

กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้
ภายใต้โครงการผลักดัน
การนำผลงานทางวิชาการสู่การใช้ประโยชน์



ประจำปี 2562

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

คำนำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มีหน้าที่สำคัญในการขับเคลื่อนและผลักดันให้เกิดการนำผลงานทางวิชาการจาก งานวิจัย และองค์ความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เพื่อมุ่งหวังให้บุคลากร และนักศึกษา ดำเนินกิจกรรมด้านบริการวิชาการโดยมุ่งเน้นส่งเสริมและสนับสนุนการนำองค์ความรู้จากผลงานทางวิชาการไปใช้ประโยชน์ตั้งแต่ ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดำรงชีพ ยกระดับคุณภาพชีวิตให้เกิดความยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม ในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาให้กับชุมชน สถานประกอบการ การสนองงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ พื้นที่กลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่จัดการศึกษา ทั้ง 6 จังหวัดภาคเหนือ และตอบสนองต่อเป้าหมายของการบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยฯ

ในปีงบประมาณ 2562 มหาวิทยาลัยฯ จึงได้ดำเนินกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้ ให้กับ ชุมชน สถานประกอบการ และการสนองงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวนรวมทั้งสิ้น 43 โครงการ/หลักสูตร ซึ่งได้จัดทำเป็นหลักสูตรฝึกอบรมอาชีพระยะสั้นที่มีคุณภาพ มีการวัดและประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรม ตลอดจนการจัดเก็บในฐานข้อมูลการจัดการศึกษาการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Credit Bank) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เพื่อนำไปขยายผลต่อไปในอนาคต



(นายภฤศพงษ์ เพชรบุล)

ผู้อำนวยการสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้
ภายใต้โครงการผลักดันการนำผลงานทางวิชาการสู่การใช้ประโยชน์ ประจำปี 2562
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

หลักการและเหตุผล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มีหน้าที่สำคัญในการขับเคลื่อนและผลักดันให้เกิดการนำผลงานทางวิชาการจาก งานวิจัย และองค์ความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เพื่อมุ่งหวังให้บุคลากร และนักศึกษา ดำเนินกิจกรรมด้านบริการวิชาการโดยมุ่งเน้นส่งเสริมและสนับสนุนการนำองค์ความรู้จากผลงานทางวิชาการไปใช้ประโยชน์ตั้งแต่ ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดำรงชีพ ยกกระดับคุณภาพชีวิตให้เกิดความยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม ในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาให้กับชุมชน สถานประกอบการ การสนองงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ พื้นที่กลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่จัดการศึกษา ทั้ง ๖ จังหวัดภาคเหนือ และตอบสนองต่อเป้าหมายของการบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยฯ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จึงเปิดรับข้อเสนอโครงการเพื่อสนับสนุนงบประมาณการทำกิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ ภายใต้โครงการผลักดันการนำผลงานทางวิชาการ สู่การใช้ประโยชน์ ประจำปี 2562 โดยมีหลักเกณฑ์ในการสนับสนุนและกรอบการดำเนินงาน ดังนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากร และนักศึกษามีส่วนร่วมในการนำผลงานทางวิชาการจาก การบริการวิชาการ หรืองานวิจัย หรือองค์ความรู้ไปถ่ายทอดองค์ความรู้ ในการเสริมสร้างนวัตกรรมให้กับ ชุมชน หรือสถานประกอบการ หรือการสนองงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
2. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นและเนื้อหาองค์ความรู้ ที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาและใช้ประโยชน์ต่อสังคมชุมชน ให้มีมาตรฐานเพื่อรองรับการจัดการศึกษา การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Credit Bank)
3. เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรในการสร้างสรรค์ผลงานบริการวิชาการเพื่อชุมชน หรือสถานประกอบการ หรือการสนองงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ที่มีคุณภาพ เพื่อใช้ประกอบการเสนอผลงานทาง วิชาการ หรือสามารถเขียนบทความวิชาการสอดคล้องกับรูปแบบหลักเกณฑ์ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ตาม ประกาศ ก.พ.อ. เพื่อใช้ตีพิมพ์วารสารประเภทวารสารวิชาการรับใช้สังคม

ขอบเขตของกิจกรรม

ขอบเขตของกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้ในปี 2562 เน้นการนำผลงานทางวิชาการ งานวิจัย หรือองค์ความรู้ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งหมายถึง กิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้ที่สามารถนำไปยกระดับคุณภาพชีวิตให้เกิดความยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม ในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาให้กับชุมชน หรือสถานประกอบการ หรือการสนองงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ พื้นที่กลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่จัดการศึกษา ทั้ง 6 จังหวัดภาคเหนือ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ลักษณะโครงการ

1. เป็นโครงการที่มาจากความต้องการหรือการมีส่วนร่วมของกลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ ในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาให้กับชุมชน หรือสถานประกอบการ หรือการสนองงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
2. มีข้อมูลสภาพปัญหา ของพื้นที่ศึกษาและสามารถสร้างกระบวนการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นหลังจากกระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้
3. ระบุองค์ความรู้ที่จะใช้ในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาให้กับชุมชน สถานประกอบการ การสนองงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในพื้นที่กลุ่มเป้าหมาย โดยจัดทำเป็นหลักสูตรระยะสั้น
4. กิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้ ให้กับกลุ่มเป้าหมาย หลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น จะต้องมียุทธศาสตร์ในการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง และหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น จะต้องผ่านความเห็นชอบและได้รับการอนุมัติจากผู้ให้ทุนก่อนการจัดฝึกอบรม
4. เนื้อหาหลักสูตรที่จะใช้ในการฝึกอบรมระยะสั้น จะต้องมีความสามารถวัดประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ และต้องส่งเนื้อหาหลักสูตรพร้อมประวัติผู้สอนให้กับผู้ให้ทุน เพื่อนำมาจัดทำเป็นหนังสือองค์ความรู้หลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น เพื่อใช้ในการจัดการศึกษาการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Credit Bank)
5. กลุ่มเป้าหมายผู้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้จะต้องได้รับการวัดประเมินผลหลังเข้ารับการฝึกอบรม โดยผู้ผ่านเกณฑ์จะได้รับประกาศนียบัตรจากผู้ให้ทุน และจะถูกจัดเก็บในฐานข้อมูลการจัดการศึกษาการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Credit Bank)
6. ลักษณะของโครงการหรือผลงานกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้ สอดคล้องกับรูปแบบหลักเกณฑ์ ผลงานวิชาการรับใช้สังคม
7. เป็นโครงการที่ผ่านความเห็นชอบจากหน่วยงานต้นสังกัดของผู้เสนอขอรับทุน

