วมกันพัฒนาผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ของกลุ่ม จำนวน ๔ แบบ ได้แก่ ตุ๊กตา พวงกุญแจ โดยมีผลิตภัณฑ์ ๒ ชิ้นที่ทำการขอสิทธิบัตร ได้แก่ โคมไฟ และที่ใส่หนังสือ









สิทธิบัตรออกแบบผลิตภัณฑ์ 2502003940,41

กิจกรรมฝึกอบรม เรื่อง “การอบรมการสร้างและขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์” วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๘ ประกอบด้วย

การบรรยายเรื่อง “การสร้าง การขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน”หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนกระบวนการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์แนวทางการยกระดับคุณภาพสินค้าบ้านๆ สู่มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนตรวจสอบและให้คำแนะนำสำหรับผลิตภัณฑ์ตัวอย่างของกลุ่มโดย ว่าที่ร.ต. คมกฤษย์ เจนใจ ผู้จัดการศูนย์ให้บริการ SME ครบวงจรจังหวัดบึงกาฬ สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

การบรรยายเรื่อง“ปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์วัตถุดิบจากต้นกก” เชื้อรา และปัญหาด้านจุลชีววิทยาที่เกิดจากกระบวนการผลิต, การดูแลและเก็บรักษาผลิตภัณฑ์, นวัติกรรมการต้านเชื้อจุลชีพ โดย นางสาวพาริณี โลมาอินทร์ นักวิทยาศาสตร์ สถาบันวิจัยและพัฒนา ศูนย์วิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมครั้งนี้ประกอบด้วยผู้อำนวยการสถานศึกษาคุณครูและสมาชิกกลุ่ม ก.กกบึงกาฬ บ้านโพธิ์ทอง ต.โนนสมบูรณ์ อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ จำนวน ๕๒ คน

สมาชิกกลุ่มได้เรียนรู้เรื่อง การสร้าง การขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ระเบียบวิธีการ และช่องทางในการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ตลอดจนนำความรู้การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์นำมาใช้กับกลุ่มตนเองได้





จัดการประชุมการประชุมปรึกษาหารือ ภายใต้โครงการคลินิกเทคโนโลยี ปี ๒๕๖๘ วันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๘ โครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง เรื่อง “การเขียนของบประมาณโครงการต่อเนื่องปีที่๒ ” ณ วิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ ต.โนนสมบูรณ์ อ.เมือง จ.บึงกาฬ

- แนวทางจัดทำโครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง ปีที่ ๒
- ระดมความคิดเห็น และร่วมกันจัดทำโครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง ปีที่ ๒
- แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น และสรุปข้อเสนอโครงการพร้อมส่งหน่วยงบประมาณ

โดย นายอรุณศักดิ์ ไชยอุบล หัวหน้าโครงการและผู้จัดการคลินิกเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี กิจกรรมครั้งนี้มีผู้เข้าร่วมประกอบด้วยหัวหน้าโครงการ ที่ปรึกษาโครงการ และผู้ดำเนินงานระดับสถาบัน ผู้ร่วมดำเนินการประชุม เข้าใจถึงการดำเนินงานที่ผ่านมา แนวทางการพัฒนากลุ่มและผลิตภัณฑ์ การทำงานร่วมกันในอนาคต ตลอดจนได้ร่วมกันจัดทำข้อเสนอโครงการในปีที่ ๒ ในกรณีที่ผ่านการประเมินในปีแรก เพื่อจัดส่งหน่วยงบประมาณให้ทันเวลา ต่อไป





*มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเทียบกับงบประมาณที่ได้รับไม่น้อยกว่า ๑ เท่า(B/C ratio >๑)
B/C Ratio=Total Costs/Total Benefits

Total Benefits: ผลประโยชน์รวมที่ได้จากโครงการ เช่น รายได้จากการขาย, การประหยัดค่าใช้จ่าย, หรือผลประโยชน์อื่น ๆ ที่เกิดขึ้นจากโครงการ

Total Costs: ค่าใช้จ่ายรวมที่ต้องใช้ในการดำเนินโครงการ เช่น ต้นทุนการลงทุน, ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน, หรือค่าใช้จ่ายทางอ้อมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (สูตรเป็นการออกแบบโดยกระทรวง อว. ในแบบประเมินการติดตามผลหลังจากการนำไปใช้ประโยชน์)

ผลตอบแทนโครงการ (เท่า) = (50,000 ÷50) x 4 / (165,000÷50) = 4,000÷3,300 = **1.33**

การคำนวณมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์

(EVA) = กำไรหลังหักภาษี (NOPAT) – อัตราต้นทุนเงินลงทุนถ่วงน้ำหนัก (WACC) x เงินลงทุน (IC)

WACC=(VE×Re)+(VD×Rd×(๑−Tc)

การประมวลผลดังนี้

NOPAT = 24,950 บาท

Capital = 360,300 บาท

WACC = 4.63%

EVA = 24,950 - (360,300 × 4.63%) = 24,950 – 16,692 = 8,258 บาท

EVA = **8,258****

การคำนวณมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVA) เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความสามารถในการสร้างมูลค่าจากการลงทุน โดยเปรียบเทียบกำไรสุทธิจากการดำเนินงานกับต้นทุนของเงินทุนที่ใช้ไป อย่างไรก็ตาม เนื่องจากกลุ่มวิสาหกิจชุมชนอยู่ในช่วงเริ่มต้นดำเนินงาน และผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น กระเป๋า เสื่อ หมวก ที่ผ่านกระบวนการพัฒนาด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีภายใต้โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ฯ ยังอยู่ในระยะของการทดลองและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ผลลัพธ์ของ EVA ยังไม่สะท้อนมูลค่าเพิ่มอย่างมีนัยสำคัญในรายงานฉบับแรก ทั้งนี้ การพัฒนาอย่างเป็นระบบตามแผนงานที่วางไว้จำเป็นต้องใช้เวลาเพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีความพร้อมทั้งด้านคุณภาพและตลาด ส่งผลให้การรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมิน EVA อย่างครบถ้วนควรดำเนินการในปีที่ 2 ซึ่งจะสะท้อนผลการดำเนินงานได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และเป็นแนวทางในการขยายผลสู่การจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่อื่นที่สนใจศึกษาดูงานและนำไปปรับใช้ต่อไป

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมาย**		
		ปีที่ ๑	ผลผลิต	
๑. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี/ไม่นับรายเดิม	คน	๕๐	๕๐	
๒. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด(ระบุรายละเอียดองค์ความรู้เทคโนโลยี) - การย้อมสีธรรมชาติ เคมี ให้ติดทนนาน (หาวัตถุดิบสี และอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์) - การเก็บรักษายืดอายุผลิตภัณฑ์(นาโนเทคโนโลยี) - การออกแบบผลิตภัณฑ์ (ใช้สอย ประดับ มาสคอต ฯลฯ) - นวัตกรรมเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ทุ่นแรง (ลาย จัดการวัตถุดิบ แปรรูป) - การสร้างและขอรับรองมาตรฐาน(มาตรฐานต่างๆที่กำหนด)	เรื่อง	๕	๕	
๓. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	คน	๒	๕	

๔. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	๘๐	๘๙.๐๒	
๕. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	๕๐	๕๐	
๖. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น	เท่า	๑	*วิเคราะห์สรุป	
๗. จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาใหม่	ผลิตภัณฑ์	๔	๔	
๘. จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ยื่นขอการรับรองมาตรฐาน	ผลิตภัณฑ์	๒	๒	๒ ลาย
๙. ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาผ่านการรับรองมาตรฐาน	ผลิตภัณฑ์	๑	รอใบรับรอง	
๑๐. แหล่งข้อมูลชุมชน มีศูนย์ฝึก สาธิต ศูนย์จำหน่าย แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม	แห่ง	๑	๑	ศูนย์กอ.กก
๑๑. มีเครือข่ายชุมชน หมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	แห่ง	-		
๑๒. จำนวนโครงการหรือกิจกรรมที่นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ผ่านวิทยากรตัวคูณ	กิจกรรม	-		

** รายละเอียด เอกสาร การประเมินความพึงพอใจ การนำไปใช้ประโยชน์ และหลักฐานแนบอยู่ในรายงานฉบับสมบูรณ์ปีที่ ๑

ผลกระทบด้านสังคม ใช้ระบบ SROI ในประเด็นมูลค่า (ข้อ ๑,๓ เป้าหมายในปีที่ ๓)

๑. จำนวนผู้ได้รับการจ้างงานเพิ่มขึ้นปีละ ๓๐ คน

๒. จำนวนอาชีพใหม่ของคนในชุมชน ๓ อาชีพ (ตามเอกสารแนบรายงานฉบับสมบูรณ์)

๓. จำนวนเครือข่ายชุมชนที่สนใจนำโมเดลไปใช้จริง ๑ ชุมชน

ด้านสิ่งแวดล้อม

๑. กระบวนการผลิตที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม Zero waste

- มีการนำเศษวัสดุจากการผลิต นำมาแปรรูป เช่นกระดาษสา เพื่อจัดทำป้ายกำกับสินค้าในรูปแบบของกลุ่ม โดยเพิ่มรายละเอียดที่ร่วมสมัย เป็นต้น







- การย้อมได้ทำการปรับเปลี่ยนเพิ่มเติม จากสารเคมีสู่สารสกัดจากสีธรรมชาติ ได้แก่ ใบโพธิ์ ใบขี้เหล็ก ใบยูคา แก่นขนุน เป็นต้น และของเหลือจากการผลิตมีการจัดเก็บและทิ้งในระบบที่ไม่เกี่ยวเนื่องกับลำรางสาธารณะ







๒. อนุรักษ์การใช้ทรัพยากรในพื้นที่ชุ่มน้ำโลก ให้เกิดประโยชน์สูงสุด การตั้งกลุ่มอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำโลก การเก็บเกี่ยวทรัพยากรอย่างจำกัดและใช้อย่างมีประสิทธิภาพ การปลูกต้นกกเพิ่มเติมในกลุ่มและพื้นที่รอบๆกุดทิง การนำขนบธรรมเนียมประเพณีเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์นิเวศวัฒนธรรมของชุมชน เช่น การรำขอขมาเก็บใบโพธิ์เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการย้อมสี เป็นต้น



๖. <u>หลักการและเหตุผล</u> :

บ้านโพธิ์ทอง ตั้งอยู่หมู่ ๙ ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดบึงกาฬ ประชากรส่วนใหญ่ร้อยละ ๗๖ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม อาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ ๑๗ ผู้สูงอายุ เด็กนอกระบบและผู้ว่างงาน ร้อยละ ๗ เมื่อหมดฤดูทำนา บางส่วนจะรวมตัวกันในการผลิตเสื่อ วัตถุดิบคือต้นกกและผือ ที่มีอยู่ตามพื้นที่ชุ่มน้ำโลกกุดทิง และแหล่งน้ำในชุมชน ซึ่งมีปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการในแต่ละปี โดยต้นกกในกุดทิงจากปีที่ผ่านมา ๒๕๖๗ ปริมาณที่ใช้ในกลุ่ม ๗๐๐ กิโลกรัม สมาชิกปลูกเองตามบ้านเรือน ๕๐๐ กิโลกรัม และรับซื้อจากชุมชนใกล้เคียง ๑๐๐ กิโลกรัมโดยประมาณ ในส่วนวัตถุดิบอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต เช่นเครือหวาย ต้นไหล หญ้าฮังกา รวมกันกับวัตถุดิบหลักแล้ว มีไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ กิโลกรัมต่อปี ซึ่งเป็นจุดแข็งที่ชุมชนมี และยังมีการร่วมกันสืบสานอนุรักษ์ ทั้งการจัดการวัตถุดิบ การแปรรูป การรักษาประเพณีวัฒนธรรมเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ปี ๒๕๕๖ กลุ่มได้รับการจดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชนบ้านโพธิ์ทอง มีสมาชิกจำนวน ๕๐ คน ซึ่งเป็นคนในชุมชนหลักและใกล้เคียง ผลิตภัณฑ์ที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิต เช่นเสื่อจากต้นกก กระเป๋าแฟชั่น หมอนอิง ฯลฯ ได้รับมาตรฐาน OTOP ๓ ดาว และจำหน่ายให้กับผู้ที่สนใจทั่วไปหลากหลายหน่วยงาน ทั้งในชุมชนและจังหวัด อีกทั้งได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการในพื้นที่รับผิดชอบ โดยสกร. ผลักดันให้เกิดศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ก.กก บึงกาฬ ซึ่งก่อตั้งปี ๒๕๖๓ มีบทบาทสร้างการเรียนรู้ด้านการพัฒนาอาชีพ และนวัติกรรมที่ใช้ชุมชนเป็นฐาน

จากบริบทเบื้องต้น การดำเนินงานของกลุ่มและผู้รับผิดชอบร่วมในพื้นที่ ในรูปแบบการพัฒนาสถานที่ผลิตภัณฑ์ และกิจกรรมที่หลากหลาย พบว่ารูปแบบของผลิตภัณฑ์ไม่ตอบโจทย์ตลาดผู้ซื้อในปัจจุบัน โดยดูจากยอดขายที่ลดลงซึ่งมีผลมาจากการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อายุสั้น การออกแบบไม่ทันสมัย สีที่ใช้ไม่คงทนไม่เป็นเอกลักษณ์ และที่สำคัญไม่มีการเชื่อมโยงนิเวศน์วัฒนธรรมในชุมชน ให้เข้ากับผลิตภัณฑ์ ซึ่งได้รับการรับรองให้เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำโลก อันเป็นจุดแข็งที่มีในชุมชน ต่อมาได้มีการประชุมปรึกษาหารือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ศกร. อว. มหาวิทยาลัยในท้องถิ่น หน่วยงานราชการในพื้นที่ สรุปคือ ปัญหาดังกล่าวต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนและผู้บริโภค ไม่ว่าจะเป็นสินค้าที่มีอัตลักษณ์ มีคุณภาพ มาตรฐานที่สูงขึ้น รูปแบบที่ทันสมัยฯลฯ ตลอดจนพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ให้เป็นสากล โดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาททุกขั้นตอน ที่สำคัญคืองบประมาณในการบริหารจัดการ ผ่านกลไกหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีกระทรวงอุดมการศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นหน่วยงานหลักในการพัฒนา

ภายหลังจากได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงาน ปี ๒๕๖๘ ระยะแรก คณะทำงานได้ลงพื้นที่ตามกรอบระยะเวลาเป้าหมายที่กำหนด โดยใช้แผนงานเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ กิจกรรมตามรายงานการดำเนินงานได้แก่ ชี้แจงรายละเอียดโครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปี ๒๕๖๘-๒๕๗๐ ความเป็นมาโครงการ หลักการทำงานร่วมกันระหว่างกลุ่ม ชุมชน และมหาวิทยาลัย ตลอดจนบทบาทของคณะทำงานโครงการร่วมกันจัดทำตารางแผนการประชุม การฝึกอบรม แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น กิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการ

“หลักสูตรการย้อมสีผลิตภัณฑ์จากต้นกก ด้วยสีธรรมชาติและสีเคมีให้ติดทนนาน และนวัตกรรมการกัดลายด้วยเครื่องกัดลายไม้” เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และเพิ่มทักษะในการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ให้กับกลุ่มฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ นวัตกรรมการยืดอายุการใช้งานและป้องกันเชื้อรา ผลิตภัณฑ์จากวัสดุธรรมชาติด้วยกระบวนการนาโนเทคโนโลยี การออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับผู้ประกอบการ กระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์, กระบวนการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์, กระบวนการจัดทำต้นแบบผลิตภัณฑ์ และกระบวนการยื่นขอสิทธิบัตร การสร้าง การขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ซึ่งกิจกรรมต่างๆสามารถดำเนินงานได้ตามวัตถุประสงค์ด้วยดี แต่เนื่องด้วยโครงการมีระยะเวลาในการนำเสนอกรอบการดำเนินงานเป็นระยะเวลา ๓ ปี ยังเหลือในส่วนของประเด็นหลักในการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ซึ่งต้องได้รับการสนับสนุนงบประมาณอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นเป้าหมายของการดำเนินงานในครั้งนี้ประกอบไปด้วย การเก็บรักษายืดอายุผลิตภัณฑ์ การส่งบริการทดสอบ การสร้างและขอรับรองมาตรฐาน การส่งบริการรับรองมาตรฐาน การสร้างบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะวิทยากรตัวคูณ การหาช่องทางการขายที่หลากหลายขึ้น และคืนข้อมูลสู่ชุมชนอย่างเป็นสากล ตลอดจนสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็ง โดยผ่านกลไกที่เรียกว่าศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ก.กก บึงกาฬ ซึ่งทั้งหมดนี้เรียกว่า “หมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง” ได้อย่างเต็มภาคภูมิ



ภาพรวม ๑-๓ ปี

ประเด็นปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหาด้วย วทน. / การบริหารจัดการ
๑. การย้อมสีธรรมชาติ เคมี ให้ติดทนนาน	กิจกรรมหาวัตถุดิบสี และอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์
๒. การเก็บรักษายืดอายุผลิตภัณฑ์	อบรมนาโนเทคโนโลยี ส่งผลิตภัณฑ์ทดสอบ
๓. การออกแบบผลิตภัณฑ์	กิจกรรมให้ความรู้ และการดำเนินงานการออกแบบ
๔. นวัตกรรมเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ทุ่นแรง	กิจกรรมให้ความรู้ ออกแบบลาย จัดการวัตถุดิบการแปรรูป จัดหาเครื่องจักร
๕. การสร้างและขอรับรองมาตรฐาน	กิจกรรมยื่นขอมาตรฐานที่กำหนด
๖. การสร้างบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะ	วิทยากรตัวคูณ ปราชญ์ชุมชน มัคคุเทศน์
๗. การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม	ใช้หลักการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์สาธิตจำหน่าย และแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม

ปีที่ ๒

ประเด็นปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหาด้วย วทน. / การบริหารจัดการ
๑. การเก็บรักษายืดอายุผลิตภัณฑ์ การส่งบริการทดสอบ	อบรมนาโนเทคโนโลยี ส่งผลิตภัณฑ์ทดสอบ
๒. การสร้างและขอรับรองมาตรฐาน การส่งบริการรับรอง	กิจกรรมยื่นขอมาตรฐานที่กำหนด
๓. อบรมรูปแบบการขายหลากหลายช่องทาง	กิจกรรมให้ความรู้ และการดำเนินงาน workshop
๓. การสร้างบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะ	วิทยากรตัวคูณ ปราชญ์ชุมชน มัคคุเทศก์
๔. การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม	ใช้หลักการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์สาธิต จำหน่าย และแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม ควบคู่ทุกกิจกรรม

๗. <u>วัตถุประสงค์</u> :

๑. พัฒนาศักยภาพวัตถุดิบที่มีในพื้นที่ และผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้ว ให้เป็นสินค้าที่มีเอกลักษณ์ มีมาตรฐาน สามารถจำหน่ายได้ในระดับสากล โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม

๒. เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับประชากรที่อยู่ในชุมชนบ้านโพธิ์ทอง-ทองสาย และเครือข่ายธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างเศรษฐกิจชุมชนให้เข้มแข็ง

๓. เพื่อส่งเสริมศักยภาพแหล่งเรียนรู้ชุมชนให้เป็นศูนย์ฝึก สาธิต จำหน่ายและแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม เพื่อเป็นหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างสมภาคภูมิ

๘. <u>กลุ่มเป้าหมาย</u> :

หมู่บ้านหลัก บ้านโพธิ์ทอง หมู่ ๙ ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดบึงกาฬ

หมู่บ้านทองสาย บางครัวเรือนที่อยู่ในกลุ่ม

ผู้ประสานงาน นางรัศมี อืดผา ๐๘๓-๓๗๘๙๓๙๓ อีเมล a.russamee@hotmail.com Line ID ๑๒๓๔ russamee ๑๘°๑๕'๒๘"N ๑๐๓°๔๒'๐๔"E

๙. <u>ระยะเวลาดำเนินการ</u> :

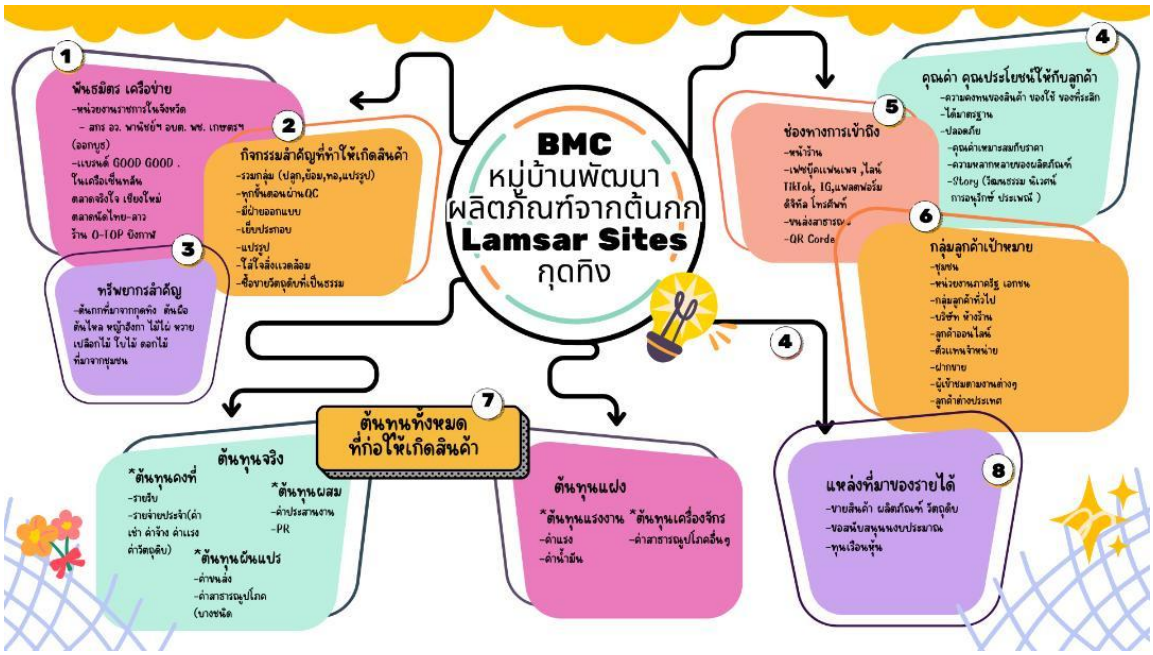
ปีที่๒ ตุลาคม ๒๕๖๘ - กันยายน ๒๕๖๙

ปีที่๓ ตุลาคม ๒๕๖๙ - กันยายน ๒๕๗๐

๑๐. <u>ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain)</u> :



๑๑. <u>แผนธุรกิจชุมชนหรือโมเดลธุรกิจ</u> :



๑๒. <u>แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)</u> :

๑๒.๑ แผนการดำเนินงานรายปี *(ใช้ประกอบการพิจารณา ตลอดระยะเวลา ๓ ปี /ปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์และความเหมาะสม)*

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/กิจกรรม	ปีที่ ๑				ปีที่ ๒				ปีที่ ๓				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ [๔]	วิธีการดำเนินงาน[๕]
	Q๑	Q๒	Q๓	Q๔	Q๑	Q๒	Q๓	Q๔	Q๑	Q๒	Q๓	Q๔			
๑. การย้อมสีธรรมชาติ เคมี ให้ติดทนนาน (หาวัตถุดิบสี และอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์)วัสดุอุปกรณ์ทุนแรง (ลาย จัดการวัตถุดิบ แปรรูป)			✓										๔๒,๐๐๐	อรุณศักดิ์ ไชยอุบล ผศ.ดร.กนิษฐา เรืองวรรณศักดิ์ ผศ.ดร.กฤษฎา ดูพันดุง	การบรรยาย และลงมือปฏิบัติ การให้คำปรึกษา
๒. การเก็บรักษายืดอายุผลิตภัณฑ์(นาโนเทคโนโลยี) รวมถึงการส่งทดสอบ				✓			✓						๖๐,๐๐๐	อรุณศักดิ์ ไชยอุบล ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ คุณนิพนธ์ พนมเขต วิศวกร ทีมวิจัยวัสดุเชิงประกอบขั้นสูงและสิ่งทอนาโน	การบรรยาย และลงมือปฏิบัติ ส่งทดสอบ (ปี๒) ปฏิบัติการ และให้คำปรึกษา
๓. การออกแบบผลิตภัณฑ์ (ใช้สอย,ประดับ,มาสคอตฯ)				✓									๒๕,๐๐๐	อรุณศักดิ์ ไชยอุบล ผศ.ดร.กนิษฐา เรืองวรรณศักดิ์	การบรรยาย และลงมือปฏิบัติ การให้คำปรึกษา
๔. นวัตกรรมเครื่องจักร				✓					✓				๑๔๐,๐๐๐	อรุณศักดิ์ ไชยอุบล หน่วยงานของ อว.	จัดหาดูงาน บรรยาย อบรม
๕.การสร้างและขอรับรองมาตรฐาน(มาตรฐานต่างๆที่กำหนด)				✓				✓				✓	๔๐,๐๐๐	อรุณศักดิ์ ไชยอุบล พาณิชย์จังหวัด หน่วยงานของ อว. กรมวิทยาศาสตร์บริการ	การบรรยาย และลงมือปฏิบัติ ปรับเปลี่ยนสถานที่ เครื่องมือ ฯลฯ การให้คำปรึกษา
๖. อบรมรูปแบบการขายหลากหลายช่องทาง (ออนไลน์ โปรโมท ฯลฯ)								✓		✓			๔๐,๐๐๐	อรุณศักดิ์ ไชยอุบล หน่วยงานของมหาวิทยาลัย	การบรรยาย และลงมือ workshop ปฏิบัติ การให้คำปรึกษา

๗. ร่วมกิจกรรมต่างๆที่ อว.และ สกร.เป็นเครือข่าย รวมถึงการจัดเวทีร่วมประชุมปรึกษาหารือและติดตามโครงการ				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		๔๕,๐๐๐	อรุณศักดิ์ ไชยอุบล	ร่วมอบรม จัดนิทรรศการ ประชุม รับคำปรึกษา
๘. คืนความรู้สู่ชุมชน และแหล่งงบประมาณ รายงานวิจัย SROI										✓	✓	✓	๒๐,๐๐๐	น.ส.ปิ่นทอง นันทะลาด ผศ.ชลธิชา รัมณีนิล	การบรรยาย รวบรวมข้อมูล จัดการองค์ความรู้ การให้คำปรึกษา
๙. สร้างเครือข่ายหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์											✓	✓	๒๐,๐๐๐	อรุณศักดิ์ ไชยอุบล และคณะทำงาน	ให้คำปรึกษา บรรยาย ให้ดูงาน จัดนิทรรศการ
๑๐. กิจกรรมอื่นๆที่ อว. สกร. แนะนำ(อบรม,ดำเนินการ)					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	๓๓,๐๐๐	อรุณศักดิ์ ไชยอุบล และคณะทำงาน	การบรรยาย และลงมือปฏิบัติ การให้คำปรึกษา
สรุปงบประมาณ	**๑๖๕,๐๐๐**				**๑๕๐,๐๐๐**				**๑๕๐,๐๐๐**				**๔๖๕,๐๐๐**		

[๔]ผู้รับผิดชอบต้องมีชื่อปรากฏตามข้อ ๔

[๕]วิธีการดำเนินงาน เช่น การบรรยายและลงมือปฏิบัติ การให้คำปรึกษา บรรยายออนไลน์ ประชุมออนไลน์ ฯลฯ

๑๒.๒ แผนการดำเนินงานของปีที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ ๒๕๖๙ (ปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับระยะเวลารับงบประมาณ)

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/กิจกรรม	ต.ค	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ	วิธีการดำเนินงาน
๑.การเก็บรักษายืดอายุผลิตภัณฑ์(นาโนเทคโนโลยี) การส่งสอบ						✓							๔๐,๐๐๐	มรภ.อุดรธานี และหน่วยงาน อว.	ศึกษาดูงาน ส่งทดสอบผลิตภัณฑ์
๒.การสร้างและขอรับรองมาตรฐาน(มาตรฐานต่างๆที่กำหนด)ที่สอดคล้องกับผลกระทบทุกด้านที่แจง							✓						๓๐,๐๐๐	มรภ.อุดรธานี และหน่วยงาน อว.	ส่งทดสอบผลิตภัณฑ์
๓.อบรมรูปแบบการขายหลากหลาช่องทาง (ออนไลน์โปรโมท ฯลฯ)					✓								๓๐,๐๐๐	มรภ.อุดรธานี และหน่วยงาน อว. หน่วยงานของมหาวิทยาลัย โรงเรียนเครือข่าย สกร.บึงกาฬ	การบรรยาย และลงมือปฏิบัติการให้คำปรึกษา workshop
๔.ร่วมกิจกรรมต่างๆที่ อว.และ สกร.เป็นเครือข่าย รวมถึงการจัดเวทีร่วมประชุมปรึกษาหารือและติดตามโครงการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	๒๕,๐๐๐	มรภ.อุดรธานี และหน่วยงาน อว.	จัดหาดูงาน บรรยาย สาธิต เรียนรู้การใช้เครื่องจักร
๕.กิจกรรมอื่นๆที่อว.สกร.แนะนำ (จัดหานวัติกรรม,อบรม ,ดำเนินการ)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	๒๕,๐๐๐	มรภ.อุดรธานี และหน่วยงาน อว.	การบรรยาย และลงมือปฏิบัติ ปรับเปลี่ยนสถานที่ เครื่องมือ ฯลฯ ให้คำปรึกษา
สรุปงบประมาณ				**๗๒,๕๐๐**			**๓๖,๐๐๐**			**๔๑,๕๐๐**			**๑๕๐,๐๐๐**		

๑๓. ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ :

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมายในแต่ละปี		
		ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓
๑. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี/ไม่นับรายเดิม	คน	๕๐	๕๐	๕๐
๒. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด และกิจกรรม (ระบุรายละเอียดองค์ความรู้เทคโนโลยี) - การย้อมสีธรรมชาติ เคมี ให้ติดทนนาน(หาวัตถุดิบสี และอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์) - การเก็บรักษายืดอายุผลิตภัณฑ์(นาโนเทคโนโลยี) การส่งสอบ - การออกแบบผลิตภัณฑ์ (ใช้สอย ประดับ มาสคอต ฯลฯ) - นวัตกรรมเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ทุ่นแรง (ลาย จัดการวัตถุดิบ แปรรูป)	เรื่อง	๕	๓	๒

- การสร้างและขอรับรองมาตรฐาน การส่งสอบ (มาตรฐานต่างๆที่กำหนด) - รูปแบบการขายหลากหลาช่องทาง (ออนไลน์โปรโมท ฯลฯ)				
๓. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	คน	๒	๒	๑
๔. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	๘๐	๘๐	๘๐
๕. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	๕๐	๕๐	๕๐
๖. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น	เท่า	๑	๑	๑
๗. จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาใหม่	ผลิตภัณฑ์	๔	๓	๓
๘. จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ยื่นขอการรับรองมาตรฐาน	ผลิตภัณฑ์	๒	๒	๑
๙. ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาผ่านการรับรองมาตรฐาน	ผลิตภัณฑ์	๑	๑	๑
๑๐. แหล่งข้อมูลชุมชน มีศูนย์ฝึกสาธิต ศูนย์จำหน่าย แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม	แห่ง	๑	-	-
๑๑. มีเครือข่ายชุมชน หมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	แห่ง	-	-	๑
๑๒. จำนวนโครงการหรือกิจกรรมที่นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ผ่านวิทยากรตัวคูณ	กิจกรรม	-	-	๔

๑๔. <u>หน่วยงานสนับสนุน</u> :

ชื่อหน่วยงานสนับสนุน	รูปแบบการสนับสนุน
กระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (อว.)	งบประมาณ บุคลากร การประสานงานตรวจประเมิน
กรมส่งเสริมการเรียนรู้ (สกร.)	ประสานงาน สถานที่ บุคลากร การจัดกิจกรรม
องค์การบริหารส่วนตำบล	บุคลากร การจัดกิจกรรม
กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์	การประสานงาน บุคลากร การจัดกิจกรรม
กรมการพัฒนาชุมชน	วิทยากร การประสานงาน การจัดกิจกรรม
วิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ	องค์ความรู้ บุคลากร การประสานงาน ที่ปรึกษา
โรงเรียนบ้านโพธิ์ทองวิทยาสรรค์	การประสานงาน บุคลากร การจัดกิจกรรม

๑๕. <u>ผลกระทบ</u> :

<u>ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ</u>

๑. รายได้ที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มเป้าหมาย ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ โดยการจัดแสดงผลงาน ขายออนไลน์ ขายตรง ประมูลงานนิทรรศการ คิดจากกำไรสุทธิ หักจากต้นทุน

๒. รายจ่ายที่ลดลงของกลุ่มเป้าหมาย ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ โดยการใช้นวัติกรรมและเทคโนโลยี ลดขั้นตอน ระยะเวลาการผลิต การสูญเสียทรัพยากรน้อยและให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๓. มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเทียบกับงบประมาณที่ได้รับไม่น้อยกว่า ๑ เท่า (B/C ratio >๑)

B/C Ratio=Total Costs/Total Benefits

Total Benefits: ผลประโยชน์รวมที่ได้จากโครงการ เช่น รายได้จากการขาย, การประหยัดค่าใช้จ่าย, หรือผลประโยชน์อื่น ๆ ที่เกิดขึ้นจากโครงการ

Total Costs: ค่าใช้จ่ายรวมที่ต้องใช้ในการดำเนินโครงการ เช่น ต้นทุนการลงทุน, ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน, หรือค่าใช้จ่ายทางอ้อมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตัวอย่างการคำนวณ โครงการดำเนินการปีที่ ๑ (สูตรเป็นการออกแบบโดยกระทรวง อว. ในแบบประเมินการติดตามผลหลังจากการนำไปใช้ประโยชน์)

สูตรคำนวณผลตอบแทนโครงการ (เท่า) = <u>รวมรายได้แต่ละคนหารด้วยจำนวนคน (ทั้งโครงการ) x 12 เดือน</u>

ต้นทุนโครงการต่อคน

*โครงการเริ่มดำเนินงาน มิถุนายน 2568 – กันยายน 2568 รวม 4 เดือน

*จำนวนผู้ร่วมโครงการ 50 คน

ผลตอบแทนโครงการ (เท่า) = <u>รวมรายได้แต่ละคน(เรทต่ำสุดของช่วง)หารด้วยจำนวนคน (ทั้งโครงการ) x 4 เดือน</u>

ต้นทุนโครงการต่อคน

ผลตอบแทนโครงการ (เท่า) = (50,000 ÷50) x 4 / (165,000÷50) = 4,000÷3,300 = **1.33**

การคำนวณมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์

(EVA) = กำไรหลังหักภาษี (NOPAT) – อัตราต้นทุนเงินลงทุนถ่วงน้ำหนัก (WACC) x เงินลงทุน (IC)

WACC=(VE×Re)+(VD×Rd×(๑−Tc)

ตัวอย่างการคำนวณ โครงการดำเนินการปีที่ ๑ ระยะเวลา ช่วงกันยายน ๒๕๖๘ (เนื่องจากได้ตัวเลขที่เสถียรและคงที่ จึงคำนวณ ๑ เดือน)
ได้ตัวเลขจากการประมวลผลดังนี้

NOPAT = 24,950 บาท

Capital = 360,300 บาท

WACC = 4.63%

EVA = 24,950 - (360,300 × 4.63%) = 24,950 – 16,692 = 8,258 บาท

EVA = **8,258****

ผลกระทบด้านสังคม ใช้ระบบ SROI ในประเด็นมูลค่า

๑. จำนวนผู้ได้รับการจ้างงานเพิ่มขึ้นปีละ ๓๐ คน

๒. จำนวนอาชีพใหม่ของคนในชุมชน ๓ อาชีพ

๓. จำนวนเครือข่ายชุมชนที่สนใจนำโมเดลไปใช้จริง ๑ ชุมชน

ด้านสิ่งแวดล้อม

๑. กระบวนการผลิตที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม Zero waste

๒. อนุรักษ์การใช้ทรัพยากรในพื้นที่ชุ่มน้ำโลก ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๑๖. งบประมาณขอรับการสนับสนุน :

จำนวนทั้งสิ้น ๔๖๕,๐๐๐ บาท *(รวมทุกปีที่ขอรับงบประมาณ)*

ปีที่ ๑ พ.ศ.๒๕๖๘ จำนวน ๑๖๕,๐๐๐ บาท

ปีที่ ๒ พ.ศ.๒๕๖๙ จำนวน ๑๕๐,๐๐๐ บาท

ปีที่ ๓ พ.ศ.๒๕๗๐ จำนวน ๑๕๐,๐๐๐ บาท

รายการงบประมาณ ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ จำนวน **๑๕๐,๐๐๐** บาท ประกอบด้วย

ลำดับ	รายการ	งบประมาณ (บาท)
๑	ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปลงพื้นที่ ณ บ้านโพธิ์ทอง ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดบึงกาฬ	๔๑,๒๒๐
	- ค่าเบี้ยเลี้ยง ๒๔๐ *๖ คน *๑๒ วัน = ๑๗,๒๘๐ บาท (จำเป็นต้องพักข้ามวัน)	
	- ค่าเช่ารถตู้พร้อมน้ำมันเชื้อเพลิง ๓,๐๐๐ *๖ วัน = ๑๘,๐๐๐	
	- ค่าที่พัก ๖ วัน = ๕,๙๔๐	
๒	ค่าจ้างจัดกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยี	๓๐,๐๐๐
๓	ค่าจ้างทดสอบรับรองมาตรฐาน ค่าวิเคราะห์ทดสอบตามมาตรฐานด้านวิทยาศาสตร์นาโน จดสิทธิบัตร	๔๐,๐๐๐
๔	ค่าจ้างจัดเตรียมเอกสารและขอการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์	๒๐,๐๐๐
๕	ค่าจ้างเหมาจัดทำนวัตกรรมเครื่องจักร ยกระดับรูปแบบผลิตภัณฑ์	๑๘,๗๘๐
		๑๕๐,๐๐๐

**** ขอถัวเฉลี่ยจ่ายทุกรายการ**

๑๗. <u>การรายงานความก้าวหน้าติดตามและประเมินผล</u> : ผู้รับผิดชอบโครงการต้องดำเนินการ ดังนี้

(๑) รายงานความก้าวหน้าโครงการผ่านระบบคลินิกเทคโนโลยีออนไลน์(CMO) รายไตรมาส

(๒) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบสำรวจวัดความพึงพอใจผู้รับบริการในขณะจัดกิจกรรม และผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบติดตามผลการนำไปใช้ประโยชน์หลังสิ้นสุดการดำเนินงานของโครงการ ก่อนจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์

(๓) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องคำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจ และ B/C ratio ของโครงการ (ระบุที่มาของตัวเลขและแสดงวิธีการคำนวณให้ชัดเจน)

(๔) จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์เป็นอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์พร้อมหนังสือนำส่งจากหน่วยงาน ภายใน ๑๕ วัน หลังสิ้นสุดปีงบประมาณ (ภายในวันที่ ๑๕ ตุลาคม) หรือนับจากวันสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินโครงการ (กรณีขอขยายเวลา) ยกเว้นมีเหตุจำเป็น หรือสุดวิสัย โดยต้องแจ้งให้ สป.อว. ทราบล่วงหน้าและต้องระบุเหตุผลไว้ในหนังสือจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ถึง สป.อว. ให้ชัดเจน

(๕) การขอขยายเวลา หากคาดว่าโครงการจะไม่สามารถจัดกิจกรรมตามแผนที่วางไว้และมีความจำเป็นต้องขอขยายเวลา ผู้รับผิดชอบโครงการต้องจัดทำหนังสือขอขยายเวลาโดยผู้บริหารหน่วยงานเป็นผู้ลงนามในหนังสือถึง ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม แจ้งให้ สป.อว. ทราบ ก่อนสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินโครงการ ไม่เกิน ๑๕ วัน เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

๑๘. <u>การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการ</u> :

การจัดกิจกรรมหรือการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการในรูปแบบต่างๆเช่น แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ จดหมายข่าว วารสาร และสื่ออื่นใด **ต้องมีข้อความและสัญลักษณ์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม**ซึ่งเป็นผู้ให้การสนับสนุนงบประมาณปรากฏทุกครั้ง และโครงการยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมจัดแสดงผลงานในกิจกรรมต่างๆ ตามที่ สป.อว. ร้องขอ พร้อมทั้งทำตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ระบุในคู่มือการดำเนินงานฯ ทุกประการ



.....