สารบัญ

1 ชุมชน

การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการผลิตมะม่วงคุณภาพมาตรฐานปลอดภัย	1
พศ.สันติ ช่างเจรจา	
การยกระดับการเลี้ยงปลาใน 4.0	5
พศ.รัตนพร นรรัตน์	
ชุมชน 3R แปลงขยะให้เป็นประโยชน์	11
น.ส.ภัทราพร สมเสมอ	
การถ่ายทอดเทคโนโลยีบ่อหมักก๊าซชีวภาพและระบบอัดก๊าซชีวภาพลงถังอย่างปลอดภัย	14
นายกนกพงษ์ ศรีเที่ยง	
การผลิตกระเบื้องหลังคาโบราณทำมือด้วยซีเมนต์	19
ดร.ทวีพล ธรรมนารักษ์	
การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะภายใต้โมเดลนักจัดการขยะ	28
ดร.มงคลกร ศรีวิชัย	
การถ่ายทอดความรู้เรื่องแผนธุรกิจเพื่อพัฒนาวิสาหกิจชุมชนของกลุ่มผู้ปลูก ผักเกษตร ปลอดภัยชุมชนบ้านท่าโกกมกมลชัย หมู่ที่ 9 ตำบลทุ่งผาย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง	31
อ.กร จันทรวิโรจน์	
อบรมเชิงปฏิบัติการด้านการจัดการธุรกิจกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/โอท็อป	34
พศ.กนกวรรณ เวชกามา	
ถ่ายทอดความรู้ด้านการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในเขตเมืองเก่านครลำปาง	38
นายไพโรจน์ ไชยเมืองชื่น	
อบรมการออกแบบตราสินค้าบนฐานเอกลักษณ์ท้องถิ่นสำหรับสินค้าของฝากเพื่อส่งเสริม การท่องเที่ยว	41
น.ส.ศิริขวัญ ปัญญาเรือน	
การอบรมการแปรรูปหมอยพร้อมบริโภค 5 รส	44
พศ.ดร.อัจฉรา ดลวิทย์คุณ	
กิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแปรรูปแปงกล้วยและคุกกี้จากแปงกล้วย ชุมชนหมู่บ้าน หินไคว่ ตำบลตากตก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก	47
นางพิมพ์กษิ ไรจน์บุญยอนนท์	
บูรณาการการจัดทำบัญชีสู่ชุมชนบ้านวังหาด ตำบลตลิ่งชัน อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย	49
น.ส.ยพรัตน์ อัมพิทักษ์	

ฝึกรอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำเครื่องหอมไทยโบราณ ชุมชนหมู่บ้านน้ำโจน ตำบล วังหิน อำเภอเมือง จังหวัดตาก	55
พศ.เนาวลักษณ์ เอื้อพจนานนท์	
การฝึกรอบรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และลดเวลาในกระบวนการผลิตลูกประคบ สมุนไพร กลุ่มพัฒนาอาชีพวัดเขาแก้ว ผู้ผลิตสมุนไพรลูกประคบ อำเภอเมืองตาก	60
อ.ชยันต์ คำบรรลือ	
การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรมเพื่อการบริหารจัดการน้ำในแปลง เกษตร	63
นายเอกรัฐ ชะอุ่มเอียด	
ถ่ายทอดการผลิตก๊าซชีวภาพเป็นแหล่งพลังงานทดแทน สำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยง สัตว์รายย่อย ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร ด้วยถุงแบบ LDPE หนา 0.3 มิลลิเมตร	66
นายวรฤๅช ดอนคำเพ็ง	
การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงกบภูเขาที่บ้านเชิงพานิชย์แก่เกษตรกรใน พื้นที่จังหวัดน่าน	71
นายเอกชัย ดวงใจ	
เทคนิคตกแต่งด้วยการพิมพ์สกรีนและการสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน	77
นายพบสันต์ ตีไชย	
การฝึกรอบรมเชิงปฏิบัติการ การปลูกและขยายพันธุ์กล้วยไม้เพื่อชุมชนเมือง	85
รศ.สุมิตรา สุป็นราช	
การปรับกระบวนการทัศนคติการจดบันทึกต้นทุนงานสิ่งทำกับการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ หมอนใบชาที่เป็นเอกลักษณ์ของชาวลำปาง	88
น.ส.สายนที ทรัพย์มี	
ถ่ายทอดองค์ความรู้การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์สารปรับปรุงดินฮิวมิคส์ล้านปี กลุ่มวิสาหกิจฮิวมิคส์ล้านปี อินทรีย์แม่เมาะบ้านนาสัก ตำบลนาสัก อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง	92
นายสิงหา คำมูลตา	
อบรมเยาวชน และผู้สูงอายุ เพื่อพัฒนามัคคุเทศก์ท้องถิ่น บ้านแม่แจ่ม อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง	99
น.ส.เพียงกานต์ นามวงศ์	
การแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากสวนครัวสู่ชุมชน ด้วยวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม	104
น.ส.วรรณวิมล พุ่มโพธิ์	
การฝึกรอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตน้ำยาตะไคร้หอมกันยุง ชุมชนหมู่บ้านดงซ่อม ตำบลเชียงทอง อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก	108
นายจักรพันธ์ วงศ์ฤกษ์ดี	
กิจกรรมการฝึกรอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการผลิตพืชมะนาวและยาหม่องสมุนไพร ชุมชนหมู่บ้านสันแก้วกอม ตำบลแม่ระมาด อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก	112
พศ.ดร.พรรณธิดา เพชรบุญมี	

การพัฒนาทักษะด้านการใช้งานดิจิทัล เพื่อสร้างตราสินค้าและประชาสัมพันธ์ ผลิตภัณฑ์ข้าวหลาม บ้านโป่งแค ตำบลวังประจบ อำเภอเมือง จังหวัดตาก นายอภิชัย ชื่อสัตย์สกุลชัย	116
การสร้างสื่อเพื่ออนุรักษ์และประชาสัมพันธ์อาชีพจากภูมิปัญญาท้องถิ่นของ กลุ่มสตรี ชุมชนตำบลป่ามะม่วง อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก นางนมิดา ชื่อสัตย์สกุลชัย	122
การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สร้างชิ้นงานจากเครื่องยิงเลเซอร์ร่วมงานแกะสลัก ด้วยเครื่องซีเอ็นซี พศ.เอกลักษณ์ สุนนพันธ์	126
การถ่ายทอดความรู้เรื่องการเลี้ยงกบในกระชังบก น.ส.เซาวลัยย์ ใจสุข	129
การเสริมสร้างศักยภาพกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์ชาศรีนาป่าน-ตาเวน โดย ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน ตามแนวคิดประเทศไทย 4.0 นางกัญญ์ณพัชญ์ พลเยี่ยม	132
กิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้การใช้เทคโนโลยีนาโนบับเบิลร่วมกับการปลูกผักไฮ โดรโปนิคส์ น.ส.เดือนแรม แผงเกี่ยว	137
สร้างผู้สูงอายุสู่ยูทูปเบอร์ (Baby Boomer to Youtuber) น.ส.กิ่งกาญจน์ ปวนสุรินทร์	141
การปลูกดอกชมจันทร์เพื่อใช้ประโยชน์ในครัวเรือน พศ.ดร.รุ่งนภา ช่างจรจา	145
การพัฒนาเว็บเคลื่อน Village E-Commerce ชุมชน นางสุรีนาฏ มะโนลา	149

2 พระราชดำริฯ

ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการเดินสายไฟฟ้าภายในบ้านเบื้องต้นเพื่อยกระดับ คุณภาพชีวิตชุมชนบ้านพอบือละคี อ.รุ่งโรจน์ ะมันจา	155
อบรมบำรุงรักษาระบบแปลงไฟฟ้าจากพลังงานน้ำสำหรับเครื่องสีข้าวในพื้นที่ พระราชดำริ ชุมชนขุนตื้นน้อย ต.แม่ตื้น อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ อ.ศรีสร อูปคำ	159
การพัฒนาเทคโนโลยีการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินเชิงการค้าต้นทุ่นต่ำ รศ.ดร.ชิตี ศรีตันทิพย์	162
การถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกและการเพิ่มมูลค่าผักเชียงดาอินทรีย์ พศ. ปริญญาวัต ศรีตันทิพย์	166
ฝึกอบรมวิชาชีพด้านอาหารสู่โรงเรียนในโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ พศ.อุทิน คุณาแจ่มจรัส	171