(<u>นายอรุณศักดิ์ ไชยอุบล</u>)

ผู้เสนอโครงการ

ตำแหน่ง <u>ผู้จัดการคลินิกเทคโนโลยี มรภ.อุดรธานี</u>

รายละเอียดโครงการ/
กิจกรรมย่อยตามแผนงาน ประจำปี 2569

กำหนดการ

การอบรมเชิงปฏิบัติการ ภายใต้โครงการคลินิกเทคโนโลยี ปี ๒๕๖๙
โครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง
เรื่อง " รูปแบบการขายหลากหลายช่องทาง สำหรับกลุ่มเกษตรกรแปรรูปต้นกก หมู่บ้านโพธิ์ทอง - ทองสาย "
ระหว่างวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๙
ณ วิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ

วันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๙

เวลา ๐๘.๓๐-๐๙.๐๐ น.	- ลงทะเบียน
เวลา ๐๙.๐๐-๑๒.๐๐ น.	- การบรรยายเรื่อง "ภาพรวมการขายของออนไลน์ในยุคดิจิทัล" แนวโน้มE-commerce,ความแตกต่างระหว่าง Shopee และ TikTok Shop การเลือกแพลตฟอร์มให้เหมาะกับสินค้า การเปิดร้านและตั้งค่าร้านค้าใน Shopee การสมัครและยืนยันตัวตน , การตั้งค่าร้านค้า การลงสินค้า(ภาพ/ราคา/คำอธิบาย),เทคนิคการตั้งชื่อสินค้าให้ติดค้นหา โดย นางนุสรา สัมปชัญญานนท์ วิทยากรวิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ (การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ การตลาดออนไลน์)
เวลา ๑๓.๐๐-๑๗.๐๐ น.	- การปฏิบัติการ การขายสินค้าใน TikTok Shop การสมัคร TikTok Shop,การเชื่อมบัญชีและเพิ่มสินค้า เทคนิคการทำคลิปขายของ (Content + Hook),การไลฟ์สดเพื่อเพิ่มยอดขาย เทคนิคเพิ่มยอดขายทั้ง Shopee และ TikTok การใช้โปรโมชัน/โค้ดส่วนลด,การยิงแอดเบื้องต้น,การสร้างแบรนด์ให้น่าจดจำ การตอบแชทและปิดการขาย ทดลองลงสินค้า,เขียนแคปชัน / ถ่ายคลิปสั้น โดย นางสาวยุวธิดา จำปาวัน วิทยากรวิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ ตำแหน่งนักวิชาการเงินและบัญชี
เวลา ๑๗.๐๐	- แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น และสรุปการประชุม เดินทางกลับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรานี

หมายเหตุ : พักรับประทานอาหารและอาหารว่าง เวลา ๑๐.๑๕ น. และ ๑๔.๑๕ น.
กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

กำหนดการ
การประชุมปรึกษาหารือ ภายใต้โครงการคลินิกเทคโนโลยี ปี ๒๕๖๙
โครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง
เรื่อง " ผลการทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์ และแนวทางการดำเนินงานโครงการที่ สป.อว.แนะนำ ใน ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ "
วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๙
ณ กลุ่มผลิตภัณฑ์ กอกก จังหวัดบึงกาฬ

วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๙

เวลา ๐๘.๓๐-๐๙.๐๐ น. - ลงทะเบียน

เวลา ๐๙.๐๐-๑๒.๐๐ น. - ประชุมปรึกษาหารือ เรื่อง"ผลการทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์"
ผลการทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ที่ส่งตรวจ ด้านเชื้อรา และด้านความคงทนของสี
รายละเอียดของพารามิเตอร์ที่ส่งทดสอบและความสำคัญ
แนวโน้มและวิธิการทำงานในอนาคต ด้านการทดสอบ
ทบทวนกระบวนการผลิตที่สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์ เพื่อหาแนวทางปรุบปรุงแก้ไข

เวลา ๑๓.๐๐-๑๗.๐๐ น. - ประชุมปรึกษาหารือ เรื่อง"การดำเนินงาน เปิดตัวผลิตภัณฑ์และการดำเนินงานตามโครงการของกลุ่ม"
รูปแบบงาน
การเตรียมงาน
การประสานงาน
วัสดุอุปกรณ์
ผู้รับผิดชอบ
การประชุมครั้งต่อไป
โดย นายอรุณศักดิ์ ไชยอุบล หัวหน้าโครงการ และคณะทำงาน

เวลา ๑๗.๐๐ - แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น และสรุปการประชุม
เดินทางกลับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรานี

หมายเหตุ : พักรับประทานอาหารและอาหารว่าง เวลา ๑๐.๑๕ น. และ ๑๔.๑๕ น.
กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

กำหนดการ
ประชุมแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ นวัตกรรมการผลิต การบริหารจัดการกลุ่ม
และการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ "การผลิตชุดทอลาย และการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื่อกก"
คณะทำงานโครงการ "หมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง"
ระหว่างวันที่ ๒๙-๓๐ กันยายน ๒๕๖๙

วันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๙

เวลา ๐๘.๐๐ น. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนโพธิ์ทอง คณะดำเนินงาน และคณะครู สกร. ออกเดินทางจาก จ.บึงกาฬ และคณะผู้ดำเนินงาน/ผู้ประสานงาน ออกเดินทางจาก มรภ.อุดรธานี

เวลา ๑๑.๓๐-๑๒.๓๐ น. รับประทานอาหารกลางวัน

เวลา ๑๓.๐๐-๑๖.๐๐ น. ประชุมแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ การบริหารจัดการกลุ่ม การเงิน การตลาด และนวัตกรรมการผลิตภัณฑ์จากกก
ณ กลุ่มสาดกระสิน บ้านโคกศรี ตำบลคำบง อ.ห้วยผึ้ง จ.กาฬสินธุ์

เวลา ๑๗.๐๐ น. เข้าที่พัก จ.กาฬสินธุ์

เวลา ๑๘.๐๐ น. รับประทานอาหารเย็น

เวลา ๒๐.๐๐ น. พักผ่อนตามอัธยาศัย

วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๙

เวลา ๐๙.๐๐ -๑๕.๓๐ น. **การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ "การผลิตชุดทอลาย และการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื่อกก"**
โดย นายธรรศชนกร กุลาใส ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสาดกระสิน
ณ กลุ่มสาดกระสิน บ้านโคกศรี ตำบลคำบง อ.ห้วยผึ้ง จ.กาฬสินธุ์

เวลา ๑๕.๓๐ น. เดินทางกลับโดยสวัสดิภาพ

หมายเหตุ: กิจกรมอบรมเชิงปฏิบัติการฯ

เวลา ๑๐.๐๐-๑๐.๑๕ น. และ ๑๔.๓๐-๑๔.๔๕ น. รับประทานอาหารว่าง

เวลา ๑๒.๐๐-๑๓.๐๐ น. รับประทานอาหารกลางวัน

ผลการดำเนินงานโครงการ

ผลการดำเนินงาน
โครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง ปีที่ 2

ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ชุมน้ำหนองกุดทิง

พื้นที่ชุ่มน้ำหนองกุดทิง (หนองกุดทิง) เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีสำคัญระหว่างประเทศ (Ramsar Site) ตามอนุสัญญาว่าด้วยการคุมครองพื้นที่ชุ่มน้ำ (Ramsar Convention) อยู่ในเขตตำบลโคกก่อง ตำบลโนนสมบูรณ์ ตำบลบึงกาฬ อำเภอเมือง จังหวัดบึงกาฬ มีพื้นที่รวม 13,750 ไร่ มีลักษณะเป็นกุด (Oxbow lake) ห่างจากตัวเมืองไปทางทิศใต้ประมาณ 5 กิโลเมตร กุดทิง มีระบบนิเวศที่เชื่อมต่อกับแม่น้ำโขง จึงมีความหลากหลายทางชีวภาพสูง คุณภาพในพื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิง พบว่า อยู่ในเกณฑ์ดีและจัดอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 2 สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค แต่ต้องผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อน และเพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ กองจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้ให้ข้อมูลว่า พื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิง (หนองกุดทิง) ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ เป็นลำดับที่ 1,926 เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2552 การบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิง มีหน่วยงานรับผิดชอบตามอำนาจหน้าที่ร่วมกัน ได้แก่ เขตห้ามล่าสัตว์ป่ากุดทิง กรมประมง และองค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น พื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิง ยังเป็นแหล่งธรรมชาติที่มีคุณค่าด้านการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ทั้งด้านการประมง โดยจัดเป็นแหล่งประมงปลาน้ำจืดขนาดใหญ่ของบึงกาฬ ยังมีศักยภาพด้านการท่องเที่ยว ด้านการพัฒนาปศุสัตว์ เนื่องจากเป็นแหล่งพืชอาหารและพืชน้ำที่อุดมสมบูรณ์เหมาะสำหรับการเลี้ยงโค กระบือแบบธรรมชาติ รวมถึงเป็นแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ข้าว (ทั้งนาปีและนาปรัง) มะเขือเทศ แตงโม เป็นต้น ปัจจุบันพื้นที่โดยรอบบางส่วนมีการทำสวนยางพารามากขึ้น มีครัวเรือนได้รับประโยชน์จากกุดทิงประมาณ 2,556 ครอบครัว รายได้เฉลี่ยครัวเรือนละ 63,000 บาท/ปี คิดเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจโดยรวมเท่ากับ 161.03 ล้านบาท/ปี

บ้านโพธิ์ทอง ตั้งอยู่หมู่ ๙ ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดบึงกาฬ ประชากรส่วนใหญ่ร้อยละ ๗๖ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม อาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ ๑๗ ผู้สูงอายุ เด็กนอกระบบและผู้ว่างงาน ร้อยละ ๗ เมื่อหมดฤดูทำนา บางส่วนจะรวมตัวกันในการผลิตเสื่อ วัตถุดิบคือต้นกกและผือ ที่มีอยู่ตามพื้นที่ชุ่มน้ำโลกกุดทิง และแหล่งน้ำในชุมชน ซึ่งมีปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการในแต่ละปี โดยต้นกกในกุดทิงจากปีที่ผ่านมา 2567 ปริมาณที่ใช้ในกลุ่ม 700 กิโลกรัม สมาชิกปลูกเองตามบ้านเรือน 500 กิโลกรัม และรับซื้อจากชุมชนใกล้เคียง 100 กิโลกรัมโดยประมาณ ในส่วนวัตถุดิบอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต เช่นเครือหวาย ต้นไหล หญ้าฮังกา รวมกันกับวัตถุดิบหลักแล้ว มีไม่ต่ำกว่า 1,000 กิโลกรัมต่อปี ซึ่งเป็นจุดแข็งที่ชุมชนมี และยังมีการร่วมกันสืบสานอนุรักษ์ ทั้งการจัดการวัตถุดิบ การแปรรูป การรักษาประเพณีวัฒนธรรมเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ปี 2556 กลุ่มได้รับการจดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชนบ้านโพธิ์ทอง มีสมาชิกจำนวน 50 คน ซึ่งเป็นคนในชุมชนหลักและใกล้เคียง ผลิตภัณฑ์ที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิต เช่นเสื่อจากต้นกก กระเป๋าแฟชั่น หมอนอิง ฯลฯ ได้รับมาตรฐาน OTOP 3 ดาว และจำหน่ายให้กับผู้ที่สนใจทั่วไปหลากหลายหน่วยงาน ทั้งในชุมชนและจังหวัด อีกทั้งได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการในพื้นที่รับผิดชอบ โดยสกร. ผลักดันให้เกิดศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ก.กก บึงกาฬ ซึ่งก่อตั้งปี 2563 มีบทบาทสร้างการเรียนรู้ด้านการพัฒนาอาชีพ และนวัติกรรมที่ใช้ชุมชนเป็นฐาน

ความเป็นมาของโครงการ โดยกิจกรรมเริ่มต้น ได้ผ่านการ่วมกิจกรรมภายใต้โครงการ การพัฒนาศักยภาพครูของกรมส่งเสริมการเรียนรู้ (ครู สกร.) ภาคตะวันนออกเฉียงเหนือ ด้วย ววน. ณ จังหวัดขอนแก่น กองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กปว.) สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) นำโดย นายเอกพงศ์ มุสิกะเจริญ ผู้อำนวยการกองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ผอ.กปว.) พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ กปว. และหน่วยปฏิบัติการเครือข่าย อว.ระดับภาค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ร่วมจัดกิจกรรมดังกล่าวขึ้นโดยความร่วมมือจาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น และ เครือข่ายคลินิกเทคโนโลยี ในสังกัดมหาวิทยาลัย 10 แห่ง และ สกร.จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 20 จังหวัด เจ้าของผลิตภัณฑ์ กรมส่งเสริมการเรียนรู้ (สกร.) รวมทั้ง กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาศักยภาพ ครู สกร. สู่ นักส่งเสริมการเรียนรู้มืออาชีพ ด้วย ววน. (Up-skill / Re-skill) โครงการด้าน ววน. ตามประเด็นพื้นที่ ในการสร้างชุมชนนวัตกรรม ยกระดับผลิตภัณฑ์ และยกระดับคุณภาพชีวิต และได้มีการจัดทำ One page จากการวิเคราะห์ประเด็นความต้องการเชิงพื้นที่ของครู สกร. และการจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพของ สกร. วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรของ สกร. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในพื้นที่เป้าหมาย 20 จังหวัด โดยใช้กลไกองค์ความรู้ด้านอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม จากเครือข่าย อว.และเครือข่าย สถาบันอุดมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อร่วมพัฒนาแผนงานโครงการที่ตอบโจทย์ ความต้องการของพื้นที่และเกิดหลักสูตรการเรียนการสอนพัฒนาทักษะอาชีพ ตลอดจนเกิดเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ซึ่งต่อมาคณะทำงานส่วนรับผิดชอบ ได้เขียนโครงการในแพลตฟอร์มการดำเนินงานหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเสนอต่อกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จนถือกำเนิดโครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sitesกุดทิง ขึ้นในปี 2568





การดำเนินงานของกลุ่มและผู้รับผิดชอบร่วมในพื้นที่ ในรูปแบบการพัฒนาสถานที่ ผลิตภัณฑ์ และกิจกรรมที่หลากหลาย พบว่ารูปแบบของผลิตภัณฑ์ไม่ตอบโจทย์ตลาดผู้ซื้อในปัจจุบัน โดยดูจากยอดขายที่ลดลงซึ่งมีผลมาจากการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อายุสั้น การออกแบบไม่ทันสมัย สีที่ใช้ไม่คงทนไม่เป็นเอกลักษณ์ และที่สำคัญไม่มีการเชื่อมโยงนิเวศน์วัฒนธรรมในชุมชน ให้เข้ากับผลิตภัณฑ์ ซึ่งได้รับการรับรองให้เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำโลก อันเป็นจุดแข็งที่มีในชุมชน ต่อมาได้มีการประชุมปรึกษาหารือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สกร. อว. มหาวิทยาลัยในท้องถิ่น หน่วยงานราชการในพื้นที่ สรุปคือ ปัญหาดังกล่าวต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนและผู้บริโภค ไม่ว่าจะเป็นสินค้าที่มีอัตลักษณ์ มีคุณภาพ มาตรฐานที่สูงขึ้น รูปแบบที่ทันสมัยฯลฯ ตลอดจนพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ให้เป็นสากล โดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาททุกขั้นตอน ที่สำคัญคือ

งบประมาณในการบริหารจัดการ ผ่านกลไกหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีกระทรวงอุดมการศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นหน่วยงานหลักในการพัฒนา

ในการจัดทำโครงการเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว เป้าหมาย 3 ปี มีการกำหนดแผนงานอย่างชัดเจน ทั้งในเรื่องของการประชุมทำแผนประจำปี แผนพัฒนาชุมชน แผนพัฒนาผลิตภัณฑ์ ตลอดจนกิจกรรมเสริมต่างๆที่ประชาชนในพื้นที่ต่างมีส่วนร่วมในเกือบทุกๆกิจกรรม อาทิเช่น การประชุมตามแผนงาน การถ่ายทอดเทคโนโลยี การทำกิจกรรมสานสัมพันธ์ ตลอดจนการติดตามประเมินผลโครงการทั้งระหว่างอบรมและหลังการฝึกอบรมซึ่งการดำเนินงานที่กล่าวมาแล้วนั้นจะประสบผลสำเร็จไม่ได้เลยถ้าขาดการวางแผนงานแบบ PCDA ซึ่งทุกหน่วยงานต่างมีส่วนร่วม ไม่ว่าจะเป็นชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานบูรณาการจังหวัดบึงกาฬ และศูนย์ประสานงานกระทรวงวิทยาศาสตร์ประจำภูมิภาค ที่ร่วมมือกันอย่างเต็มความสามารถ

โครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง ปีที่ ๒

วันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๙ จัดกิจกรรม อบรมเชิงปฏิบัติการ “รูปแบบการขายหลากหลายช่องทาง สำหรับกลุ่มเกษตรกรแปรรูปต้นกก หมู่บ้านโพธิ์ทอง-ทองสาย” ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (บึงกาฬ) เพื่อพัฒนาศักยภาพผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้ว ให้มีมาตรฐานสามารถจัดจำหน่ายได้ในระดับสากล โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และส่งเสริมศักยภาพแหล่งเรียนรู้ชุมชนให้เป็นศูนย์ฝึก สาธิต จำหน่ายและแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม ภายใต้กิจกรรมส่งเสริมการนำ วทน.เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

กิจกรรมในช่วงเช้า เป็นการบรรยายเรื่อง ภาพรวมการขายของออนไลน์ในยุคดิจิทัล การเลือกแพลตฟอร์มให้เหมาะสมกับสินค้า โดย นางสาวนุสรา ห้องแซง วิทยากรจากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (บึงกาฬ)

กิจกรรมในช่วงบ่ายเป็นการฝึกปฏิบัติการ การขายสินค้าในช่องทาง TikTok Shop เทคนิคการขายของและการเพิ่มยอดการขายในช่องทางต่างๆโดย นางสาวยุวธิดา จำปาวัน วิทยากรมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (บึงกาฬ) การฝึกอบรมในครั้งนี้มีผู้เข้าร่วมอบรมจำนวน ๕๐ คน ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตพัฒนาอาชีพของผู้คนในพื้นที่เป้าหมายอย่างเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น






โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ได้รับความร่วมมืออย่างดีของชุมชน คณะทำงาน ทีมวิทยากร และทุกภาคส่วน ทำให้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และระยะเวลาที่กำหนดและได้ทำการประเมินผลภายหลังการฝึกอบรม และการนำไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรรูปแบบการขายหลากหลายช่องทาง สำหรับกลุ่มเกษตรกรแปรรูปต้นกกหมู่บ้านโพธิ์ทอง-ทองสาย คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา นักเรียนนักศึกษา จากโรงเรียนบ้านโพธิ์ทอง สกร.บึงกาฬ และกลุ่มทอเสื่อโพธิ์ทอง จำนวนทั้งหมด ๕๓ คน จากเป้าหมายที่กำหนดไว้ ๕๐ คน