3 สถานประกอบการ

การสร้างสูตรเคลือบและเทคนิคการเคลือบจากถ้ำลอยถ่านหินลิกไนต์ สำหรับ ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาเพื่ออบรมถ่ายทอดให้แก่สถานประกอบการ โรงงานเซรามิกและผู้สนใจ ผศ.ไพบูลย์ หล้าสมศรี	175
การอบรมเทคนิคการจัดกิจกรรมภาษาอังกฤษแบบ ACTIVE LEARNING สำหรับครูโรงเรียน น.ส.พิมนตร เทพปัญญา	179
การพัฒนาศักยภาพการเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ ชิ้นส่วนเครื่องกล ดร.ไทรลาศ ดอนชัย	183

โครงการผลักดัน
ผลงานวิชาการ
สู่การใช้ประโยชน์

1 ชุมชน

โครงการการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการผลิตมะม่วงคุณภาพมาตรฐานปลอดภัย

หลักสูตร การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการผลิตมะม่วงคุณภาพมาตรฐานปลอดภัย

ผู้ดำเนินกิจกรรม	ผศ.สันติ	ช่างเจรจา	หัวหน้าโครงการ
	รศ.ดร.ชิตี	ศรีตันทิพย์	คณะทำงาน
	ผศ.ยุทธนา	เขาสุเมรุ	คณะทำงาน
	ผศ.ดร.รุ่งนภา	ช่างเจรจา	คณะทำงาน
	นายอนุรักษ์	อียววัญชัย	นักศึกษา
	สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา		

สรุปสาระสำคัญ

การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการผลิตมะม่วงคุณภาพมาตรฐานปลอดภัย ดำเนินการโดยนักวิจัยสถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยมีการนำงานวิจัยไปถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติการ ในพื้นที่หมู่บ้านพระบาทห้วยต้ม ตำบลนาทราย อำเภอเถลิง จังหวัดลำพูน พบว่ามีสมาชิกของหมู่บ้านเข้าร่วมจำนวนทั้งสิ้น 28 คน มีเจ้าหน้าที่เครือข่ายหน่วยงานในชุมชนโครงการหลวงจำนวน 5 คน มีการสังเคราะห์ความรู้ด้านปลุกมะม่วงของกลุ่ม ใช้กระบวนการ SWOT มีการเรียนรู้การใช้เครื่องมือในการดำเนินการเช่น บัตรคำ วิเคราะห์ประเด็นสำคัญที่ต้องการพัฒนา คือ การผลิตมะม่วงพันธุ์ดี และการสร้างมูลค่าเพิ่มเกษตรปลอดภัยในชุมชน มีการเรียนรู้เทคโนโลยีเชิงปฏิบัติการผลิตมะม่วงนอกฤดู การตัดแต่งกิ่งหรือการเตรียมต้นให้สมบูรณ์ก่อนการให้สารกระตุ้น การจัดการโรคและแมลงอย่างปลอดภัย รวมถึงการจัดการธาตุอาหารให้ปลอดภัยและลดต้นทุน โดยมีการศึกษาเริ่มตั้งแต่การนำดินปลุกมาวิเคราะห์โดยใช้ชุดวิเคราะห์อย่างรวดเร็ว หลังจากได้ผลการวิเคราะห์ดิน ได้มีการให้ความรู้ในเรื่องของการใช้ปุ๋ยให้มีประสิทธิภาพและต้นทุนต่ำ ซึ่งมีการอ้างอิงจากค่าที่ได้จากการวิเคราะห์ดินและปริมาณผลผลิตที่นำออกไปจากต้น มีผลการประเมินความพึงพอใจหลังดำเนินงานพบว่า สมาชิกมีความพึงพอใจด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ, ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการผู้เข้าร่วมฝึกอบรมส่วนใหญ่, ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก, ด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์, ด้านความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร และด้านความเหมาะสมของวิทยากร ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.14 มีความพึงพอใจทั้งห้าด้านมากที่สุด ส่วนระยะเวลาการฝึกอบรม ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมส่วนใหญ่ ร้อยละ 96.50 มีความพึงพอใจมากที่สุด ช่วงเวลาการฝึกอบรม ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.50 มีความพึงพอใจมากที่สุด ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่ายผู้เข้าร่วมฝึกอบรมส่วนใหญ่ ร้อยละ 99.00 มีความพึงพอใจมากที่สุด

ความเป็นมา

มะม่วง (*Mangifera indica* L.) เป็นไม้ผลเขตร้อนที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจของโลก ซึ่งประเทศไทยจัดเป็นแหล่งผลิตและส่งออกมะม่วงที่สำคัญประเทศหนึ่งของเอเชียมีการส่งออกทั้งผลผลิตสดและแปรรูปสามารถสร้างรายได้เข้าสู่ประเทศปีละหลายล้านบาท การผลิตมะม่วงในปัจจุบันมีการปลูกโดยใช้พันธุ์มะม่วงที่มีความต้องการของตลาดมาปลูกเพื่อรองรับความต้องการของตลาด เช่น พันธุ์จินหวง หรือ นวลคำ พันธุ์R2E2 เป็นต้น เกษตรกรในหมู่บ้านพระบาทห้วยต้ม ตำบลนาทราย อำเภอเถลิง จังหวัดลำพูนซึ่งประชากรส่วนใหญ่เป็นชนเผ่า “ปกากะญอ” ได้มีการปลูกมะม่วงเป็นอาชีพสร้างรายได้โดยรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมากกว่า 20 ราย มีพื้นที่ปลูกมากกว่า 300 ไร่ ภายใต้การสนับสนุนส่งเสริมของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงพระบาทห้วยต้ม