การประเมินผลโดยใช้แบบประเมินผล

๑) จำนวนผู้ตอบแบบประเมินผล

การประเมินผลการฝึกอบรมได้ดำเนินการโดยใช้แบบประเมิน พบว่า มีผู้ตอบแบบประเมินผลจำนวน ๒๖ คน จากผู้เข้าร่วมฝึกอบรมทั้งสิ้น ๕๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๙ ของผู้เข้าร่วมฝึกอบรมทั้งหมด

๒) ผลการประเมิน

ประกอบด้วย ๒ ส่วน คือ ด้านความพึงพอใจและด้านการปรับปรุงหลักสูตร มีรายละเอียดดังนี้

ด้านความพึงพอใจ

ผลการประเมินเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อโครงการฯ มีดังนี้ (รายละเอียดดังตารางที่ ๑)

(๑) ด้านกระบวนการ ขั้นตอนให้บริการ(เช่น การประกาศรับสมัคร การติดต่อเชิญอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล การดูแล และการทำงานอย่างมีขั้นตอน ฯลฯ) มีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ ๔๖.๑๕

(๒) เจ้าหน้าที่ให้บริการ (เช่น อัธยาศัยดี ยิ้มแย้มแจ่มใส มีใจในการให้บริการ ฯลฯ) มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๖๑.๕๔

(๓) สิ่งอำนวยความสะดวก (สถานที่อบรม อาหารเครื่องโสตฯ เอกสารอบรม ฯลฯ) มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๕๗.๖๙

ตารางที่ ๑ ผลการประเมินในด้านความพึงพอใจ (ค่าเฉลี่ยแสดงเป็นจำนวนร้อยละ)

ประเด็นการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	น้อยที่สุด	**น้อย**	**ปานกลาง**	**มาก**	**มากที่สุด**
๑. ด้านกระบวนการ ขั้นตอนให้บริการ(เช่น การประกาศรับสมัคร การติดต่อเชิญอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล การดูแล และการทำงานอย่างมีขั้นตอน ฯลฯ)	๐.๐๐	๐.๐๐	๑๙.๒๓	**๔๖.๑๕**	๓๔.๖๒
๒. เจ้าหน้าที่ให้บริการ (เช่น อัธยาศัยดี ยิ้มแย้มแจ่มใส มีใจในการให้บริการ ฯลฯ)	๐.๐๐	๓.๘๕	๗.๖๙	๒๖.๙๒	**๖๑.๕๔**
๓. สิ่งอำนวยความสะดวก (สถานที่อบรม อาหารเครื่องโสตฯ เอกสารอบรม ฯลฯ)	๐.๐๐	๐.๐๐	๑๙.๒๓	๒๓.๐๘	**๕๗.๖๙**

ด้านการปรับปรุงหลักสูตร

การประเมินผลด้านการปรับปรุงหลักสูตร สรุปผลการประเมินได้ดังนี้ (รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ ๒)

(๑) การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ใช้ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตประจำวัน) มีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ ๔๒.๓๑

(๒) ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๔๖.๑๕

(๓) ความเหมาะสมของวิทยากร (ความรู้ ความสามารถ เทคนิคการสอน) มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๕๐.๐๐

(๔) ระยะเวลาการอบรม (จำนวนวัน) มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ ๓๔.๖๒

(๕) ช่วงเวลาการอบรม (วัน/เดือน/ฤดูที่อบรม) มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ ๓๔.๖๒

(๖) ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย (ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป) มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๔๒.๓๑

(๗) ความสามารถในการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ พบว่า ผู้เข้าอบรมทุกคน (ร้อยละ ๑๐๐) มีความคาดหมายในระดับมากที่สุด สำหรับการนำความรู้ไปใช้หลังจากการฝึกอบรม

(๘) จำนวนรายได้ที่เพิ่มขึ้นต่อเดือน พบว่า ผู้เข้ารับการถ่ายทอดเพียงส่วนมาก (ร้อยละ ๓๐.๗๗) ได้ให้ความเห็นว่าหากได้นำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพคาดว่า จะทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นน้อยกว่า ๑,๐๐๐บาท/เดือน

ตารางที่ ๒ ผลการประเมินด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร (ค่าเฉลี่ยแสดงเป็นจำนวนร้อยละ)

ประเด็นการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
๑. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ใช้ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตประจำวัน)	๐.๐๐	๐.๐๐	๒๓.๐๘	**๔๒.๓๑**	๓๔.๖๒
๒. ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร	๐.๐๐	๐.๐๐	๓.๘๕	๕๐.๐๐	**๔๖.๑๕**
๓. ความเหมาะสมของวิทยากร (ความรู้ ความสามารถ เทคนิคการสอน)	๐.๐๐	๐.๐๐	๑๑.๕๔	๓๘.๔๖	**๕๐.๐๐**
๔. ระยะเวลาการอบรม (จำนวนวัน)	๐.๐๐	๗.๖๙	**๓๔.๖๒**	๒๖.๙๒	๓๐.๗๗
๕. ช่วงเวลาการอบรม (วัน/เดือน/ฤดูที่อบรม)	๐.๐๐	๗.๙๙	**๓๔.๖๒**	๓๐.๗๗	๒๖.๙๒
๖. ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย(ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป)	๐.๐๐	๐.๐๐	๒๖.๙๒	๓๐.๗๗	**๔๒.๓๑**

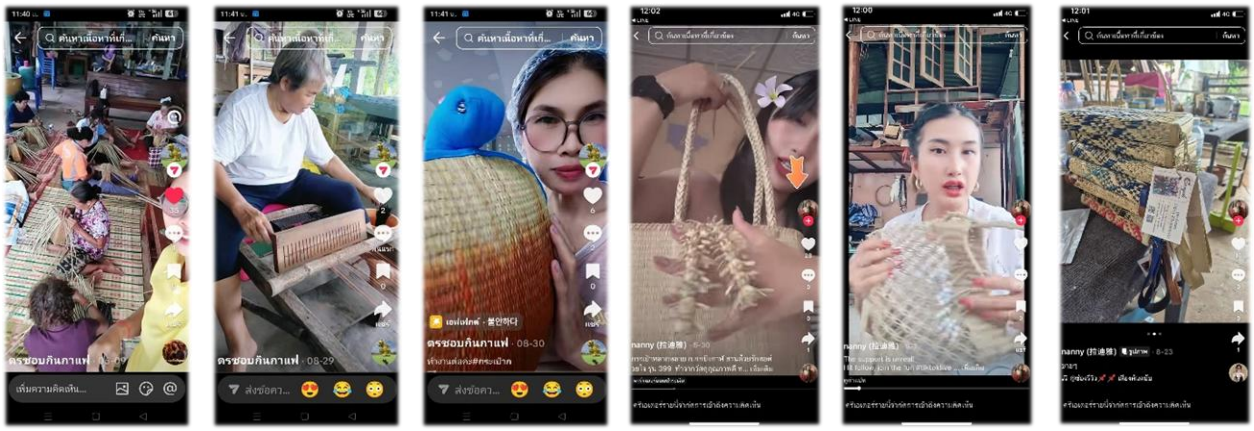
สรุปภาพรวมความพึงพอใจ จากการดำเนินงานโครงการตามกิจกรรมในภาพรวม

จากการดำเนินงานตามโครงการ กิจกรรมที่ระบุในแผน ๒๕๖๙ รวมกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ทั้งสิ้น ๑ กิจกรรม ได้แก่ หลักสูตรรูปแบบการขายหลากหลายช่องทาง สำหรับกลุ่มเกษตรกรแปรรูปต้นกก หมู่บ้านโพธิ์ทอง-ทองสาย ได้ผลสรุปแบบประเมินภาพรวมความพึงพอใจ จำนวน ๒๖ ชุดข้อมูล (ดังตารางที่ ๓)

ตารางที่ ๓ ภาพรวมความพึงพอใจกิจกรรมที่ระบุในแผน ๒๕๖๙

กิจกรรม	ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการร้อยละ	
	มาก	มากที่สุด
๑	๓๕.๐๔	๔๗.๘๖

หลังจากการฝึกอบรม สามาชิกกลุ่มได้เข้าร่วมสมาชิกแพลตฟอร์ม เพื่อประชาสัมพันธ์กิจกรรมและผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม และเริ่มมีผู้ติดตามมากขึ้น ในอนาคตถ้ามีการพัฒนาทักษะด้านนี้อย่างต่อเนื่องคาดว่า จะสามารถเป็นอีกช่องทางที่สำคัญในการขาย ได้อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น



ยอดขายผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ ตั้งแต่เมษายน ๒๕๖๙ - กันยายน ๒๕๖๙ รวมเป็นจำนวนโดยประมาณไม่คิดเศษ รวม **๕๐,๐๐๐** บาท

นอกจากนี้ทางกลุ่มยังมีการออกบูธจำหน่ายสินค้าเพื่อโปรโมท และเป็นรายได้กลับสู่ชุมชน ทั้งงานในส่วนราชการ เอกชน งานอาสา และงานประจำปีอีกด้วย





โดยมีผลการดำเนินงานรายได้จากการขายดังนี้

สรุปรายได้ ที่ยังไม่รวมรายจ่ายและต้นทุน

รายได้ปี๖๘ มีรายได้เป็นจำนวนเงิน ๑,๕๔๐,๐๐๐ บาท

รายได้ปี๖๙ มีรายได้เป็นจำนวนเงิน ๔๙๐,๐๐๐ บาท (สิงหาคม ๒๕๖๙)

ก่อนทำโครงการ เริ่มปี๖๘ กลุ่มมีรายได้ ๑,๒๐๐,๐๐๐

การทำงานด้านพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีทุ่นแรง คณะทำงานโครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้เดินทางเพื่อศึกษาดูงานด้านเครื่องจักรในการอำนวยความสะดวกในการฝั้นกก เป็นเครื่องต้นแบบสำหรับใช้ในงานต่อยอดสู่กลุ่ม ณ ศูนย์การเรียนรู้กกบ้านโพนงาม อ.เมือง จ.อุดรธานี ปรากฏว่าต้องทำการพัฒนาเครื่องต้นแบบที่มีคุณลักษณะตอบโจทย์การดำเนินงานเพิ่มมากขึ้นเพื่อก้าวสู่การจดสิทธิบัตร และเป็นการพัฒนาจากกลุ่มสู่กลุ่ม เมื่อได้เครื่องจักรที่พัฒนาขึ้นใหม่ ก็จะสามารถผลิตเส้นกกฝั้นได้มากขึ้น ประหยัดเวลาและลดค่าใช้จ่ายได้






หลังจากมีการประชุมคณะทำงาน และลงพื้นที่ในการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดทำเครื่องมือที่ช่วยทุ่นแรงสำหรับกลุ่มเกษตรกรทอเสื่อ ทางหัวหน้าโครงการได้ออกแบบและสั่งผลิตเครื่องจักรขนาดเล็กที่มีชื่อว่า เครื่องฝั้นเส้นกก โดยได้มอบหมายแบบพิมพ์เขียว และรายละเอียดที่ต้องการให้ฝ่ายช่างผลิต จัดซื้อวัสดุและประกอบ จนเกิดนวัตกรรมด้านเครื่องจักรขึ้นเป็นผลงาน และอยู่ในกระบวนการทดสอบ ทดลอง และจะทำการจดสิทธิบัตร เพื่อนำมอบให้กลุ่ม และได้ทำการทดลองปรับปรุง จนสามารถใช้งานได้ดีสะดวกต่อบริบทชุมชน พร้อมที่จะมอบให้กลุ่มและเข้าสู่ขั้นตอนจดสิทธิบัตรต่อไป









การทำงานด้านบูรณาการในหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่ คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ได้เข้าร่วมประชุมปรึกษาหารือกับคณะดำเนินงานโครงการ “หมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง (โครงการต่อเนื่องปีที่ ๒)” ภายใต้กิจกรรมส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) เพื่อยกระดับศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน วัตถุประสงค์เพื่อร่วมวางแผนและหารือแนวทางการดำเนินงาน คณะทำงานปรึกษาหารือ ร่วมกับว่าที่ร้อยตรีคมกฤษย์ เจนใจ ผู้จัดการศูนย์ให้บริการ SME ครบวงจรจังหวัดบึงกาฬ และคณะดำเนินงานโครงการ เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกกให้ได้มาตรฐาน เพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ชุมชน สร้างโอกาสทางการตลาดและรายได้แก่ชุมชน ตลอดจนส่งเสริมการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการยกระดับเศรษฐกิจฐานรากและสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชนอย่างยั่งยืน





จากการพัฒนายกระดับรูปแบบกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์จากกก ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม โดยการใช้ผลิตภัณฑ์นาโน ของ สวทช. ในกระบวนการเตรียมวัตถุดิบเส้นกก และหลังการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ และมีการส่งวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ เพื่อทดสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์กับสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ จำนวน ๔ ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ๑) แผ่นรองจาน ๒) พวงมาลัย ๓) กระเป๋า และ ๔) เส้นกกฟั้น รายการทดสอบ ๒ รายการ ได้แก่ ๑) ความคงทนของสีต่อแสง (มอก.๑๒๑ เล่ม ๒,เกรด ๔) และ ๒) การต้านเชื้อรา (AATCC-๓๐-III) มีผลการทดสอบ ดังนี้

ตารางที่ ๔ ผลทดสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์	ความคงทนของสีต่อแสง	การต้านเชื้อรา
๑) แผ่นรองจาน	มากกว่า ๔	พบการเจริญของเชื้อราด้วยตาเปล่า(Macroscopic Growth) ไม่พบการยับยั้งเชื้อรา
๒) พวงมาลัย	มากกว่า ๔	พบการเจริญของเชื้อราด้วยตาเปล่า(Macroscopic Growth) ไม่พบการยับยั้งเชื้อรา
๓) กระเป๋า	๔	พบการเจริญของเชื้อราด้วยตาเปล่า(Macroscopic Growth) ไม่พบการยับยั้งเชื้อรา
๔) เส้นกกฟั้น	๒-๓	พบการเจริญของเชื้อราด้วยตาเปล่า(Macroscopic Growth) ไม่พบการยับยั้งเชื้อรา

สามารถสรุปผลการทดสอบ ได้ว่า ผลิตภัณฑ์แผ่นรองจาน พวงมาลัย และกระเป๋า มีความคงทนต่อแสงดีเยี่ยม แต่เส้นกกฟั้นสีซีดจางเร็วเมื่อโดนแสงแดด โดยทุกผลิตภัณฑ์ยังขาดคุณสมบัติในการต้านเชื้อรา

อ้างอิงตาม

ความคงทนต่อแสง : มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.๑๒๑ เล่ม ๒:๒๕๕๒

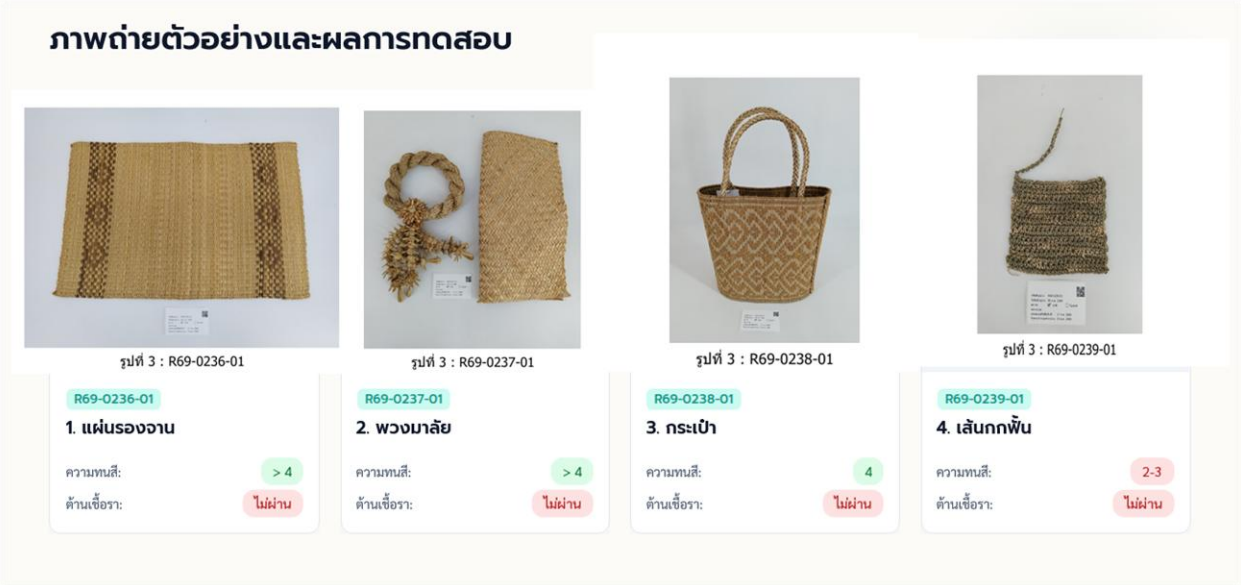
การต้านเชื้อรา **:** มาตรฐานการทดสอบ: AATCC TM ๓๐: ๒๐๑๗e (TEST III) ใช้สปอร์เชื้อรา Aspergillus niger ATCC ๖๒๗๕ สภาวะการบ่มเชื้อ: อุณหภูมิ ๒๘ ± ๑ °C บนอาหารเลี้ยงเชื้อ Mineral Salts Agar + Glucose เป็นเวลา ๗ วัน

ข้อเสนอแนะ

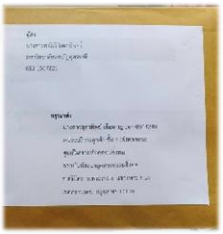
๑.ทบทวนกระบวนการเตรียมวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ในขั้นตอนการแช่ผลิตภัณฑ์กันเชื้อรา ว่าใช้ในปริมาณ และเวลาที่เหมาะสมตามคำแนะนำหรือไม่ หากดำเนินการตามคำแนะนำแล้ว อาจต้องมีการเพิ่มปริมาณหรือระยะเวลาในการแช่

๒.ปรับปรุงกระบวนการย้อมเส้นกกฟั้น คัดเลือกสีย้อมที่มีโครงสร้างโมเลกุลยึดเกาะเส้นใยได้ดีขึ้น หรือเพิ่มตัวช่วยฟิกซ์สี (Fixing Agent) เพื่อยกระดับความคงทนต่อแสงจากระดับ ๒-๓ ให้ได้ระดับ ๔ ขึ้นไป

๓. ควบคุมความชื้น & บรรจุภัณฑ์ โดยอบแห้งให้ความชื้นในเส้นกกต่ำกว่า ๑๐-๑๒% ก่อนนำมาขึ้นรูป และใส่ซองสารดูดความชื้น (Silica Gel) ในบรรจุภัณฑ์สินค้าเพื่อป้องกันเชื้อราระหว่างจัดเก็บและขนส่ง



หลังจากการทดสอบรอบที่ ๑ ที่พบการเจริญเติบโตของเชื้อราในผลิตภัณฑ์ คณะดำเนินงานได้ดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ โดยกระบวนการเตรียมวัตถุดิบแช่สารกันราเพิ่มเติม โดยแช่ในกระบวนการผลิตเส้นกกและแช่เพิ่มเติมหลังการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ยังได้ปรับปรุงกระบวนการตากแห้งผลิตภัณฑ์ โดยมีการควบคุมความชื้นของผลิตภัณฑ์ก่อนส่งตรวจให้มีความชื้น น้อยกว่า ๑๐% และการขนส่งมีการจัดการบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบสุญญากาศ และบรรจุในถุงซิบ ๒ ชั้น ในการนำส่งห้องปฏิบัติการทดสอบ ซึ่งต้องรอผลการทดสอบเป็นระยะเวลา ๑ เดือน





การสร้างและขอรับรองมาตรฐาน (อยู่ระหว่างการพิจารณา) ที่สอดคล้องกับผลกระทบทุกด้านที่แจง

ยื่นส่งเพื่อขอรับการรับรองมาตรฐาน โอทอป ระดับ ๕ ดาว ดังนี้

๑. พวงมาลัยจากเส้นกก ความพิเศษ ผลิตภัณฑ์ที่ระลึกระดับพรีเมี่ยม สามารถตั้งโชว์ในห้องทำงานและสถานที่สำคัญ สอบทานย้อนกลับด้วยคิวอาร์โค้ด

คุณสมบัติ เก็บได้นาน มีกลิ่นหอม รูปลักษณ์และการออกแบบสวยงามเลอค่า

คุณสมบัติพิเศษ ย้อมสีธรรมชาติ ต้านเชื้อรา เคลือบสารนาโนสะท้อนน้ำ







๒. กระเป๋าจากเส้นกก ผลิตภัณฑ์ที่ระลึกระดับห้าดาว ใช้งานได้ทุกฤดูของฝากถูกใจผู้รับ สอบทานย้อนกลับด้วยคิวอาร์โค้ด

คุณสมบัติ เก็บได้นาน รูปลักษณ์และการออกแบบสวยงามเลอค่า

คุณสมบัติพิเศษ ทอมือ ย้อมสีธรรมชาติ ลายสิทธิบัตรโซ่โพธิ์ทอง ต้านเชื้อรา เคลือบสารนาโนสะท้อนน้ำ





ภายหลังการส่งตรวจผลิตภัณฑ์ การส่งยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ และทราบผลการทดสอบ คณะทำงานโดนหัวหน้าโครงการได้ทำการสรุปและประชุมทีมงาน เพื่อหาแนวทางแก้ไขและสอบทานการดำเนินงานในส่วนการผลิตของกลุ่มว่าผิดพลาดและบกพร่องขั้นตอนใด พร้อมปรึกษาผู้เชี่ยวชาญจากกระทรวง เช่น คุณอินทราวุฒิ ฉัตรเกษ คุณนิพนธ์ พนมเขต ศูนย์นาโนเทคโนโลยี สวทช. ถึงการปรับปรุงแก้ไข และนำข้อเสนอต่างๆ ชี้แจงและทำความเข้าใจกับกลุ่มและคณะทำงาน





กิจกรรมการดำเนินงานแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ นวัตกรรมการผลิต การบริหารจัดการกลุ่ม การเงินการตลาด และนวัตกรรมการผลิตภัณฑ์จากกก ณ กลุ่มผลิตภัณฑ์จากกกบ้านไอ้ ตำบลไร่ อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร และกลุ่มสาดกระสิน บ้านโคกศรี ตำบลคำบง อ.ห้วยผึ้ง จ.กาฬสินธุ์ มีการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การผลิตชุดทอลาย และการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื่อกก”โดย นายธรรศชนกร กุลาใส ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสาดกระสิน เป็นผู้ให้ความรู้ การบริหารจัดการกลุ่ม และการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ระหว่างวันที่ ๒๙-๓๐ กันยายน ๒๕๖๙






การคำนวณมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ ปี ๒๕๖๙

<u>สรุปรายได้</u> ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๔ ผลิตภัณฑ์ ได้แก่

๑) ผลิตภัณฑ์กระเป๋า

รายได้จากการขายกระเป๋า	จำนวน	๓๑๒,๐๐๐	บาท
ต้นทุนการผลิต	จำนวน	๑๒๐,๐๐๐	บาท
กำไรสุทธิ	จำนวน	๑๙๒,๐๐๐	บาท

๒) ผลิตภัณฑ์มาลัยกร

รายได้จากการขายกระเป๋า	จำนวน	๕๔,๐๐๐	บาท
ต้นทุนการผลิต	จำนวน	๑๘,๐๐๐	บาท
กำไรสุทธิ	จำนวน	๓๖,๐๐๐	บาท

๓) ผลิตภัณฑ์ที่รองจาน

รายได้จากการขายกระเป๋า	จำนวน	๒๔,๐๐๐	บาท
ต้นทุนการผลิต	จำนวน	๑๒,๐๐๐	บาท
กำไรสุทธิ	จำนวน	๑๒,๐๐๐	บาท

๔) ผลิตภัณฑ์เชือกฟั่น

รายได้จากการขายกระเป๋า	จำนวน	๑๐๐,๐๐๐	บาท
ต้นทุนการผลิต	จำนวน	๕๐,๐๐๐	บาท
กำไรสุทธิ	จำนวน	๕๐,๐๐๐	บาท

มีสมาชิกทำจริงเฉพาะผลิตภัณฑ์ ๔ ชนิด จำนวน ๒๐ คน

ขายสินค้าได้ตลอดระยะเวลา ๑๒ เดือน	จำนวน	๔๙๐,๐๐๐	บาท
รวมต้นทุนในการผลิต	จำนวน	๒๐๐,๐๐๐	บาท
กำไรสุทธิตลอดทั้งปี	จำนวน	๒๙๐,๐๐๐	บาท

BCR = กำไรสุทธิ / เงินทุนที่ได้รับจาก อว.

= ๒๙๐,๐๐๐ / ๑๕๐,๐๐๐

= **๑.๙๓**

ผลตอบแทนทางธุรกิจที่ได้รับ (โดยมองว่าเงินทุนของ อว. เป็น sunk cost ที่ไม่ต้องนำมาคำนวณ)

BCR (ธุรกิจ) ๔๙๐,๐๐๐/๒๐๐,๐๐๐ = **๒.๔๕**





ตารางที่ ๔ ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดโครงการ ปี ๒๕๖๙

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมาย		
		ปีที่ ๒	ผลผลิต	
๑. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี/ไม่นับรายเดิม	คน	๒๐	๒๐	
๒. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด และกิจกรรม (ระบุรายละเอียดองค์ความรู้เทคโนโลยี) - การเก็บรักษายืดอายุผลิตภัณฑ์(นาโนเทคโนโลยี) การส่งสอบ - นวัตกรรมเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ทุ่นแรง (ลาย จัดการวัตถุดิบแปรรูป) - การสร้างและขอรับรองมาตรฐาน การส่งสอบ (มาตรฐานต่างๆที่กำหนด) - รูปแบบการขายหลากหลาช่องทาง (ออนไลน์โปรโมท ฯลฯ)	เรื่อง	๓	๔	
๓. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	คน	๒	๕[๑]	
๔. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการกิจกรรมอบรม	ร้อยละ	๘๐	**๘๒.๙๐**	มากและมากที่สุด
๕. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	๒๐	๒๐	
๖. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น	เท่า	๑	๒.๔๕	
๗. จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาใหม่	ผลิตภัณฑ์	๓	๓	พวงมาลัย กระเป๋า ที่รองจาน
๘. จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ยื่นขอการรับรองมาตรฐาน	ผลิตภัณฑ์	๒	๒	พวงมาลัย กระเป๋า
๙. ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาผ่านการรับรองมาตรฐาน	ผลิตภัณฑ์	๑	๑ และรอใบรับรองอีก ๒	
๑๐. แหล่งข้อมูลชุมชน มีศูนย์ฝึกสาธิต ศูนย์จำหน่าย แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม	แห่ง	-	-	
๑๑. มีเครือข่ายชุมชน หมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	แห่ง	-	-	
๑๒. จำนวนโครงการหรือกิจกรรมที่นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ผ่านวิทยากรตัวคูณ	กิจกรรม	-	-	

รายชื่อวิทยากรชุมชน

นางอุดร คำชาตา วิทยากร เครื่องจักร เครื่องกัดลาย เครื่องฟั่น
นางพร้อม อืดผา วิทยากร การย้อมสี การขึ้นลาย การทอ
นางเกี้ยม อืดผา วิทยากร การย้อมสี การขึ้นลาย การทอ
นางวิลาพร พรมประทุม วิทยากร การย้อมสี การขึ้นลาย การทอ
นางอรชร คุณารักษ์ วิทยากร การย้อมสี การขึ้นลาย การทอ

ผลกระทบด้านสังคม ใช้ระบบ SROI ในประเด็นมูลค่า (ข้อ ๑,๓ เป้าหมายในปีที่ ๓)

๑. จำนวนผู้ได้รับการจ้างงานเพิ่มขึ้นปีละ ๓๐ คน

๒. จำนวนอาชีพใหม่ของคนในชุมชน ๓ อาชีพ ได้แก่ อาชีพตัดต้นกกในกุดทิงขายส่ง, ขยายพันธุ์กล้าต้นกกเพื่อปลูกคืน, อาชีพแม่ค้าออนไลน์

๓. จำนวนเครือข่ายชุมชนที่สนใจนำโมเดลไปใช้จริง ๑ ชุมชน ได้แก่ กลุ่มทอเสื่อบ้านอู่คำ อ.ศรีวิไล จ.บึงกาฬ

ด้านสิ่งแวดล้อม

๑. กระบวนการผลิตที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม Zero waste

- มีการนำเศษวัสดุจากการผลิต นำมาแปรรูป เช่นกระดาษสา เพื่อจัดทำป้ายกำกับสินค้าในรูปแบบกลุ่ม โดยเพิ่มรายละเอียดที่ร่วมสมัย การออกแบบเพจเกจด้วยวัสดุจากธรรมชาติ การย้อมและขึ้นลายด้วยสีธรรมชาติ เป็นต้น



- การย้อมได้ทำการปรับเปลี่ยนเพิ่มเติม จากสารเคมีสู่สารสกัดจากสีธรรมชาติ ได้แก่ ใบโพธิ์ ใบขี้เหล็ก ใบยูคา แก่นขนุน เป็นต้น และของเหลือจากการผลิตมีการจัดเก็บและทิ้งในระบบที่ไม่เกี่ยวเนื่องกับลำรางสาธารณะ



๒. อนุรักษ์การใช้ทรัพยากรในพื้นที่ชุ่มน้ำโลก ให้เกิดประโยชน์สูงสุด การตั้งกลุ่มอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำโลก การเก็บเกี่ยวทรัพยากรอย่างจำกัดและใช้อย่างมีประสิทธิภาพ การปลูกต้นกกเพิ่มเติมในกลุ่มและพื้นที่รอบๆกุดทิง การนำขนบธรรมเนียมประเพณีเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์นิเวศวัฒนธรรมของชุมชน เช่น การรำขอขมาเก็บใบโพธิ์เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการย้อมสี เป็นต้น





การติดตามประเมินผลโครงการ

กิจกรรมการติดตามประเมินผลโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีฯ

เป็นกิจกรรมหลักส่วนหนึ่งของโครงการ ที่จะต้องมีการดำเนินงาน หลังจากได้ถ่ายทอดเทคโนโลยี/ฝึกอบรมให้กับกลุ่มเป้าหมายไปแล้ว โดยเปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมาย ได้นำเทคโนโลยีที่ได้ถ่ายทอดไปใช้ประโยชน์ หลังจากได้รับการถ่ายทอด คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จึงได้ดำเนินการติดตามประเมินผลทั้งในเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. การติดตามประเมินผลการถ่ายทอดเทคโนโลยี

๑.๑ การติดตามประเมินผลเชิงคุณภาพ

มีการติดตามประเมินผลทั้งที่ใช้แบบประเมิน และการลงพื้นที่สำรวจพร้อมกับชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการลงพื้นที่พบว่า กิจกรรมที่เกิดขึ้นในรายงานการดำเนินงานปีที่ ๒ นั้น ล้วนแล้วแต่เป็นไปตามแผนงานแทบทั้งสิ้น ซึ่งในปีงบประมาณ ๒๕๗๐ (ปีที่ ๓) ของการดำเนินงาน จะสามารถดำเนินงานได้ตามเป้าหมายที่กำหนดอย่างสมบูรณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพได้นั้น ปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดคงจะเป็นความร่วมมือกันอย่างเต็มความสามารถของผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม ให้ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต ต่อยอดสู่ตลาดที่มีศักยภาพ ยกระดับทั้งรายได้ และศักยภาพของคนในพื้นที่ให้สมกับเป็นหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ต่อไปในอนาคตอย่างเต็มภาคภูมิ

๑.๒ การติดตามประเมินผลเชิงปริมาณ

ได้ดำเนินการโดยใช้แบบติดตามประเมินผล โครงการรูปแบบการขายหลากหลายช่องทาง สำหรับกลุ่มเกษตรกรแปรรูปต้นกก หมู่บ้านโพธิ์ทอง - ทองสาย มีรายละเอียดดังนี้

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

การถ่ายทอดเทคโนโลยี องค์ความรู้ต่างๆ มีผู้เข้ารับการถ่ายทอดคือผู้อำนวยการสถานศึกษา นักเรียนนักศึกษาจากโรงเรียนบ้านโพธิ์ทอง สกร.บึงกาฬ และกลุ่มทอเสื่อโพธิ์ทองจำนวนทั้งหมด 50 คน ได้ทำการติดตามประเมินผลจำนวน 50 คน มีผู้ตอบแบบประเมินทั้งสิ้น ๒๖ คน

ประเด็นการประเมิน

มีผลการติดตามประเมินผลในประเด็นต่างๆ ดังนี้

(๑) การนำไปใช้ประโยชน์ พบว่า ผู้เข้ารับการติดตามประเมินผล ทั้งหมด (ร้อยละ ๑๐๐) สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้

(๒) ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์และประเมินเป็นรายได้กี่บาทต่อเดือน พบว่าผู้ที่ได้รับความรู้ไปใช้ประโยชน์ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ ๙๒.๓๑) คิดว่าเป็นรายได้เสริม และประเมินเป็นรายได้เสริมโดยเฉลี่ยน้อยกว่า ๑,๐๐๐ บาท/เดือน (คิดเป็นร้อยละ ๕๐.๐๐)

(๓) ท่านสามารถนำความรู้ไปลดรายจ่ายได้กี่บาทต่อเดือน พบว่า ส่วนใหญ่สามารถลดได้ น้อยกว่า ๑,๐๐๐ บาท/เดือน (คิดเป็นร้อยละ ๕๐.๐๐)

(๔) ในด้านคุณภาพชีวิต พบว่าผู้รับการประเมินสามารถประเมินได้แบบไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นการนำความรู้ไปใช้พัฒนาอาชีพ (คิดเป็นร้อยละ ๗๖.๙๒)

(๕) การเริ่มนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ พบว่า ผู้เข้ารับการติดตามประเมินผล (ร้อยละ ๖๙.๒๓) นำไปใช้หลังการอบรมทันที

(๖) สถานที่ในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ พบว่าผู้เข้ารับการติดตามประเมินผล (ร้อยละ ๔๒.๓๑) นำไปใช้เมื่อมีโอกาส

(๗) การนำความรู้ไปขยายผลต่อ พบว่า ผู้เข้ารับการติดตามประเมินผล (ร้อยละ ๗๓.๐๘) ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่

ตารางแบบติดตามประเมินผลโครงการรูปแบบการขายหลากหลายช่องทาง สำหรับกลุ่มเกษตรกรแปรรูปต้นกก

ประเด็นการประเมิน	ร้อยละ
๑. การนำไปใช้ประโยชน์	
๑.๑ สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้	**๑๐๐.๐๐**
๑.๒ ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	๐.๐๐
๒. ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์และประเมินเป็นรายได้กี่บาทต่อเดือน	
๒.๑ รายได้ที่ท่านได้รับเป็นแบบไหน (เลือกเพียง ๑ ข้อ)	
๒.๑.๑ รายได้หลัก	๗.๖๙
๒.๑.๒ รายได้เสริม	**๙๒.๓๑**
๒.๒ กรุณาเลือกระบุจำนวนเงิน (เลือกเพียง ๑ ข้อ)	
๑) น้อยกว่า ๑,๐๐๐ บาท	**๕๐.๐๐**
๒) ๑,๐๐๑ – ๒,๐๐๐ บาท	๑๙.๒๓
๓) ๒,๐๐๑ – ๓,๐๐๐ บาท	๑๙.๒๓
๔) ๓,๐๐๑ – ๔,๐๐๐ บาท	๓.๘๕
๕) ๔,๐๐๑ – ๕,๐๐๐ บาท	๓.๘๕
๖) ๕,๐๐๑ – ๖,๐๐๐ บาท	๐.๐๐
๗) ๖,๐๐๑ – ๗,๐๐๐ บาท	๐.๐๐
๘) ๗,๐๐๑ – ๘,๐๐๐ บาท	๓.๘๕
๙) ๘,๐๐๑ – ๙,๐๐๐ บาท	๐.๐๐
๑๐) ๙,๐๐๑ – ๑๐,๐๐๐ บาท	๐.๐๐
๑๑) มากกว่า ๑๐,๐๐๐ บาท (โปรดระบุจำนวน.....บาท)	๐.๐๐
๓. ท่านสามารถนำความรู้ไปลดรายจ่ายได้กี่บาทต่อเดือน	
๑) น้อยกว่า ๑,๐๐๐ บาท	**๕๐.๐๐**
๒) ๑,๐๐๑ – ๒,๐๐๐ บาท	๓๔.๖๐
๓) ๒,๐๐๑ – ๓,๐๐๐ บาท	๓.๘๕
๔) ๓,๐๐๑ – ๔,๐๐๐ บาท	๓.๘๕
๕) ๔,๐๐๑ – ๕,๐๐๐ บาท	๓.๘๕
๖) ๕,๐๐๑ – ๖,๐๐๐ บาท	๓.๘๕
๗) ๖,๐๐๑ – ๗,๐๐๐ บาท	๐.๐๐
๘) ๗,๐๐๑ – ๘,๐๐๐ บาท	๐.๐๐
๙) ๘,๐๐๑ – ๙,๐๐๐ บาท	๐.๐๐
๑๐) ๙,๐๐๑ – ๑๐,๐๐๐ บาท	๐.๐๐
๑๑) มากกว่า ๑๐,๐๐๐ บาท (โปรดระบุจำนวน.....บาท)	๐.๐๐
๔. ในด้านคุณภาพชีวิต	
๔.๑ สามารถระบุเป็นจำนวนเงินต่อเดือน	๓.๘๕
๔.๒ ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นการนำความรู้ไปใช้พัฒนาอาชีพ	**๗๖.๙๒**
๔.๓ ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นเรื่องความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม	๑๕.๓๘
๔.๔ ไม่เป็นตัวเงิน แต่สามารถประเมินในด้านอื่นๆ	๓.๘๕

๕. ท่านเริ่มนำความรู้ที่ได้รับไปใช้เมื่อใด	
๕.๑ หลังอบรมทันที	**๖๙.๒๓**
๕.๒ หลังจากอบรมภายใน ๑ เดือน	๑๙.๒๓
๕.๓ หลังการอบรมภายใน ๓ เดือน	๐.๐๐
๕.๔ หลังการอบรมภายใน ๖ เดือน	๑๑.๕๔
๖. ท่านนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ที่ไหน	
๖.๑ ใช้ในครอบครัว	๓๔.๖๒
๖.๒ ใช้ในชุมชน/กลุ่ม	๑๕.๓๘
๖.๓ ใช้ในที่ทำงาน	๗.๖๙
๖.๔ ใช้เมื่อมีโอกาส	**๔๒.๓๑**
๗. ท่านนำความรู้ไปขยายผลต่อในด้านใด	
๗.๑ ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่	**๗๓.๐๘**
๗.๒ เป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี/เผยแพร่ต่อ	๗.๖๙
๗.๓ ให้บริการ / คำปรึกษา	๑๕.๓๘
๗.๔ อื่นๆ (โปรดระบุ.....)	๓.๘๕

ภาคผนวก

- หนังสือขออนุญาตดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ในโครงการ
- รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ
- ตัวอย่างใบสมัครของผู้ต้องการเข้ารับการถ่ายถอดเทคโนโลยี
- ตัวอย่างแบบประเมินการฝึกอบรม
- ตัวอย่างแบบติดตามประเมินผล
- รายชื่อผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม
- แบบสำรวจข้อมูลความต้องการของชุมชน/หมู่บ้าน
- หนังสือการรับรองการใช้ประโยชน์
- เอกสารประกอบการฝึกอบรม
- รายละเอียดการวิเคราะห์จากแบบประเมิน