ผลิตมะม่วงพันธุ์นวลคำ และ พันธุ์ R2E2 สำหรับส่งผลผลิตคุณภาพมีระบบมาตรฐานปลอดภัย (GAP) ให้กับโครงการหลวงฯ จากข้อมูลเบื้องต้นพบว่าผลผลิตมะม่วงในพื้นที่ดังกล่าวมักประสบปัญหาเนื้อผลขำไม่สามารถรับผลผลิตไปจำหน่ายได้ ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยสาเหตุหลายประการ เช่น ปัจจัยข้อจำกัดด้านสภาพอากาศในพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นที่ดอนอาศัยน้ำฝนในช่วงฤดูแล้งมีปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการพัฒนาของผล นอกจากนี้ยังมีปัจจัยด้านการจัดการของเกษตรกรยังขาดความรู้และความเข้าใจในการจัดการปฏิบัติดูแลรักษาต้นมะม่วงให้มีความพร้อมต่อการให้ผลผลิตที่มีคุณภาพจึงทำให้เกษตรกรไม่สามารถผลิตมะม่วงให้ได้คุณภาพตามที่ตลาดต้องการ จนนำไปสู่ความเสี่ยงต่อการขาดทุนการผลิตและความมั่นคงในการปลูกมะม่วงเป็นอาชีพ แนวทางการสนับสนุนความรู้เพื่อให้เกษตรกรเข้าใจและเข้าถึงการจัดการที่มีประสิทธิภาพจะเป็นการสร้างโอกาสให้เกษตรกรได้เพิ่มทักษะและนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ต่อการจัดการผลิตให้เกิดความคุ้มค่าต่อการผลิตมะม่วงของพื้นที่ โดยสถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาเป็นหน่วยงานที่มีบุคลากรที่มีประสบการณ์การวิจัยและดำเนินงานด้านการจัดการเพิ่มผลผลิตของมะม่วง เช่น การจัดการควบคุมทรงพุ่ม การควบคุมการออกดอกและติดผล การจัดการดินและธาตุอาหารพืช เป็นต้น ที่สามารถขยายผลถ่ายทอดเทคโนโลยีต่อยอดสู่การสร้างทักษะให้แก่เกษตรกรนำไปพัฒนาอาชีพและสร้างรายได้ที่มั่นคงต่อไป ผลผลิตของมะม่วงในพื้นที่ของหมู่บ้านพระบาทห้วยต้มยังเป็นผลผลิตทางการเกษตรที่สามารถเชื่อมโยงกับกิจกรรมด้านอื่น ๆ ของชุมชนเนื่องจากวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของ “ชาวปกากะญอ” ในชุมชนพระบาทห้วยต้มมีความศรัทธา ในพระพุทธศาสนามีวัดพระบาทห้วยต้มจัดเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญแห่งหนึ่งของอำเภอลีมือนุสาวรีย์หลวงปู่พระครูบาชัยยะวงศาพัฒนาเป็นที่เคารพนับถือและศรัทธาของชาวบ้านและพุทธศาสนิกชนทั่วไปนอกจากนี้ยังเป็นแหล่งผลิตเครื่องประดับจากเงินที่เป็นสินค้าที่โดดเด่นของชุมชน ทำให้มีกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวของชุมชนที่สามารถเชื่อมโยงผลผลิตทางการเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่าในการท่องเที่ยวของวิถีชุมชน จึงเป็นการสร้างโอกาสด้านการตลาดที่สามารถช่วยยกระดับอาชีพและพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน โครงการนี้มี วัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพิ่มศักยภาพการจัดการผลิตมะม่วงของเกษตรกรสมาชิกของโครงการหลวงพระบาทห้วยต้ม และเพื่อยกระดับมูลค่าเพิ่มของผลผลิตทางการเกษตรที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานความปลอดภัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพิ่มศักยภาพการจัดการผลิตมะม่วงของเกษตรกรสมาชิกของโครงการหลวงพระบาทห้วยต้ม
2. เพื่อยกระดับมูลค่าเพิ่มของผลผลิตทางการเกษตรที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานความปลอดภัย

วิธีการดำเนินงานกิจกรรม

1. การวิเคราะห์ชุมชนแบบมีส่วนร่วม (เข้าใจ)

เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิเคราะห์ SWOT สถานการณ์การผลิตมะม่วงของชุมชน โดยทีมคณะดำเนินงานติดต่อประสานงานกับเครือข่ายชุมชนในพื้นที่ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่หน่วยงานศูนย์พัฒนาโครงการหลวงพระบาทห้วยต้ม ผู้นำและสมาชิกกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้ารับการฝึกอบรมร่วมแลกเปลี่ยนข้อมูล วิเคราะห์ สรุปและวางแผนการดำเนินงานถ่ายทอดเทคโนโลยี กำหนดระยะเวลาและสถานที่อบรมในพื้นที่ วิทยาการ จัดเตรียมสื่อการฝึกอบรมเรียนรู้ จัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

2. การถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติการ(พัฒนา/เข้าถึง)

จัดเวทีถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการผลิตมะม่วงคุณภาพมาตรฐานปลอดภัย” ในพื้นที่เป้าหมายให้กับสมาชิก จำนวน 20 คน โดยเน้นการวางแผนงานภายใต้กิจกรรม

ตามผลสรุปการดำเนินงานที่ต่อเนื่องจากเวทีที่ 1 มีการติดต่อประสานงานผู้นำชุมชนเป็นระยะก่อนดำเนินงาน เพื่อให้ได้ผลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและตรงตามเป้าหมายการดำเนินงาน

กระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีการประยุกต์ใช้หลักการจัดการเรียนรู้ควบคู่กับเนื้อหาวิชาการเน้นการสร้างการมีส่วนร่วมและการสาธิตจากวิทยากรเสริมกระบวนการเรียนรู้ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้มีความเข้าใจและเกิดทักษะที่สามารถนำความรู้ไปขยายผลทดลองปฏิบัติการในสวนของตนเองได้

3. การติดตามและให้คำปรึกษา

ติดตามและให้คำปรึกษาในพื้นที่หลังสิ้นสุดการฝึกอบรมแล้วเสร็จ ภายใต้กลไกคุณภาพเพื่อการจัดการเรียนรู้ที่เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล (PDCA)



ภาพที่ 1 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการดิน-ปุ๋ยเพื่อการจัดการผลิทมะม่วง



ภาพที่ 2 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเทคนิคการควบคุมการออกดอกของมะม่วง

ผลการดำเนินงานกิจกรรมและอภิปรายผล

คณะดำเนินงานโครงการจัดกิจกรรมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับสมาชิกของหมู่บ้านจำนวนทั้งสิ้น 28 คน มีเจ้าหน้าที่เครือข่ายหน่วยงานในชุมชนโครงการหลวง จำนวน 5 คน เข้าร่วม มีการสังเคราะห์ความรู้ด้านปลูกมะม่วงของกลุ่ม ใช้กระบวนการ SWOT มีการเรียนรู้การใช้เครื่องมือในการดำเนินการเช่น บัตรคำวิเคราะห์ประเด็นสำคัญที่ต้องการพัฒนาคือ การผลิตมะม่วงพันธุ์ดี และการสร้างมูลค่าเพิ่มเกษตรปลอดภัยในชุมชน มีการเรียนรู้เทคโนโลยีเชิงปฏิบัติการผลิตมะม่วงนอกฤดู การตัดแต่งกิ่งหรือการเตรียมต้นให้สมบูรณ์ ก่อนการให้สารกระตุ้น การจัดการโรคและแมลงอย่างปลอดภัย รวมถึงการจัดการธาตุอาหารให้ปลอดภัยและลดต้นทุน โดยมีการศึกษาเริ่มตั้งแต่การนำดินปลูกมาวิเคราะห์โดยใช้ชุดวิเคราะห์อย่างรวดเร็ว หลังจากได้ผลการวิเคราะห์ดิน ได้มีการให้ความรู้ในเรื่องของการใช้ปุ๋ยให้มีประสิทธิภาพและต้นทุนต่ำ ซึ่งมีการอ้างอิงจากค่าที่ได้จากการวิเคราะห์ดินและปริมาณผลผลิตที่นำออกไปจากต้น เรียนรู้ปัจจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการผลิต ออกแบบกระบวนการผลิตมะม่วงโดยการแบ่งกลุ่มเพื่ออภิปรายขั้นตอนและวิธีการทำมะม่วงนอกฤดู โดยใช้งานวิจัยของสวนที่มีการปฏิบัติได้ผลสำเร็จแล้ว เพื่อนำมาใช้ประยุกต์กับการผลิตของสวนตนเอง มีผลการประเมินความพึงพอใจหลังดำเนินงานพบว่า สมาชิกมีความพึงพอใจด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ, ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการผู้เข้าร่วมฝึกอบรมส่วนใหญ่, ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก, ด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์, ด้านความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร และด้านความเหมาะสมของวิทยากรผู้เข้าร่วมฝึกอบรมส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.14 มีความพึงพอใจทั้งห้าด้านมากที่สุด ส่วนระยะเวลาการฝึกอบรม ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมส่วนใหญ่ ร้อยละ 96.50 มีความพึงพอใจมากที่สุด ช่วงเวลาการฝึกอบรม ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.50 มีความพึงพอใจมากที่สุด ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่ายผู้เข้าร่วมฝึกอบรมส่วนใหญ่ ร้อยละ 99.00 มีความพึงพอใจมากที่สุด