หนังสือขออนุญาตดำเนินงานกิจกรรมต่างๆในโครงการ

อว ๐๖๖๒.๗/ว.๐๔๔

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง
จังหวัดอุดรธานี ๔๑๐๐๐

๑๙ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมกิจกรรมฯ

เรียน นางสาวอุดร คำพาดา

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดกำหนดการ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ กรมส่งเสริมการเรียนรู้ ได้ทำ MOU กับ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม ให้ดำเนินการพิจารณา โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ดำเนินงานโครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง ร่วมกับศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับตำบลเมืองบึงกาฬ โดยมีกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้วให้มีมาตรฐาน สามารถจำหน่ายได้ในระดับสากล โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม และส่งเสริมศักยภาพแหล่งเรียนรู้ชุมชนให้เป็นศูนย์อีก ๓ อาชีพ จำหน่ายและแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม ภายใต้กิจกรรมส่งเสริมการนำ วทน.เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ **จึงได้กำหนดกิจกรรมรูปแบบการขายหลากหลายช่องทาง สำหรับกลุ่มเกษตรกรแปรรูปต้นกก หมู่บ้านโพธิ์ทอง-ทองสาย** ในวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๔ เวลา ๐๘.๓๐ – ๑๗.๐๐ น. ณ ห้องประชุม๑๒๓ โครงการจัดตั้งวิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จังหวัดบึงกาฬ รายละเอียดกำหนดการตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ในการนี้คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จึงเรียนมายังท่านเพื่อขอเชิญร่วมดำเนินงานตามโครงการฯ และเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว คลินิกเทคโนโลยีฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวดี ยาบุษดี)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

คลินิกเทคโนโลยี
ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเทคโนโลยีฯ
โทร.๐-๔๒๒๓-๑๐๔๐ ต่อ ๕๖๔๔

อว ๐๖๖๒.๗/ว.๐๔๔

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง
จังหวัดอุดรธานี ๔๑๐๐๐

๑๙ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมฯ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนในพื้นที่ของวิทยาบุรณ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดกำหนดการ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ กรมส่งเสริมการเรียนรู้ ได้ทำ MOU กับ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม ได้ผ่านการพิจารณา โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ดำเนินงานโครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง ร่วมกับศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับตำบลเมืองบึงกาฬ โดยมีกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้วให้มีมาตรฐาน สามารถจำหน่ายได้ในระดับสากล โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม และส่งเสริมศักยภาพแหล่งเรียนรู้ชุมชนให้เป็นศูนย์อีก ๓ อาชีพ จำหน่ายและแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม ภายใต้กิจกรรมส่งเสริมการนำ วทน.เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ **จึงได้กำหนดกิจกรรมรูปแบบการขายหลากหลายช่องทาง สำหรับกลุ่มเกษตรกรแปรรูปต้นกก หมู่บ้านโพธิ์ทอง-ทองสาย** ในวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๔ เวลา ๐๘.๓๐ – ๑๗.๐๐ น. ณ ห้องประชุม๑๒๓ โครงการจัดตั้งวิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จังหวัดบึงกาฬ รายละเอียดกำหนดการตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ในการนี้คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จึงเรียนมายังท่านเพื่อขออนุญาตให้บุคลากรในหน่วยงานของท่าน คือ นายณัฐพงษ์ พิมพ์ภักดี ตำแหน่งครู ร่วมดำเนินงานตามโครงการฯ และเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว คลินิกเทคโนโลยีฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวดี ยาบุษดี)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

คลินิกเทคโนโลยี
ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเทคโนโลยีฯ
โทร.๐-๔๒๒๓-๑๐๔๐ ต่อ ๕๖๔๔

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ สถาบันวิจัยและพัฒนา โทร.๕๖๔๔

ที่ สวท.๐๕๑/๒๕๖๔ วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นวิทยากร

เรียน คณบดีโครงการจัดตั้งวิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ

ด้วย คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี โดยศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ ได้ดำเนินโครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง โครงการต่อเนื่องปีที่๒ เพื่อพัฒนาศักยภาพผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้ว ให้มีมาตรฐานสามารถจัดจำหน่ายได้ในระดับสากล โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และส่งเสริมศักยภาพแหล่งเรียนรู้ชุมชนให้เป็นศูนย์อีก ๓ อาชีพ จำหน่ายและแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม ภายใต้กิจกรรมส่งเสริมการนำ วทน.เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ **จึงได้กำหนดกิจกรรมรูปแบบการขายหลากหลายช่องทาง สำหรับกลุ่มเกษตรกรแปรรูปต้นกก หมู่บ้านโพธิ์ทอง-ทองสาย** ในวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๔ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๗.๐๐ น. ณ ห้องประชุม๑๒๓ โครงการจัดตั้งวิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จังหวัดบึงกาฬ ดังกล่าว และขอให้ตอบรับการเข้าร่วมเป็นวิทยากรตามเอกสารแนบ ๒ ภายในวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๔ ศูนย์วิทยาศาสตร์ฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดีและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวิตรี เลิศสุบิน)
หัวหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ

อว ๐๖๖๒.๗/ว.๐๔๔

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง
จังหวัดอุดรธานี ๔๑๐๐๐

๑๙ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมฯ

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอเมืองบึงกาฬ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายละเอียดกำหนดการ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายชื่อคณะดำเนินงาน จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ กรมส่งเสริมการเรียนรู้ ได้ทำ MOU กับ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม ได้ผ่านการพิจารณา โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ดำเนินงานโครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง ร่วมกับศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับตำบลเมืองบึงกาฬ โดยมีกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้วให้มีมาตรฐาน สามารถจำหน่ายได้ในระดับสากล โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม และส่งเสริมศักยภาพแหล่งเรียนรู้ชุมชนให้เป็นศูนย์อีก ๓ อาชีพ จำหน่ายและแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม ภายใต้กิจกรรมส่งเสริมการนำ วทน.เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ **จึงได้กำหนดกิจกรรมรูปแบบการขายหลากหลายช่องทาง สำหรับกลุ่มเกษตรกรแปรรูปต้นกก หมู่บ้านโพธิ์ทอง-ทองสาย** ในวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๔ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๗.๐๐ น. ณ ห้องประชุม๑๒๓ โครงการจัดตั้งวิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จังหวัดบึงกาฬ ดามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ในการนี้คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จึงเรียนมายังท่านเพื่อขออนุญาตให้บุคลากรในหน่วยงาน ร่วมดำเนินงานตามโครงการฯ และเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว โดยมีรายชื่อตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ คลินิกเทคโนโลยีฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวดี ยาบุษดี)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

คลินิกเทคโนโลยี
ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเทคโนโลยีฯ
โทร.๐-๔๒๒๓-๑๐๔๐ ต่อ ๕๖๔๔

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ สถาบันวิจัยและพัฒนา โทร.๕๖๔๔

ที่ สวท.๐๕๐/๒๕๖๔ วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมตามโครงการฯ

เรียน คณบดีโครงการจัดตั้งวิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ

ด้วย คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี โดยศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ ได้ดำเนินโครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง โครงการต่อเนื่องปีที่๒ เพื่อพัฒนาศักยภาพผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้ว ให้มีมาตรฐานสามารถจัดจำหน่ายได้ในระดับสากล โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และส่งเสริมศักยภาพแหล่งเรียนรู้ชุมชนให้เป็นศูนย์อีก ๓ อาชีพ จำหน่ายและแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม ภายใต้กิจกรรมส่งเสริมการนำ วทน.เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ ในการนี้ ศูนย์วิทยาศาสตร์ฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในหน่วยงานที่เป็นคณะทำงานฯ เข้าร่วม กิจกรรมรูปแบบการขายหลากหลายช่องทาง สำหรับกลุ่มเกษตรกรแปรรูปต้นกก หมู่บ้านโพธิ์ทอง-ทองสาย ในวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๔ ณ ห้องประชุม๑๒๓ โครงการจัดตั้งวิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จังหวัดบึงกาฬ รายละเอียดดังกำหนดการในเอกสารแนบ โดยมีรายชื่อดังนี้

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชลธิชา วิมพันนิล
๒. นางสาวปิ่นทอง ปันพลาด
๓. นางสาวอภิญดี ทองพล
๔. นางสาวศรีนวล ศรีไชยลา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวิตรี เลิศสุบิน)
หัวหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ สถาบันวิจัยและพัฒนา โทร.๕๖๔๔

ที่ สวท.๐๕๒/๒๕๖๔ วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุญาตใช้ห้องประชุม๑๒๓ วิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ

เรียน คณบดีโครงการจัดตั้งวิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ

ด้วย คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี โดยศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ ได้ดำเนินโครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง โครงการต่อเนื่องปีที่๒ เพื่อพัฒนาศักยภาพผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้ว ให้มีมาตรฐานสามารถจัดจำหน่ายได้ในระดับสากล โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และส่งเสริมศักยภาพแหล่งเรียนรู้ชุมชนให้เป็นศูนย์อีก ๓ อาชีพ จำหน่ายและแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม ภายใต้กิจกรรมส่งเสริมการนำ วทน.เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔

ในการนี้ ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ จึงเรียนมายังท่านเพื่อขออนุญาตใช้ห้องประชุม๑๒๓ วิทยาลัยนวัตกรรมฯ เพื่อดำเนินงานตามโครงการฯ **กิจกรรมรูปแบบการขายหลากหลายช่องทาง สำหรับกลุ่มเกษตรกรแปรรูปต้นกก หมู่บ้านโพธิ์ทอง-ทองสาย** ในวันที่ ๓๐-๓๑ มีนาคม ๒๕๖๔ เวลา ๐๘.๓๐-๑๗.๐๐ น. ณ โครงการจัดตั้งวิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จังหวัดบึงกาฬ ดังกำหนดการในเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวิตรี เลิศสุบิน)
หัวหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ

อว ๐๖๒๒.๗/๖๐๕๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง
จังหวัดอุดรธานี ๔๑๐๐๐

๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมประชุมแผนการดำเนินงานฯ

เรียน นางสาวอุดร ศิรชาดา

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดกำหนดการ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ กรมส่งเสริมการเรียนรู้ ได้ทำ MOU กับ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม ได้ผ่านการพิจารณา โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ดำเนินงานโครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง ร่วมกับศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอเมืองบึงกาฬ โดยมีกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้ว ให้มีมาตรฐาน สามารถจำหน่ายได้ในระดับสากล โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม และส่งเสริมศักยภาพแหล่งเรียนรู้ชุมชนให้เป็นศูนย์ฝึก สาธิต จำหน่ายและแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม ภายใต้กิจกรรมส่งเสริมการนำ วทน.เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ ซึ่งได้กำหนดกิจกรรมการประชุมแผนการดำเนินงานของโครงการฯ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ ในวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๐๐ – ๓๐.๐๐ น. ณ ห้องประชุมอาจารย์ โครงการจัดตั้งวิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จังหวัดบึงกาฬ รายละเอียดกำหนดการตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ในการนี้คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จึงเรียนมายังท่านเพื่อขอเชิญร่วมดำเนินงานตามโครงการฯ และเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว คลินิกเทคโนโลยีฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวดี ธาบุตรี)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

คลินิกเทคโนโลยี
ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเทคโนโลยีฯ
โทร.๐-๔๒๒๔-๑๐๔๐ ต่อ ๕๖๔๔

อว ๐๖๒๒.๗/๖๐๕๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง
จังหวัดอุดรธานี ๔๑๐๐๐

๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมประชุมแผนการดำเนินงานฯ

เรียน ผู้ช่วยคณาโรงเรียนไพร็พิทยวิทยาสรรค์

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดกำหนดการ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ กรมส่งเสริมการเรียนรู้ ได้ทำ MOU กับ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม ได้ผ่านการพิจารณา โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ดำเนินงานโครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง ร่วมกับศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอเมืองบึงกาฬ โดยมีกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้ว ให้มีมาตรฐาน สามารถจำหน่ายได้ในระดับสากล โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม และส่งเสริมศักยภาพแหล่งเรียนรู้ชุมชนให้เป็นศูนย์ฝึก สาธิต จำหน่ายและแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม ภายใต้กิจกรรมส่งเสริมการนำ วทน.เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ ซึ่งได้กำหนดกิจกรรมการประชุมแผนการดำเนินงานของโครงการฯ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ ในวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๐๐ – ๓๐.๐๐ น. ณ ห้องประชุมอาจารย์ โครงการจัดตั้งวิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จังหวัดบึงกาฬ รายละเอียดกำหนดการตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ในการนี้คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จึงเรียนมายังท่านเพื่อขออนุญาตให้บุคลากรในหน่วยงานของท่าน คือ นายณัฐพงษ์ พิมพ์ภักดี ตำแหน่งครู ร่วมดำเนินงานตามโครงการฯ และเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว คลินิกเทคโนโลยีฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวดี ธาบุตรี)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

คลินิกเทคโนโลยี
ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเทคโนโลยีฯ
โทร.๐-๔๒๒๔-๑๐๔๐ ต่อ ๕๖๔๔

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ สถาบันวิจัยและพัฒนา โทร.๕๖๔๔

ที่ ศวท.๐๖๔๔/๒๕๖๔ วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรเข้าร่วมการประชุมดำเนินโครงการฯ

เรียน คณบดีโครงการจัดตั้งวิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ

ด้วย คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี โดยศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ ได้ดำเนินโครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง โครงการต่อเนื่องปีที่๒ เพื่อพัฒนาศักยภาพผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้ว ให้มีมาตรฐานสามารถจัดจำหน่ายได้ในระดับสากล โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และส่งเสริมศักยภาพแหล่งเรียนรู้ชุมชนให้เป็นศูนย์ฝึก สาธิต จำหน่ายและแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม ภายใต้กิจกรรมส่งเสริมการนำ วทน.เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ ดังแนบสารบแบบ ๑

ในการนี้ ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ จึงเรียนมายังท่านเพื่อขอความอนุเคราะห์ใช้สถานที่ห้องประชุมอาจารย์วิทยาลัยนวัตกรรมฯ เพื่อดำเนินงานตามโครงการ กิจกรรมการประชุมแผนการดำเนินงานของโครงการฯ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ ร่วมกับคณะทำงาน ในวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๐๐ – ๓๐.๐๐ น. ณ ห้องประชุมอาจารย์ โครงการจัดตั้งวิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จังหวัดบึงกาฬ ดังกำหนดการในเอกสารแนบ ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางโสภิตา เลิศสุบิน)
หัวหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ

อว ๐๖๒๒.๗/๖๐๕๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง
จังหวัดอุดรธานี ๔๑๐๐๐

๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมประชุมแผนการดำเนินงานฯ

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอเมืองบึงกาฬ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายละเอียดกำหนดการ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายชื่อคณะดำเนินงาน จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ กรมส่งเสริมการเรียนรู้ ได้ทำ MOU กับ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม ได้ผ่านการพิจารณา โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ดำเนินงานโครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง ร่วมกับศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอเมืองบึงกาฬ โดยมีกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้ว ให้มีมาตรฐาน สามารถจำหน่ายได้ในระดับสากล โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม และส่งเสริมศักยภาพแหล่งเรียนรู้ชุมชนให้เป็นศูนย์ฝึก สาธิต จำหน่ายและแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม ภายใต้กิจกรรมส่งเสริมการนำ วทน.เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ ซึ่งได้กำหนดกิจกรรมการประชุมแผนการดำเนินงานของโครงการฯ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ ในวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๐๐ – ๓๐.๐๐ น. ณ ห้องประชุมอาจารย์ โครงการจัดตั้งวิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จังหวัดบึงกาฬ ดังแนบสารบแบบ ๓

ในการนี้คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จึงเรียนมายังท่านเพื่อขออนุญาตให้บุคลากรในหน่วยงาน ร่วมดำเนินงานตามโครงการฯ และเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว โดยมีรายชื่อตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ คลินิกเทคโนโลยีฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวดี ธาบุตรี)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

คลินิกเทคโนโลยี
ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเทคโนโลยีฯ
โทร.๐-๔๒๒๔-๑๐๔๐ ต่อ ๕๖๔๔

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ สถาบันวิจัยและพัฒนา โทร.๕๖๔๔

ที่ ศวท.๐๖๔๔/๒๕๖๔ วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ใช้สถานที่ห้องประชุมอาจารย์วิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ

เรียน คณบดีโครงการจัดตั้งวิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ

ด้วย คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี โดยศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ ได้ดำเนินโครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง โครงการต่อเนื่องปีที่๒ เพื่อพัฒนาศักยภาพผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้ว ให้มีมาตรฐานสามารถจัดจำหน่ายได้ในระดับสากล โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และส่งเสริมศักยภาพแหล่งเรียนรู้ชุมชนให้เป็นศูนย์ฝึก สาธิต จำหน่ายและแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม ภายใต้กิจกรรมส่งเสริมการนำ วทน.เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ ดังแนบสารบแบบ ๑

ในการนี้ ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ จึงเรียนมายังท่านเพื่อขอความอนุเคราะห์ใช้สถานที่ห้องประชุมอาจารย์วิทยาลัยนวัตกรรมฯ เพื่อดำเนินงานตามโครงการ กิจกรรมการประชุมแผนการดำเนินงานของโครงการฯ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ ร่วมกับคณะทำงาน ในวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๐๐ – ๓๐.๐๐ น. ณ ห้องประชุมอาจารย์ โครงการจัดตั้งวิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จังหวัดบึงกาฬ ดังกำหนดการในเอกสารแนบ ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางโสภิตา เลิศสุบิน)
หัวหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ

อว ๐๖๒๒.๗/๐๔๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง
จังหวัดอุดรธานี ๔๑๐๐๐

๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมประชุมแผนการดำเนินงานฯ

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอเมืองบึงกาฬ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายละเอียดกำหนดการ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายชื่อคณะดำเนินงาน จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ กรมส่งเสริมการเรียนรู้ ได้ทำ MOU กับ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม ได้ผ่านการพิจารณา โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ดำเนินงานโครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง ร่วมกับศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอเมืองบึงกาฬ โดยมีกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้ว ให้มีมาตรฐาน สามารถจำหน่ายได้ในระดับสากล โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม และส่งเสริมศักยภาพแหล่งเรียนรู้ชุมชนให้เป็นศูนย์ฝึก สาธิต จำหน่ายและแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม ภายใต้กิจกรรมส่งเสริมการนำ วทน.เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ ซึ่งได้กำหนดกิจกรรมการประชุมแผนการดำเนินงานของโครงการฯ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ ในวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๐๐ – ๓๐.๐๐ น. ณ ห้องประชุมอาจารย์ โครงการจัดตั้งวิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จังหวัดบึงกาฬ ดังแนบสารบแบบ ๓

ในการนี้คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จึงเรียนมายังท่านเพื่อขออนุญาตให้บุคลากรในหน่วยงาน ร่วมดำเนินงานตามโครงการฯ และเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว โดยมีรายชื่อตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ คลินิกเทคโนโลยีฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวดี ธาบุตรี)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

คลินิกเทคโนโลยี
ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเทคโนโลยีฯ
โทร.๐-๔๒๒๔-๑๐๔๐ ต่อ ๕๖๔๔

อว ๐๖๒๒/ว ๒๕๖๗

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง
จังหวัดอุดรธานี ๔๑๐๐๐

๒๔ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมฯ

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอเมืองบึงกาฬ

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดกำหนดการ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ได้ดำเนินงานโครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง ปีที่๒ ร่วมกับ ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอเมืองบึงกาฬ โดยมีกิจกรรมเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้วให้เป็นสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่ม มีมาตรฐาน และสามารถจัดจำหน่ายได้ในระดับสากล โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม มีทั้งยังส่งเสริมศักยภาพแหล่งเรียนรู้ชุมชนให้เป็นศูนย์ฝึกสาธิต จำหน่าย และท่องเที่ยวเชิงนิ เวศวัฒนธรรม เพื่อเป็นหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างมาคลุมิ ซึ่งได้กำหนดจัดกิจกรรม **การประชุมแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ นวัตกรรมการผลิต การบริหารจัดการกลุ่ม และการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ "การผลิตชุดหลอดยาและการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื่อกก"** ในวันที่ ๒๔-๓๐ กันยายน ๒๕๖๔ ณ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสาดกะสิน บ้านโคกสวรี ตำบลค้ำบง อำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ ดังรายละเอียดกิจกรรมที่ส่งมาด้วย

ในการนี้คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จึงเรียนมายังท่านเพื่อขออนุญาตให้บุคลากรในหน่วยงาน คือ **๑.นางวรีพี สีดผา ครู สตร.ระดับอำเภอเมืองบึงกาฬ ๒.นางนันท์นภัส บุตำดี ครู สตร.ระดับอำเภอเมืองบึงกาฬ** เข้าร่วมกิจกรรม ตามวัน และสถานที่ดังกล่าว คลินิกเทคโนโลยีฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทร สุพิบาล)
ผู้อำนวยการคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

คลินิกเทคโนโลยี
ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเทคโนโลยีฯ
โทร.๐-๔๒๒๔-๑๐๔๐ ต่อ ๕๖๔๔

อว ๐๖๒๒/ว ๒๕๔๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง
จังหวัดอุดรธานี ๔๑๐๐๐

๒๔ กันยายน ๒๕๖๙

เรื่อง ขอเชิญอุดมการเข้าร่วมกิจกรรมฯ

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับตำบลเมืองบึงกาฬ

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดกำหนดการ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ได้ดำเนินงานโครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง ปีที่๒ ร่วมกับ ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับตำบลเมืองบึงกาฬ โดยมีกิจกรรมเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้วให้เป็นสินค้าที่มีเอกลักษณ์ มีมาตรฐาน และสามารถจัดจำหน่ายได้ในระดับสากล โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม อีกทั้งยังส่งเสริมศักยภาพแหล่งเรียนรู้ชุมชนให้เป็นศูนย์ฝึกอาชีพ จำหน่าย และท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม เพื่อเป็นหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างยั่งยืน ในการนี้ดำเนินกิจกรรม **การประชุมแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ นวัตกรรมการผลิตการบริหารจัดการกลุ่ม และการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ "การผลิตชุดทอลายและการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื่อกก"** ในวันที่ ๒๙-๓๐ กันยายน ๒๕๖๙ ณ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสาดกะสัน บ้านโคกครี ตำบลคำบง อำเภอห้วยยิ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์ ดังรายละเอียดสิ่งที่ส่งมาด้วย

ในการนี้คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จึงเรียนมาเรียนมาเพื่อขออนุญาตให้บุคลากรในหน่วยงาน คือ **๑.นางวีณี อึดมา ครู ศกร.ระดับตำบลเมืองบึงกาฬ ๒.นางนันท์นภัส บุคำดี ครู ศกร.ระดับตำบลเมืองบึงกาฬ** เข้าร่วมกิจกรรม ตามวัน และสถานที่ดังกล่าว คลินิกเทคโนโลยีฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทร สุทธิบาก)
ผู้อำนวยการคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

คลินิกเทคโนโลยี
ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเทคโนโลยีฯ
โทร.๐-๔๒๒๔-๑๐๔๐ ต่อ ๕๖๔๔

หนังสือรายการภายใน
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
เลขรับ: 13575/2569
วันที่รับ: 24/9/2569
เวลารับ: 13:58

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ สถาบันวิจัยและพัฒนา โทร.๔๖๔๔

ที่ ศวท.๐๖๒/๒๕๖๙ **วันที่** ๒๓ กันยายน ๒๕๖๙

เรื่อง ขออนุญาตไปราชการ

เรียน รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทร สุทธิบาก)

ด้วย คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี โดยศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ ได้ดำเนินโครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง โครงการต่อเนื่องปีที่๒ เพื่อพัฒนาศักยภาพผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้ว ให้มีมาตรฐานสามารถจัดจำหน่ายได้ในระดับสากล โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และส่งเสริมศักยภาพแหล่งเรียนรู้ชุมชนให้เป็นศูนย์ฝึก อาชีพ จำหน่ายและแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม ภายใต้กิจกรรมส่งเสริมการนำ วทน.เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙

ในการนี้ ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ จึงเรียนมาถึงท่านเพื่อขออนุญาตให้บุคลากรและคณะทำงานโครงการฯ ไปราชการเพื่อเข้าประชุมแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ นวัตกรรมการผลิตการบริหารจัดการกลุ่ม และการบรมเชิงปฏิบัติการ "การผลิตชุดทอลาย และการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื่อกก" ระหว่างวันที่ ๒๙-๓๐ กันยายน ๒๕๖๙ ณ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสาดกะสัน บ้านโคกครี ตำบลคำบง อำเภอห้วยยิ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยมีรายชื่อดังต่อไปนี้

๑.	นายอรุณศักดิ์ ไชยอุบล	นักวิชาการศึกษาศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ
๒.	นางสาวพารินี โลมาอินทร์	นักวิทยาศาสตร์ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ
๓.	ผู้ช่วยศาสราจารย์ ชลธิชา รัมพณิณ	อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
๔.	นายนนทวัฒน์ บัวทองหลาง	ผู้ประสานงานคลินิกเทคโนโลยี
๕.	นายวีณี อึดมา	ครู ศกร.ระดับตำบลเมืองบึงกาฬ
๖.	นางนันท์นภัส บุคำดี	ครู ศกร.ระดับตำบลเมืองบึงกาฬ
๗.	นางอุดร คำชาดา	ประธานกลุ่ม ก.กกบึงกาฬ
๘.	นางอรชร คุณารักษ์	สมาชิกกลุ่ม ก.กกบึงกาฬ
๙.	นางวิลาพร พรมประชุม	สมาชิกกลุ่ม ก.กกบึงกาฬ
๑๐.	นางสาคร ศรีวงศ์	สมาชิกกลุ่ม ก.กกบึงกาฬ
๑๑.	นางควงจิง หุมช้าย	สมาชิกกลุ่ม ก.กกบึงกาฬ
๑๒.	นางพร้อม อึดมา	สมาชิกกลุ่ม ก.กกบึงกาฬ
๑๓.	นางเกื้อม อึดมา	สมาชิกกลุ่ม ก.กกบึงกาฬ

โดยใช้งบประมาณ โครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ เบิกจ่าย ค่าเดินทางไปราชการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เรียน อธิการบดี (ผ่านรองฯ)
สถาบันวิจัยและพัฒนา
ขออนุญาตไปคุลากรปราชการ
ระหว่างวันที่ 29-30 ก.ย. 2569
- เพื่อโปรดพิจารณา

24 ก.ย. 2569 24 ก.ย. 2569

(นางโสภิดา เอิศสุบัน)
หัวหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ

อนุมัติ
25 ก.ย. 69

อว ๐๖๒๒/ว ๒๕๔๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง
จังหวัดอุดรธานี ๔๑๐๐๐

๒๔ กันยายน ๒๕๖๙

เรื่อง ขอเชิญเป็นวิทยากร

เรียน ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสาดกะสัน (นายธรรศนนท กุลาโส)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายละเอียดกำหนดการ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. แบบตอบรับการเป็นวิทยากร จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ได้ดำเนินงานโครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง ปีที่๒ ร่วมกับ ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับตำบลเมืองบึงกาฬ โดยมีกิจกรรมเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้วให้เป็นสินค้าที่มีเอกลักษณ์ มีมาตรฐาน และสามารถจัดจำหน่ายได้ในระดับสากล โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม อีกทั้งยังส่งเสริมศักยภาพแหล่งเรียนรู้ชุมชนให้เป็นศูนย์ฝึกอาชีพ จำหน่าย และท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม เพื่อเป็นหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างยั่งยืน ในการนี้ดำเนินกิจกรรม **การประชุมแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ นวัตกรรมการผลิตการบริหารจัดการกลุ่ม และการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ "การผลิตชุดทอลายและการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื่อกก"** ในวันที่ ๒๙-๓๐ กันยายน ๒๕๖๙ ณ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสาดกะสัน บ้านโคกครี ตำบลคำบง อำเภอห้วยยิ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์ ดังรายละเอียดสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ในการนี้คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จึงเรียนมาถึงท่านเพื่อขอเชิญท่านเป็นวิทยากร ในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ **"การผลิตชุดทอลายและการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื่อกก"** ในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๙ เวลา ๐๙.๐๐ – ๑๖.๐๐ น. ณ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสาดกะสัน และขอให้ตอบรับการเข้าร่วมเป็นวิทยากรภายในวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๙ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ คลินิกเทคโนโลยีฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทร สุทธิบาก)
ผู้อำนวยการคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

คลินิกเทคโนโลยี
ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเทคโนโลยีฯ
โทร.๐-๔๒๒๔-๑๐๔๐ ต่อ ๕๖๔๔

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ สถาบันวิจัยและพัฒนา โทร.๔๖๔๔

ที่ ศวท.๐๔๖/๒๕๖๙ **วันที่** ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๙

เรื่อง ขออนุญาตไปราชการ

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ด้วย คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี โดยศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ ได้ดำเนินโครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง โครงการต่อเนื่องปีที่๒ เพื่อพัฒนาศักยภาพผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้ว ให้มีมาตรฐานสามารถจัดจำหน่ายได้ในระดับสากล โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และส่งเสริมศักยภาพแหล่งเรียนรู้ชุมชนให้เป็นศูนย์ฝึก อาชีพ จำหน่ายและแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม ภายใต้กิจกรรมส่งเสริมการนำ วทน.เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙

ในการนี้ ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ จึงขออนุญาต :

๑. ขออนุญาตให้บุคลากรไปราชการเพื่อเข้าประชุมปรึกษาหารือร่วมกับคณะดำเนินงานโครงการฯ ในวันที่ ๑๑ สิงหาคม – ๑ กันยายน ๒๕๖๙ ณ บ้านไหร่ทอง ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ โดยมีรายชื่อดังต่อไปนี้

๑. นายอรุณศักดิ์ ไชยอุบล นักวิชาการศึกษาศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ
๒. นางสาวพารินี โลมาอินทร์ นักวิทยาศาสตร์ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ
๓. นายนนทวัฒน์ บัวทองหลาง ผู้ประสานงานคลินิกเทคโนโลยี

๒. ขออนุญาตเดินทางไปราชการโดยใช้รถยนต์ส่วนบุคคล หมายเลขทะเบียน บค.๗๕๘๖ หนอบัวลำภู โดยใช้งบประมาณจากคลินิกเทคโนโลยี โครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ เป็นค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าที่พัก และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ในการดำเนินงานโปรชากรครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางโสภิดา เอิศสุบัน)
หัวหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ สถาบันวิจัยและพัฒนา โทร.๔๖๔๔

ที่ ศวท.๐๔๒/๒๕๖๙ **วันที่** ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๙

เรื่อง ขออนุญาตไปราชการ

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ด้วย คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี โดยศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ ได้ดำเนินโครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง โครงการต่อเนื่องปีที่๒ เพื่อพัฒนาศักยภาพผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้ว ให้มีมาตรฐานสามารถจัดจำหน่ายได้ในระดับสากล โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และส่งเสริมศักยภาพแหล่งเรียนรู้ชุมชนให้เป็นศูนย์ฝึก อาชีพ จำหน่ายและแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม ภายใต้กิจกรรมส่งเสริมการนำ วทน.เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙

ในการนี้ ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ จึงเรียนมาถึงท่านเพื่อขออนุญาต ให้บุคลากรไปราชการเพื่อเข้าประชุมปรึกษาหารือร่วมกับคณะดำเนินงานโครงการฯ ในวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๙ ณ บ้านไหร่ทอง ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ โดยมีรายชื่อดังนี้

๑. นายอรุณศักดิ์ ไชยอุบล นักวิชาการศึกษาศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ
๒. นางสาวพารินี โลมาอินทร์ นักวิทยาศาสตร์ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ
๓. นายนนทวัฒน์ บัวทองหลาง ผู้ประสานงานคลินิกเทคโนโลยี

โดยใช้งบประมาณจากโครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ เป็นค่าเบี้ยเลี้ยง และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ในการดำเนินงานโปรชากรในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เรียน ผู้อำนวยการ
- ...วิทยา
- ...ราย

(นางโสภิดา เอิศสุบัน)
หัวหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ

15 มิ.ย. 69

SCAN

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ สถาบันวิจัยและพัฒนา โทร.๑๒๐๓

ที่ ศวท.๐๔๘/๒๕๖๙ **วันที่** ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๙

เรื่อง ขออนุญาตไปราชการ

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ด้วย คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี โดยศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ ได้ดำเนินโครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง โครงการต่อเนื่องปีที่๒ เพื่อพัฒนาศักยภาพผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้ว ให้มีมาตรฐานสามารถจัดจำหน่ายได้ในระดับสากล โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และส่งเสริมศักยภาพแหล่งเรียนรู้ชุมชนให้เป็นศูนย์ฝึก อาชีพ จำหน่ายและแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม ภายใต้กิจกรรมส่งเสริมการนำ วทน.เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙

ในการนี้ ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ จึงเรียนมาถึงท่านเพื่อขออนุญาตให้บุคลากรคือ นายอรุณศักดิ์ ไชยอุบล นักวิชาการศึกษา และนายนนทวัฒน์ บัวทองหลาง ผู้ประสานงานคลินิกเทคโนโลยี ไปราชการเพื่อดำเนินงานตามโครงการ อิจกรรมรูปแบบการขยายผลเทคโนโลยีสู่เกษตรกร แปรรูปต้นกก หมู่บ้านไหร่ทอง-หองสาย ในวันที่ ๓๐-๓๑ มีนาคม ๒๕๖๙ ณ ห้องประชุม๑๑๐๓ วิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จังหวัดบึงกาฬ ดังกำหนดการในเอกสารแนบ

โดยใช้งบประมาณจากโครงการหมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ เป็นค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าที่พัก และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ในการดำเนินงานโปรชากรในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เรียน ผู้อำนวยการ
- ...วิทยา
- ...ราย
- เพื่อโปรดพิจารณา
- เห็นควร...
- อื่นๆ

(นางโสภิดา เอิศสุบัน)
หัวหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฯ

อนุมัติ
20 มี.ค. 69

รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ

รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ 50 คน

ลำดับที่	ชื่อ/สกุล	ที่อยู่ (หมู่ที่/ตำบล/อำเภอ/จังหวัด)	อาชีพ	รายได้ปัจจุบันต่อปี
1.	นางเตียง ทุมช้าย	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	21,000
2.	นางดวงมาลา ทุมช้าย	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	24,500
3.	นางอรชร คุณารักษ์	บ้านโพธิ์ทอง	รับจ้าง	41,000
4.	นางปรีชา เดชเมือง	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	42,000
5.	นางทัน ติดมา	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	20,000
6.	นางเกี้ยม อืดผา	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	32,000
7.	นางทองคำ แสงรุ้ง	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	22,000
8.	นางประมวล ทุมช้าย	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	23,500
9.	นางนิตย์ สีลสัตย์	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	28,000
10.	นางประโรม ราบรื่น	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	34,000
11.	นางเปลื่อง นันทะราช	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	36,000
12.	นางพร้อม อืดผา	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	43,000
13.	นางสมยงค์ แสนสุริยวงศ์	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	42,000
14.	นางหนูเรียน ทุมช้าย	บ้านโพธิ์ทอง	รับจ้าง	30,000
15.	นางเรืองฤทธิ์ เดชเมือง	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	33,000
16.	นางน้ำเพชร เดชเมือง	บ้านโพธิ์ทอง	รับจ้าง	68,000
17.	นางทักษิณ ทุมช้าย	บ้านโพธิ์ทอง	รับจ้าง	35,000
18.	นางเตือนใจ คุณรักษ์	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	36,000
19.	นางสาวดวงใจ ทุมช้าย	บ้านโพธิ์ทอง	รับจ้าง	64,000
20.	นางระวัน ช่างเหล็ก	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	26,000
21.	นางเบา สามารถ	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	20,000
22.	นางจันทร์ได โกบึงกาฬ	บ้านโพธิ์ทอง	รับจ้าง	38,500
23.	นางทันใจ บุญพงษ์	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	39,600
24.	นายนิคม ปีวันนา	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	28,000
25.	นาง บังอร แสนสุภา	บ้านทองสาย	เกษตรกร	28,000
26.	นางนรินทร์ นามวงษ์	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	26,500
27.	นางพิสมัย ภารจรัส	บ้านทองสาย	เกษตรกร	36,500
28.	นางทูล โพธิ์สาวัง	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	23,000
29.	นางพิณพร ทุมช้าย	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	21,000
30.	นางสาวรัตนาภรณ์ วงษ์กัณหา	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	44,000
31.	นางสาวสุทธิดา ผาสุข	บ้านโพธิ์ทอง	รับจ้าง	36,000
32.	นางนิรัญจวน สุพร	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	35,000
33.	นางบัณฑิต อืดผา	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	31,000
34.	นางอุบลรัตน์ วังสะพันธ์	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	42,000
35.	นางอชิรยา คำชาตา	บ้านทองสาย	เกษตรกร	36,000

36.	นางอริสรา อืดผา	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	45,000
37.	นางอุดร คำชาตา	บ้านโพธิ์ทอง	รับจ้าง	68,000
38.	นางสุกัญญา วรรณกาล	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	49,000
39.	นางสาวสาคร ศรีวงษ์	บ้านโพธิ์ทอง	รับจ้าง	33,000
40.	นางวาสนา ขันโมคา	บ้านโพธิ์ทอง	รับจ้าง	38,000
41.	นางยม เดชเมือง	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	21,000
42.	นางสาวอภิญญา กันหาจร	บ้านโพธิ์ทอง	รับจ้าง	36,000
43.	นางลำไย ขันโมคา	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	39,000
44.	นางสาวอวยพร อิสาน	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	37,500
45.	นางทองคำ นันทะลาด	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	23,000
46.	นางหนูแดง พิมพ์ท่าโพธิ์	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	37,000
47.	นางมาลี พิมพ์ท่าโพธิ์	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	38,000
48.	นางโสน พิมพ์ท่าโพธิ์	บ้านทองสาย	รับจ้าง	36,500
49.	นางลักขณา เขียวรำ	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	36,000
50.	นางอุลัย คำชาตา	บ้านโพธิ์ทอง	เกษตรกร	38,000

ตัวอย่างใบสมัครของผู้ที่ต้องการเข้ารับการถ่ายทอด

IDProject = ...๑๕๘๗.....
IDPersonal = ...
(Autonumber)

ใบสมัคร

หมู่บ้านพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกก Ramsar Sites กุดทิง ปีที่ ๒

ชื่อโครงการ .....รูปแบบการขายหลากหลายช่องทาง สำหรับกลุ่มเกษตรกรแปรรูปต้นกก หมู่บ้านโพธิ์ทอง - ทองสาย

วันเวลา...๓๑.มีนาคม.๒๕๖๙ **สถานที่** ณ วิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ ต.โนนสมบูรณ์ จังหวัดบึงกาฬ

คลินิกเทคโนโลยี ...มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.....

เพื่อก่อเกิดประโยชน์ทั้งผู้สมัครที่จะได้รับการดูแลเป็นอย่างดีและผู้รับสมัครที่จะให้บริการอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลต่อไปนี้หากท่านยินยอมให้ข้อมูลขอให้ท่านกรอกให้ครบถ้วนทุกข้อ และลงชื่อโดยคลินิกเทคโนโลยี จะรักษาข้อมูลเป็น **ความลับ** แต่หากท่านไม่ประสงค์จะให้ข้อมูล ท่านสามารถไม่กรอกใบสมัครได้

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลส่วนบุคคล

๑. **ชื่อ** ๑ ☐ นาย ๒ ☑ นาง ๓ ☐ นางสาว **ชื่อ** กิลาพรรณ **นามสกุล** พรมประทุม

เลขบัตรประจำตัวประชาชน 3 4 3 0 3 0 0 4 0 1 1 7 **(เพื่อประโยชน์ในการให้บริการ)**

๒. **สถานที่ติดต่อ บ้านเลขที่** 14 **หมู่ที่** ๑ **บ้าน** โพธิ์ทอง (ระบุบ้านเลขที่ หมู่ที่ หมู่บ้าน ถนน)

ตำบล โนนสมบูรณ์ **อำเภอ** เมือง **จังหวัด** บึงกาฬ **รหัสไปรษณีย์** ๓๘๐๐๐..