โครงการการยกระดับการเลี้ยงปลานิล 4.0

หลักสูตร การยกระดับการเลี้ยงปลานิล 4.0

ผู้ดำเนินกิจกรรม	ผศ.ดร.รัตนาพร นรรัตน์	หัวหน้าโครงการ
	ดร.กรรณา ใจนนถีย์	คณะทำงาน
	ดร.ปภาวดี เนตรสุวรรณ	คณะทำงาน
	นางอวยพร ต๊ะวัน	คณะทำงาน
	นางสุวิสา ทะยะธง	คณะทำงาน
	ผศ.ดร.วิษณุ ทองเล็ก	คณะทำงาน
	ดร.สกุณฑลา สายใจ	คณะทำงาน
	ดร.รุ่งระวี ทองดอนเอ	คณะทำงาน
	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย ที่เชียงใหม่ พิษณุโลก คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	

สรุปสาระสำคัญ

โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่อง “การยกระดับการเลี้ยงปลานิล 4.0” มีวัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัยเรื่อง “การนำเทคโนโลยีไมโครนาโนบับเบิลหรือเครื่องกำเนิดฟองละเอียดระดับอนุภาคในการประยุกต์ใช้ในการอนุบาลปลานิล” และในอนาคตทางทีมงานมีแผนในการจัดตั้ง “ศูนย์การเรียนรู้การยกระดับการเลี้ยงปลานิล 4.0” ณ มทร.ล้านนา เขตพื้นที่เชียงราย เนื่องจากอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย เป็นแหล่งเพาะเลี้ยงปลานิลเพื่อการพาณิชย์ที่ใหญ่แห่งหนึ่งในภาคเหนือ สร้างรายได้ให้เกษตรกรไม่ต่ำกว่า 900 ล้านบาท/ปี เกษตรในพื้นที่ยังมีความต้องการทางด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการจัดการคุณภาพน้ำและการเพาะเลี้ยงปลานิลที่เหมาะสม ซึ่งในปี พ.ศ.2562 ทางทีมงานได้ออกแบบหลักสูตร “การยกระดับการเลี้ยงปลานิล 4.0” โดยเนื้อหาในหลักสูตรประกอบด้วย (1) การออกแบบและการนำเครื่องไมโครนาโนบับเบิลไปประยุกต์ใช้ในการอนุบาลปลานิล (2) การวัดคุณภาพน้ำและการตรวจโรคปลานิลเบื้องต้น (3) การจัดการและการทำตลาดปลานิลในยุค 4.0 และ (4) การบันทึกบัญชีและการวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิล โดยหลักสูตรนี้ใช้เวลาในการอบรม 12 ชั่วโมงและมีผู้สนใจเข้าร่วมอบรมจำนวน 22 คน โดยผู้เข้าอบรมมีความเข้าใจในเนื้อหาก่อนและหลังการอบรมเป็นคะแนน ตามลำดับ และความพึงพอใจกับกิจกรรมในการถ่ายทอดองค์ความรู้ในระดับ.....

ความเป็นมา

อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย ถือเป็นแหล่งเพาะเลี้ยงปลานิลใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศ จุดเด่นของปลานิลของอำเภอพานนั้นอยู่ที่ "ไม่มีกลิ่นดินกลิ่นโคลน" ทำให้เป็นที่ยอมรับในพื้นที่ต่าง ๆ ทางภาคเหนือตอนบน และมีการจัดจำหน่ายปลานิลเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 43 ตัน/วัน อย่างไรก็ตามเกษตรกรในพื้นที่นี้ยังมียึดถือวิธีการเลี้ยงปลานิลแบบเดิม ประกอบกับสภาวะการเปลี่ยนแปลงของอากาศของโลกที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน ทำให้บางฤดูกาลปลานิลตายเป็นจำนวนมากและมลภาวะทางสิ่งแวดล้อมซึ่งมีผลกระทบต่อ การเลี้ยงปลานิลในเขตพื้นที่นี้ ซึ่งในปัจจุบันรัฐบาลได้มีการส่งเสริมให้เกษตรกรนำเอาองค์ความรู้ งานวิจัย นวัตกรรมและเทคโนโลยีต่างๆ เช่น การใช้ระบบหมุนเวียนน้ำ (Recirculating Aquaculture System: RAS) มาประยุกต์ใช้ในทางด้านเกษตรกรรม (Smart farmer) เพื่อให้เกษตรกรไทยสามารถพัฒนาขีดความสามารถในการผลิตและแข่งขันในตลาดโลกได้ ตามนโยบายการพัฒนาประเทศไทย 4.0

ในการนี้ที่ทีมวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงรายได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยเพื่อพัฒนาทั้งพื้นที่ (Area-Based Collaborative Research: ABC) จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว) ในปีงบประมาณ 2561 เรื่อง การยกระดับการเลี้ยงปลานิล อ.พาน จ.เชียงราย โดยใช้เทคโนโลยีไมโครนาโนบับเบิล โดยจากผลงานวิจัยพบว่า เทคโนโลยีไมโครนาโนบับเบิลสามารถเพิ่มอัตราการเจริญเติบโตของปลานิลเมื่อเทียบกับการเลี้ยงโดยใช้หัวทรายในอาคารเต็มออกซิเจน(การเลี้ยงแบบดั้งเดิม) และยังสามารถบำบัดน้ำเสียในบ่อปลาทำให้สามารถประหยัดน้ำในการเปลี่ยนถ่ายในบ่อ ซึ่งผลงานวิจัยนี้ได้เผยแพร่ในงานประชุมวิชาการระดับชาติ (ISHPMNB2018) ณ ประเทศญี่ปุ่น และได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร International Journal of Plasma Environmental Science and Technology [1] โดยได้มีการต่อยอดองค์ความรู้ร่วมกับบุคลากรทางด้านประมงกับนักวิจัย มทร.ล้านนา เขตพื้นที่พิษณุโลกและลำปาง และบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีไมโครนาโนบับเบิลในเขตพื้นที่เชียงราย เชียงใหม่และนักวิจัยจาก Kyoto University ประเทศญี่ปุ่น

นอกจากนี้ในปี 2560 – 2561 ได้มีการลงพื้นที่เพื่อสำรวจความต้องการในการรับการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน การพัฒนาการผลิตหรือเพิ่มผลผลิต/การขนส่งปลา ของเกษตรกร ผู้ประกอบการและบุคลากรในภาครัฐ / เอกชน โดยได้สร้างโมดูลหลักสูตรระยะสั้น “การยกระดับการเลี้ยงปลานิล 4.0” โดยมีการวางแผนการสอนและการจัดกิจกรรม จัดทำเอกสารประกอบการสอนและรับสมัครเกษตรกรหรือผู้สนใจจำนวน 20 คน โดยหลักสูตรนี้ใช้เวลาในการอบรม 12 ชั่วโมง และเตรียมความพร้อมในการจัดตั้ง “ศูนย์การเรียนรู้การยกระดับการเลี้ยงปลานิล 4.0” ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นให้มีความทันสมัยและตรงกับความต้องการของเกษตรกรและผู้สนใจอย่างแท้จริง
2. เพื่อเพิ่มศักยภาพเกษตรกรและผู้ประกอบการให้สามารถแข่งขันได้ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมทันสมัย

3. เพื่อประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรรู้จักเทคโนโลยีไมโครนาโนบับเบิลในการประยุกต์ใช้ในการเพาะเลี้ยงปลานิล
4. เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดตั้ง “ศูนย์การเรียนรู้การยกระดับการเลี้ยงปลานิล 4.0”

วิธีการดำเนินกิจกรรม

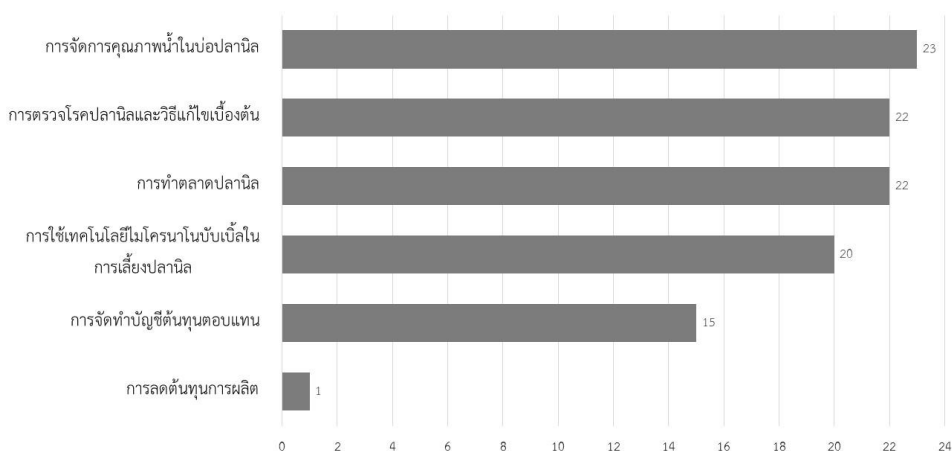
1. วางแผนดำเนินงาน
2. ออกแบบหลักสูตรและเอกสารประกอบการสอน
3. ประชาสัมพันธ์โครงการ
4. ถ่ายทอดองค์ความรู้ “การยกระดับการเลี้ยงปลานิล 4.0”
5. ประเมินผลการจัดกิจกรรมและรายงานผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

โครงการ “การยกระดับการเลี้ยงปลานิล 4.0” มีวัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัยเรื่อง “การนำเทคโนโลยีไมโครนาโนบับเบิลหรือเครื่องกำเนิดฟองละเอียดระดับอนุภาคในการประยุกต์ใช้ในการอนุบาลปลานิล” เพื่อเพิ่มศักยภาพของเกษตรกรหรือผู้ประกอบการให้สามารถแข่งขันได้ในเชิงพาณิชย์ และเตรียมความพร้อมในการจัดตั้ง “ศูนย์การเรียนรู้การยกระดับการเลี้ยงปลานิล 4.0” ต่อไป จากผลการดำเนินงาน สามารถสรุปได้ดังนี้

1. กิจกรรมประชาสัมพันธ์เข้าร่วมโครงการได้เชิญชวนให้เกษตรกรและผู้ประกอบการที่มีความสนใจพัฒนาการเพาะเลี้ยงปลานิลมาเข้าร่วมโครงการ ซึ่งมีผู้เข้าร่วมลงทะเบียนจำนวน 25 คน และในการลงทะเบียนนั้นจะมีแบบสอบถามเพื่อต้องการทราบรายละเอียดข้อมูลพื้นฐานและวัตถุประสงค์ของผู้สมัครทำให้สามารถออกแบบหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เข้าร่วมโครงการได้ โดยมีหัวข้อที่ผู้อบรมมีความสนใจดังกราฟ

ความสนใจในการพัฒนาการยกระดับการเลี้ยงปลานิล



รูปที่ 1.1 ความสนใจในการพัฒนาการยกระดับการเลี้ยงปลานิล

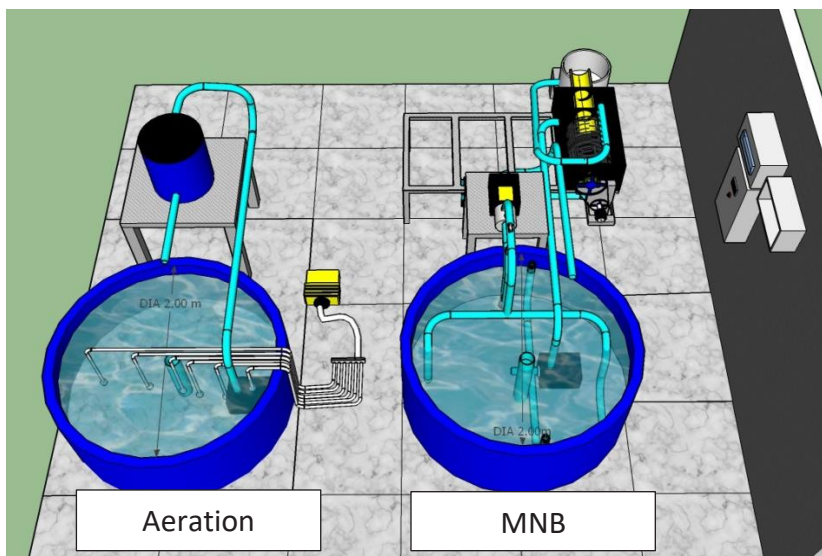
2. การประชุมออกแบบหลักสูตร จัดทำคู่มือหลักสูตรและกระบวนการฝึกอบรมหรือถ่ายทอดเทคโนโลยี ได้แบ่งออกเป็นสองส่วนดังต่อไปนี้

2.1 การวิพากษ์และออกแบบหลักสูตร ได้มีการประชุมเพื่อออกแบบหลักสูตรและจัดทำคู่มือหลักสูตร โดยมีการจัดกิจกรรมขึ้นจำนวน 2 ครั้ง จากการประชุมสามารถสรุปแผนการเรียนรู้ของหลักสูตรการยกระดับการเลี้ยงปลาชนิด ได้แบ่งออกเป็น 4 ชุดการเรียนรู้และจากการสอบถามผู้อบรมที่ทำการลงทะเบียนพบว่า ผู้อบรมมีความสนใจทางด้านการทำตลาดปลาชนิดและการบันทึกบัญชีต้นทุนผลตอบแทนดังนั้นทางผู้จัดทำโครงการได้เชิญวิทยากรพิเศษมาให้ความรู้ โดยมีหัวข้อในการอบรมดังต่อไปนี้

- 1) การจัดการและการทำตลาดปลาชนิดในยุค 4.0
- 2) การบันทึกบัญชีและการวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนการเลี้ยงปลาชนิด
- 3) การวัดคุณภาพน้ำเบื้องต้น
- 4) การตรวจโรคปลาชนิดเบื้องต้น
- 5) การออกแบบเครื่องไมโครนาโนบับเบิลสำหรับการอนุบาลปลาชนิด
- 6) เทคโนโลยีไมโครนาโนบับเบิลกับการอนุบาลปลาชนิด