๓. **อายุ** 64 **ปี เต็ม**

๔. **หมายเลขโทรศัพท์บ้าน**..... **โทรศัพท์มือถือ** 063 873 3816

๕. **อาชีพหลัก(เลือกเพียง ๑ ข้อ)**

๑ ☐ รับราชการ ๒ ☐ พนักงานรัฐวิสาหกิจ ๓ ☐ เกษตรกร ๔ ☐ โอทอป
๕ ☑ แม่บ้าน ๖ ☐ พนักงานธุรกิจเอกชน ๗ ☐ รับจ้าง ๘ ☐ วิสาหกิจชุมชน
๙ ☐ ค้าขาย ๑๐ ☐ อื่นๆ .....

๖. **ระดับการศึกษาสูงสุด(เลือกเพียง ๑ ข้อ)**

๑ ☑ ประถม ๒ ☐ มัธยมต้น ๓ ☐ มัธยมปลาย /ปวช. ๔ ☐ ปวส./อนุปริญญา
๕ ☐ ปริญญาตรี ๖ ☐ สูงกว่าปริญญาตรี ๗ ☐ อื่นๆ.....

๗. **รายได้ต่อเดือน (เลือกเพียง ๑ ข้อ)**

๑ ☐ น้อยกว่า ๑,๐๐๐ บาท ๒ ☑ ๑,๐๐๑ – ๒,๐๐๐ บาท
๓ ☐ ๒,๐๐๑ – ๓,๐๐๐ บาท ๔ ☐ ๓,๐๐๑ – ๔,๐๐๐ บาท
๕ ☐ ๔,๐๐๑ – ๕,๐๐๐ บาท ๖ ☐ ๕,๐๐๑ – ๖,๐๐๐ บาท
๗ ☐ ๖,๐๐๑ – ๗,๐๐๐ บาท ๘ ☐ ๗,๐๐๑ – ๘,๐๐๐ บาท
๙ ☐ ๘,๐๐๑ – ๙,๐๐๐ บาท ๑๐ ☐ ๙,๐๐๑ – ๑๐,๐๐๐ บาท
๑๑ ☐ มากกว่า ๑๐,๐๐๐ บาท (โปรดระบุจำนวน ..... บาท)

๘. **ทราบข่าวครั้งแรกจากแหล่งใด (เลือกเพียง ๑ ข้อ)**

๑ ☐ จดหมายเชิญ ๒ ☐ ทางอินเตอร์เน็ต
๓ ☐ การแนะนำ / คนรู้จัก ๔ ☐ ป้ายประกาศโฆษณา
๕ ☐ สื่อสารมวลชน ๖ ☐ หน่วยงานในท้องถิ่น
๗ ☑ เจ้าหน้าที่ของรัฐ ๘ ☐ อื่น ๆ .....

๙. **ท่านเคยได้รับการอบรม ถ่ายทอดเทคโนโลยี จาก ทางคลินิกเทคโนโลยีนี้หรือไม่**

๑ ☐ เคย ๒ ☑ ไม่เคย

๑๐. **ท่านเคยลงทะเบียนคนจนประเภทขาดการอาชีพหรือไม่**

๑ ☑ เคย ๒ ☐ ไม่เคย

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลเฉพาะบุคคลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

คลินิกเทคโนโลยีเครือข่าย เป็นผู้พิจารณาสอบถามคุณลักษณะที่เฉพาะต้องการทราบเพิ่มในโครงการดังกล่าว (ถ้าจำเป็น)

ลงชื่อ นาง กิลาพรรณ พรมประทุม
ผู้ให้ข้อมูล
วันที่ 31 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2569

ตัวอย่างแบบประเมินผลการฝึกอบรม

แบบประเมินผลเมื่อจบการถ่ายทอดฯ ทันที

IDProject = ...๑๕๘๗...
IDPersonal = ...
(Autonumber)

เพื่อประโยชน์การวัดความพึงพอใจและการปรับปรุงหลักสูตร จึงใคร่ขอให้ท่านให้ความเห็นตามที่เป็นจริง อย่างตรงไปตรงมา โดยจะไม่มีการระบุชื่อผู้ประเมินแต่อย่างใด

ข้อมูลวัดความพึงพอใจและการปรับปรุงหลักสูตร

รูปแบบการขายหลากหลายช่องทาง สำหรับกลุ่มเกษตรกรแปรรูปต้นกก หมู่บ้านโพธิ์ทอง – ทองสาย วันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๙

รายการ	ระดับ				
ท่านมีความพอใจในคำถามต่อไปนี้ระดับใด	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ข้อมูลวัดความพึงพอใจ					
1. ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ (เช่น การประกาศรับสมัคร การติดต่อเชิญอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล การดูแล และการทำงานอย่างมีขั้นตอน ฯลฯ)			/		
2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (เช่น อัธยาศัยดี ยิ้มแย้มแจ่มใส มีใจในการให้บริการ ฯลฯ)				/	
3. สิ่งอำนวยความสะดวก(สถานที่อบรม อาหาร เครื่องโสตฯ เอกสารอบรม)			/		
ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร					
4. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ใช้ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตประจำวัน)			/		
5. ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร			/		
6. ความเหมาะสมของวิทยากร (ความรู้ ความสามารถ เทคนิคการสอน)			/		
7. ระยะเวลาการอบรม (จำนวนวัน)			/		
8. ช่วงเวลาการอบรม (วัน/เดือน/ฤดูที่อบรม)			/		
9. ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย(ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป)			/		

10. ท่านคาดว่าสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่.

1 ☑ นำไปใช้ใช้ประโยชน์ได้ 2 ☐ นำไปใช้ใช้ประโยชน์ไม่ได้

11. ท่าน คาดว่า จะมีรายได้เพิ่มขึ้นกี่บาทรายได้ต่อเดือน (เลือกเพียง 1 ข้อ)

1 ☐ น้อยกว่า 1,000 บาท
2 ☑ 1,001 – 2,000 บาท
3 ☐ 2,001 – 3,000 บาท
4 ☐ 3,001 – 4,000 บาท
5 ☐ 4,001 – 5,000 บาท
6 ☐ 5,001 – 6,000 บาท
7 ☐ 6,001 – 7,000 บาท
8 ☐ 7,001 – 8,000 บาท
9 ☐ 8,001 – 9,000 บาท
10 ☐ 9,001 – 10,000 บาท
11 ☐ มากกว่า 10,000 บาท (โปรดระบุจำนวน ..... บาท)

ตัวอย่างแบบติดตามประเมินผล

IDProject = ...๑๕๘๗.....
IDPersonal = ...
(Autonumber)

แบบติดตามประเมินผล

เพื่อสามารถประมวลผลแสดงความสำเร็จของโครงการ ขอความร่วมมือผู้เข้าอบรมกรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วนด้วย จะขอบคุณยิ่ง **รูปแบบการขายหลากหลายช่องทาง สำหรับกลุ่มเกษตรกรแปรรูปต้นกก หมู่บ้านโพธิ์ทอง – ทองสาย วันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๙**

ชื่อ หนึ่งฤทัย นามสกุล พรมประทุม

เนื้อหา

1. การนำไปใช้ประโยชน์

1 ☑ สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้

2 ☐ ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ เพราะ.....

(หากเลือกตอบข้อ 2 ไม่ต้องตอบข้ออื่นๆ)

2. ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์และประเมินเป็นรายได้กี่บาทต่อเดือน

คำอธิบาย

ประเมินเป็น รายได้หลัก (รายได้จากอาชีพประจำและใช้เวลาส่วนใหญ่) เฉลี่ยเพิ่มขึ้นต่อเดือน

ประเมินเป็น รายได้เสริม (รายได้เพิ่มนอกจากอาชีพประจำและใช้เวลาว่าง) เฉลี่ยเพิ่มขึ้นต่อเดือน

2.1 รายได้ที่ท่านได้รับเป็นแบบไหน (เลือกเพียง 1 ข้อ)

1 ☐ รายได้หลัก 2 ☑ รายได้เสริม

2.2 กรุณาเลือกระบุจำนวนเงิน (เลือกเพียง 1 ข้อ)

1 ☐ น้อยกว่า 1,000 บาท 2 ☑ 1,001 – 2,000 บาท

3 ☐ 2,001 – 3,000 บาท 4 ☐ 3,001 – 4,000 บาท

5 ☐ 4,001 – 5,000 บาท 6 ☐ 5,001 – 6,000 บาท

7 ☐ 6,001 – 7,000 บาท 8 ☐ 7,001 – 8,000 บาท

9 ☐ 8,001 – 9,000 บาท 10 ☐ 9,001 – 10,000 บาท

11 ☐ มากกว่า 10,000 บาท (โปรดระบุจำนวน .....บาท)

หรือ (ถ้าไม่สามารถตอบข้อ 2.1 หรือ 2.2 ได้ให้ไปตอบใน ข้อ 3 หรือ ข้อ 4)

3. ท่านสามารถนำความรู้ไปลดรายจ่ายได้กี่บาทต่อเดือน (ในกรณีที่ไม่สามารถตอบได้ให้ข้ามไปข้อ 4)

1 ☐ น้อยกว่า 1,000 บาท 2 ☐ 1,001 – 2,000 บาท

3 ☐ 2,001 – 3,000 บาท 4 ☐ 3,001 – 4,000 บาท

5 ☐ 4,001 – 5,000 บาท 6 ☐ 5,001 – 6,000 บาท

7 ☐ 6,001 – 7,000 บาท 8 ☐ 7,001 – 8,000 บาท

9 ☐ 8,001 – 9,000 บาท 10 ☐ 9,001 – 10,000 บาท

11 ☐ มากกว่า 10,000 บาท (โปรดระบุจำนวน ..... บาท)

4. ในด้านคุณภาพชีวิต (ในกรณีที่ไม่สามารถประเมินได้ให้ข้ามไปข้อ 5)

1 ☐ สามารถระบุเป็นเงินจำนวน .....บาทต่อเดือน

2 ☑ ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นการนำความรู้ไปใช้ พัฒนาอาชีพ

3 ☐ ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นเรื่องความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม

4 ☐ ไม่เป็นตัวเงิน แต่สามารถประเมินในด้าน.....

5. ท่านเริ่มนำความรู้ที่ได้รับไปใช้เมื่อใด

1 ☐ หลังการอบรมทันที
2 ☑ หลังการอบรมภายใน 1 เดือน
3 ☐ หลังการอบรมภายใน 3 เดือน
4 ☐ หลังการอบรมภายใน 6 เดือน

6. ท่านนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ที่ไหน

1 ☐ ใช้ในครอบครัว
2 ☐ ใช้ในชุมชน/กลุ่ม
3 ☐ ใช้ในที่ทำงาน
4 ☑ ใช้เมื่อมีโอกาส

7. ท่านนำความรู้ไปขยายผลต่อในด้านใด

1 ☑ ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่
2 ☐ เป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี/เผยแพร่ต่อ
3 ☐ ให้บริการ / คำปรึกษา
4 ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ.....)

<u>ส่วนที่ 3 การประเมินผลทั้งโครงการทางเศรษฐศาสตร์โดยเจ้าหน้าที่คลินิกเทคโนโลยี</u>

ประเมินทางเศรษฐศาสตร์ทั้งโครงการ (เทียบกับการลงทุนโครงการ)

สูตรคำนวณผลตอบแทนโครงการ (เท่า) = <u>รวมรายได้แต่ละคนหารด้วยจำนวนคน (ทั้งโครงการ) X 12 เดือน</u>
ต้นทุนโครงการต่อคน

ลงชื่อ นาง วิภาพร พรมปรารถ.....
ผู้ประเมิน
วันที่ 31 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2569

รายละเอียดการวิเคราะห์จากแบบประเมิน

การประเมินผลโครงการ เรื่อง "รูปแบบการขายหลากหลายช่องทาง สำหรับกลุ่มเกษตรกรแปรรูปต้นกก หมู่บ้านโพธิ์ทอง-ทองสาย" วันที่ 31 มีนาคม 2569

IDProject	IDPersonal	ตอนการให้บริ	ยากรเจ้าหน้า	นที่อบรม อา	ามรู้ไปใช้ประ	หมาะสมของเ	วิทยากร	ระยะเวลา	ช่วงเวลา	ความคุ้มค่า	ไปใช้ประโยช	ว่ารายได้เพิ่มขึ้น
535	1	5	5	5	5	5	5	2	2	5	1	1
535	2	3	5	3	4	5	3	3	3	3	1	11
535	3	4	5	5	4	4	4	5	4	3	1	3
535	4	5	5	5	4	4	5	3	3	5	1	1
535	5	4	5	5	3	4	4	3	3	3	1	5
535	6	4	4	3	4	4	4	3	3	3	1	5
535	7	4	4	4	3	4	5	3	3	3	1	1
535	8	5	5	5	5	5	5	4	4	4	1	2
535	9	4	5	5	3	4	5	3	3	3	1	3
535	10	5	4	5	5	5	5	5	5	5	1	3
535	11	4	5	3	3	5	5	4	5	4	1	1
535	12	5	5	5	5	5	5	3	3	5	1	2
535	13	3	3	4	4	4	3	3	3	5	1	4
535	14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	3
535	15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1
535	16	4	4	4	5	4	4	4	4	4	1	8
535	17	4	5	5	3	4	4	4	4	4	1	2
535	18	4	5	4	4	4	4	4	4	4	1	4
535	19	4	4	5	4	5	4	5	4	5	1	3
535	20	3	3	3	4	4	4	4	4	4	1	1
535	21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1

535	22	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	2
535	23	4	5	5	4	5	5	5	5	5	1	3
535	24	3	4	4	4	4	4	2	2	4	1	1
535	25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	3
535	26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	7

	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	8
	2	0	1	0	0	0	0	2	2	0	0	4
	3	5	2	5	6	1	3	9	9	7	0	7
	4	12	7	6	11	13	10	7	8	8	0	2
	5	9	16	15	9	12	13	8	7	11	0	2
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	รวม	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26

รายละเอียดผลการประเมิน							คิดเป็นร้อยละ					
ข้อมูลวัดความพึงพอใจ							5	4	3	2	1	รวม %
1. ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ (เช่น การประกาศรับสมัคร การติดต่อเชิญอบรม การประสานงานและ							34.62	46.15	19.23	0.00	0.00	100
2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (เช่น อัธยาศัยดี ยิ้มแย้มแจ่มใส มีใจในการให้บริการ ฯลฯ)							61.54	26.92	7.69	3.85	0.00	100
3. สิ่งอำนวยความสะดวก (สถานที่อบรม อาหาร เครื่องโสตฯ เอกสารอบรม ฯลฯ)							57.69	23.08	19.23	0.00	0.00	100
ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร												
4. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ใช้ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตประจำวัน)							34.62	42.31	23.08	0.00	0.00	100
5. ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร							46.15	50.00	3.85	0.00	0.00	100
6. ความเหมาะสมของวิทยากร (ความรู้ ความสามารถ เทคนิคการสอน)							50.00	38.46	11.54	0.00	0.00	100
7. ระยะเวลาการอบรม (จำนวนวัน)							30.77	26.92	34.62	7.69	0.00	100
8. ช่วงเวลาการอบรม (วัน/เดือน/ฤดูที่อบรม)							26.92	30.77	34.62	7.69	0.00	100
9. ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย(ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป)							42.31	30.77	26.92	0.00	0.00	100
10.นำไปใช้ได้หรือไม่							0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	100
11.รายได้เพิ่มกี่บาท	3.85	0.00	0.00	3.85	3.85	0.00	7.69	7.69	26.92	15.38	30.77	100

5 = มากที่สุด /4 = มาก /3 = บานกลาง /2 = น้อย /1 = น้อยที่สุด

รายละเอียดการวิเคราะห์จากแบบติดตาม

แบบติดตามประเมินผลโครง"รูปแบบการขายหลากหลายช่องทาง สำหรับกลุ่มเกษตรกรแปรรูปต้นกก หมู่บ้านโพธิ์ทอง-ทองสาย"

วันที่ 31 มีนาคม 2569

IDProject	IDPersonal	ชื่อ - สกุล	1.การนำไปใ	2.1รายได้ที่ท่า	2.2จำนวนเงิน	3.ท่านสามาร	4.คุณภาพชีวิ	5.ท่านนำความ	6.ท่านนำความ	7.ท่านนำความรู้ไปขยายผลต่อในด้านใด
535	1	ชญานนท์ ช่อขาว	1	2	1	2	2	1	4	1
535	2	อัครชัย สุขเจริญ	1	2	1	1	2	1	4	1
535	3	กิตติกุล พระวิเศษ	1	2	3	1	2	1	4	3
535	4	ศุภวิชญ์ ทุมซ้าย	1	2	1	1	3	1	4	3
535	5	ณัฐชา มานัส	1	2	1	2	2	1	2	1
535	6	เมทะนี มานัส	1	2	1	1	2	1	2	1
535	7	บุณยานุช สังข์ทอง	1	2	1	2	2	2	4	1
535	8	ธัญสินี แก้วผาไล	1	2	1	1	4	4	1	1
535	9	กัลยกร โพธิ์ผาง	1	2	3	1	2	4	1	1
535	10	รมิดา มุราพร	1	2	3	2	2	1	1	1
535	11	ปาณิสรา บุญเพ็ง	1	2	1	1	2	2	4	1
535	12	เจนจิรา บุญบุญ	1	2	2	2	2	1	3	3
535	13	อดิศักดิ์ บุญวัน	1	2	1	1	1	1	1	1
535	14	พินทุสร หอมสมบัติ	1	1	3	1	3	4	4	1
535	15	นันท์นภัส บุคำดี	1	2	1	2	2	2	3	3
535	16	ดวงใจ ทุมซ้าย	1	2	8	6	2	1	4	1
535	17	สาคร ศรีวงษ์	1	2	2	2	2	1	4	1
535	18	พร้อม อืดผา	1	2	4	4	2	1	4	1
535	19	อัมพา สุมุกดา	1	2	5	5	2	1	2	2

535	20	ศศิวิมล ปราบคนชั่ว	1	2	1	1	2	1	1	4
535	21	อรณิชา คุณธรรม	1	2	1	1	2	1	1	1
535	22	วิลาพร พรมประทุม	1	2	2	2	2	2	4	1
535	23	อรชร คุณารักษ์	1	2	2	1	2	1	1	1
535	24	จันทร์ใด โกบึงกาฬ	1	1	1	1	3	1	1	2
535	25	อุดร คำชาดา	1	2	3	3	2	2	1	1
535	26	สมนึก คำปาน	1	2	2	2	3	1	2	1
	1		26	2	13	13	1	18	9	19
	2		0	24	5	9	20	5	4	2
	3		0	0	5	1	4	0	2	4
	4		0	0	1	1	1	3	11	1
	5		0	0	1	1	0	0	0	0
	6		0	0	0	1	0	0	0	0
	7		0	0	0	0	0	0	0	0
	8		0	0	1	0	0	0	0	0
	9		0	0	0	0	0	0	0	0
	10		0	0	0	0	0	0	0	0
	11		0	0	0	0	0	0	0	0
			26	26	26	26	26	26	26	26

	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		รวม
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00		100.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	92.31	7.69		100.00
	0.00	0.00	0.00	3.85	0.00	0.00	3.85	3.85	19.23	19.23	50.00		100.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.85	3.85	3.85	3.85	34.62	50.00		100.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.85	15.38	76.92	3.85		100.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.54	0.00	19.23	69.23		100.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42.31	7.69	15.38	34.62		100.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.85	15.38	7.69	73.08		100.00

โครงการปีที่ 2 ฉบับเต็ม

เอกสารประกอบการฝึกอบรม

(อยู่ในเล่มรูปแบบฉบับจริง)