2.2 การปรับปรุงระบบไมโครนาโนบับเบิลสำหรับการอนุบาลปลาชนิด

การพัฒนาาระบบไมโครนาโนบับเบิลให้มีความเหมาะสมสำหรับการเลี้ยงปลาชนิด เป็นอีก 1 ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการยกระดับการเลี้ยงปลาชนิด โดยทางคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีความร่วมมือในการพัฒนาระบบการอนุบาลปลาชนิดโดยใช้เทคโนโลยีไมโครนาโนบับเบิล โดยมีการปรับปรุงระบบและทดลองเพื่อหาสภาวะที่เหมาะสมต่อการอนุบาลปลาชนิด



รูปที่ 1.2 ระบบ Aeration และ MNB ในห้องปฏิบัติการ

3. การถ่ายทอดองค์ความรู้และประเมินผลของโครงการระหว่างจัดกิจกรรม ได้มีการจัดกิจกรรม [SEP] การอบรมโดยมีการประเมินความรู้ของผู้เข้าร่วมอบรมก่อนและหลังการเรียนรู้ในแต่ละหัวข้อของหน่วยการเรียนรู้ และมีการสังเกตการณ์มีส่วนร่วมของผู้อบรมและตอบข้อซักถามต่าง ๆ แบบรูปในไฟล์

4. การประเมินผลและสรุปโครงการ

โครงการยกระดับการเลี้ยงเลี้ยงปลาชนิด 4.0 ได้มีผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 54 คน แบ่งออกเป็น

-บุคลากรและนักศึกษาของ มทร.ล้านนา เชียงราย จำนวน 24 คน

-เกษตรกรและผู้ประกอบการที่ลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการ จำนวน 22 คน

-ผู้รับผิดชอบหลักในการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น จำนวน 8 คน

และในส่วนของการประเมินผลของโครงการจะแบ่งการประเมินออกเป็น 2 ส่วน คือ

4.1 การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมการอบรม

ผู้เข้าร่วมโครงการนั้นจะต้องทำแบบทดสอบในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการจำนวน 22 คน โดยผลการประเมินการเรียนรู้พบว่าผู้เข้ารับการอบรมที่ผ่านการประเมินจำนวน 17 คน คิดเป็น 77 เปอร์เซ็นต์ของผู้เข้าร่วมการอบรม และผู้ที่ไม่ผ่านการประเมินจำนวน 5 คน คิดเป็น 23 เปอร์เซ็นต์ของผู้เข้าร่วมการอบรม

4.2 การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ

ในการประเมินความพึงพอใจในโครงการยกระดับการเลี้ยงปลาชนิด 4.0 ได้มีการให้ผู้เข้าร่วมการอบรมให้คะแนนความพึงพอใจออกเป็น 5 ระดับ มีคะแนนเต็ม 5 คะแนน โดยแบ่งการให้คะแนนการประเมินออกเป็น 6 ด้านหลัก ดังนี้

- 1) ความพึงพอใจกับกิจกรรมในโครงการ ได้คะแนนเฉลี่ย 4.68
- 2) ประโยชน์ที่ได้จากโครงการและความเกี่ยวข้องในอาชีพ ได้คะแนนเฉลี่ย 4.84
- 3) ความพึงพอใจในด้านวิทยากร ได้คะแนนเฉลี่ย 4.34
- 4) ความพึงพอใจด้านสถานที่ ระยะเวลาที่จัดโครงการ และอาหาร ได้คะแนนเฉลี่ย 4.23
- 5) ด้านความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังในเนื้อหาของโครงการ ได้คะแนนเฉลี่ย 3.88 และ 4.32

ตามลำดับ

- 6) การนำความรู้ไปใช้ ได้คะแนนเฉลี่ย 4.16





เอกสารอ้างอิง

K. Jainontee et.al. “Preliminary study of the effects of air-fine (micro/nano) bubbles (FB) on the growth rate of Tilapia in Phan district, Chiang Rai, Thailand”, IJPEST., Vol 12 (2), 84 – 88 (2019).

V. Thonglek, K. Yoshikawa, Y. Tokuda and Y. Ueda. “Identification of High Concentration Ultra-Fine Bubbles in the water”, IJPEST., Vol 12 (2), 89 – 92 (2019).

เกรียงศักดิ์ สิทธิวงษา, ลัดดาวลีย์ บุญรักษย์, สุภาพร เกตุแก้ว และ รุ่งระวี ทองดอนเอ. 2561. ปริสตีโมนोजี เนียนและปริมาณแบคทีเรียทั้งหมดในปลาไนลแดงที่เลี้ยงในกระชังบริเวณแม่น้ำน่าน จังหวัดพิษณุโลก, หน้า 510-517. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 กลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์. โรงแรมเรืออัมฤา, ตรัง.

โครงการชุมชน 3R แปลงขยะให้เป็นประโยชน์

หลักสูตร ชุมชน 3R แปลงขยะให้เป็นประโยชน์

ผู้ดำเนินกิจกรรม	นางสาวภัทราพร	สมเสมอ	หัวหน้าโครงการ
	ผศ.ณภัทร	ทิพย์ศรี	คณะทำงาน
	นางธนีนุช	เร็วการ	คณะทำงาน
	นางกนกอร	จิตจำนงค์	คณะทำงาน
	นางณิชพัฒน์	ปิตินิยมโรจน์	คณะทำงาน
	นางสาวกรปภา	จันทาพูน	คณะทำงาน
	นางสาวสริน	จอห์นสัน	คณะทำงาน
	คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย		

สรุปสาระสำคัญ

ปัญหาขยะมูลฝอยเป็นปัญหาที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วนเนื่องจากขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นและเป็นปัญหาสำคัญที่อยู่คู่กับสังคมไทยมานาน และมีแนวโน้มมีรุนแรงมากขึ้นสาเหตุเนื่องจากการเพิ่มของประชากรการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลงด้านอุปโภคบริโภค จากปัญหาดังกล่าวคณะทำงานมีความสนใจที่จะเข้ามาส่งเสริมให้ชุมชนรู้จักการจัดการขยะได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมเพื่อลดขยะและเพิ่มรายได้ใช้ขยะให้เป็นประโยชน์ต่อภาคครัวเรือนและชุมชนต่อไป ดังนั้น คณะทำงาน จึงได้ออกแบบและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น ชุมชน 3R แปลงขยะให้เป็นประโยชน์ มีระยะเวลาการอบรม 12 ชั่วโมง ณ หมู่บ้านสันป่าสัก ตำบลจอมหมอกแก้ว อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ซึ่งผลจากการดำเนินโครงการพบว่า ผู้เข้ารับการอบรมได้ให้ความสนใจและมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในครัวเรือน หลังจากมีการเก็บข้อมูล 2 ครั้งจากการดำเนินโครงการ พบว่าขยะในครัวเรือนได้มีการคัดแยกก่อนขาย ขยะเปียกได้นำมาแปลงเป็นปุ๋ยอินทรีย์โดยใช้ถังรักษ์โลก จำนวน 35 ครัวเรือน

ความเป็นมา

จังหวัดเชียงรายเป็นอีกจังหวัดหนึ่งที่มีปริมาณขยะในจังหวัดเชียงรายรวม 727 ตันต่อวัน อัตราการผลิตขยะมูลฝอย 1.08 กก./วัน ในปี 2555 พบว่าส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยประเภทมูลฝอยเปียกมีปริมาณมากที่สุด ที่เหลือถือเป็นขยะประเภทอื่นๆ ได้แก่ พลาสติก แก้ว ไม้ กระดาษ ผ้า โลหะ ยาง/หนัง

หมู่บ้านสันป่าสัก ตำบลจอมหมอกแก้ว อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย มีครัวเรือนทั้งสิ้น 179 ครัวเรือน มีจำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น 440 คน ขยะที่พบส่วนใหญ่เป็น เศษอาหาร/ผัก/ผลไม้ เศษถุงพลาสติก/เศษพลาสติก/กล่องโฟม รองลงมาเป็นเศษไม้/ใบไม้ และเศษกระดาษ วิธีการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชน ส่วนใหญ่ใช้วิธีการเผา รองลงมาใช้วิธีการทิ้งในสวนหรือในบริเวณบ้าน

รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน มักเก็บรวบรวมขยะจำพวกขวดแก้ว กระจก หนังสือพิมพ์ที่ใช้แล้วเพื่อขายให้ผู้รับซื้อของเก่าหรือนำไปขายที่แหล่งรับซื้อของเก่า ส่วนขยะที่เหลือจากการทำอาหารภายในครัวเรือนที่เป็นขยะเปียกเก็บรวบรวมโดยใส่ถุงพลาสติกและมัดให้เรียบร้อยก่อนนำไปทิ้งลงขยะ

หลัก 3R และการจัดทำปุ๋ยหมักจากขยะมูลฝอย ช่วยลดปริมาณขยะเปียกในหมู่บ้าน เสริมสร้างให้เกิดการนำขยะมูลฝอยในชุมชนกลับมาใช้ประโยชน์และสร้างรายได้ให้กับครัวเรือนและเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต

พร้อมเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ครัวเรือนและชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีส่วนร่วมต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะโดยชุมชนได้อย่างถูกต้องด้วยหลัก 3R
2. เพื่อเป็นการผลักดัน กระตุ้น ให้ผู้นำชุมชนและประชาชนเกิดการเรียนรู้ในการคิดทำการจัดการขยะมูลฝอยได้ด้วยตนเอง
3. เพื่อเป็นการเสริมสร้างให้เกิดการนำขยะมูลฝอยในชุมชนกลับมาใช้ประโยชน์และสร้างรายได้ให้กับครัวเรือน

วิธีการดำเนินกิจกรรม



ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

ผลผลิต (Output):

- ประชาชนรู้และเข้าใจการจัดการขยะในชุมชน ตามหลักการ 3R หลักการขยะอินทรีย์ สามารถต่อยอดการทำปุ๋ยอินทรีย์จากขยะและนำมาปรับใช้ในครัวเรือนได้อย่างเหมาะสม
- เกิดองค์ความรู้ด้านการจัดการขยะ หลัก 3R แปลงขยะให้เป็นประโยชน์
- หลังเข้าร่วมโครงการขยะที่กำจัดอย่างผิดวิธีในครัวเรือนลดลงอย่างน้อย 20%

ผลลัพธ์ (Outcome):

-ครัวเรือนมีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 10% จากการคัดแยกขยะตามหลัก 3R คิดก่อนใช้ คัดก่อนทิ้ง ทำให้ชุมชนสะอาด ครัวเรือนปราศจากขยะ

-ผู้นำชุมชนและประชาชนเกิดการเรียนรู้ในการคิดทำการจัดการขยะมูลฝอยได้ด้วยตนเอง

-เสริมสร้างให้เกิดการนำขยะมูลฝอยในชุมชนกลับมาใช้ประโยชน์และสร้างรายได้ให้กับครัวเรือน

ผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact):

เกิดรูปแบบการจัดการขยะของหมู่บ้านสันป่าสัก ตำบลจอมหมอกแก้ว อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย และสามารถเป็นต้นแบบการจัดการขยะให้กับหมู่บ้านอื่นต่อไป

อภิปรายผล

-ด้านความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 91 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 โดยมีค่ามากที่สุดในเรื่องการรักษาความสะอาดในชุมชนเป็นหน้าที่ของทุกคน

-ด้านความคิด อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 82.8 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 โดยมีค่ามากที่สุดในเรื่องการคัดแยกขยะมูลฝอยในชุมชนเป็นเรื่องที่ทุกคนต้องปฏิบัติ

-ด้านการลงมือทำ อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 92.6 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 โดยมีค่ามากที่สุดในเรื่องท่านมีการคัดแยกขยะอันตรายทุกครั้งและขยะที่มีค่า ท่านได้คัดแยกขยะและนำไปจำหน่ายทุกครั้ง

ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่า โครงการชุมชน 3R แปลงขยะให้เป็นประโยชน์ สามารถส่งเสริมให้ชุมชนรู้จักการแยกขยะให้เกิดประโยชน์และมีการจัดการขยะเปียกได้อย่างถูกวิธีและมีประโยชน์

เอกสารอ้างอิง

แผนพัฒนาจังหวัดเชียงราย พ.ศ.2557-2560 สำนักงานจังหวัดเชียงราย

ภัทรพร สมเสมอ (2560) รูปแบบการจัดการขยะของประชาชน หมู่บ้านสันป่าสัก ตำบลจอมหมอกแก้ว

อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย

**โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การถ่ายทอดเทคโนโลยีบ่อหมักก๊าซชีวภาพ
และระบบอัดก๊าซชีวภาพลงถังอย่างปลอดภัยและการปลูกผักในโรงเรือน
โดยใช้เทคนิคปรับปรุงดินโดยการใช้ถ่านชีวภาพ**

หลักสูตร การถ่ายทอดเทคโนโลยีบ่อหมักก๊าซชีวภาพและระบบอัดก๊าซชีวภาพลงถังอย่างปลอดภัย
ด้วยระบบสมาร์ตเทคโนโลยี

ผู้ดำเนินกิจกรรม	นายกนกพงษ์	ศรีเที่ยง	หัวหน้าโครงการ
	นายสุริยงค์	ประชาเขียว	คณะทำงาน
	นายสรายุธ	บุญช่วย	คณะทำงาน
	ผศ.มานัส	แสวงงาม	คณะทำงาน
	ดร.ประภาวดี	เนตรสุวรรณ	คณะทำงาน
	ดร.สมอ	บุญพันธ์	คณะทำงาน
	นายถาวร	อินทโร	คณะทำงาน
	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร		
	คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย		

สรุปสาระสำคัญ

การฝึกอบรมหลักสูตร การถ่ายทอดเทคโนโลยีบ่อหมักก๊าซชีวภาพและระบบอัดก๊าซชีวภาพลงถังอย่างปลอดภัย และการปลูกผักในโรงเรือนโดยใช้เทคนิคปรับปรุงดินโดยการใช้ถ่านชีวภาพ ระหว่างวันที่ 17 และ 18 สิงหาคม 2562 ณ ศูนย์เรียนรู้สวนเอเดนเกษตรอินทรีย์เศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งมีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมด 26 คน เป็นชาย 10 คน และหญิง 16 โดยมีผู้ผ่านการอบรมทั้งหมด 25 คน ไม่ผ่านการอบรม 1 คน เนื่องจากเวลาในการอบรมไม่ครบตามกำหนด วิธีการวัดผลจะใช้วิธีการวัดจากการทำคะแนนการทำข้อสอบ Pre-test และ Post-test 50 % และคะแนนจากการปฏิบัติ 50% ทั้งสองส่วนรวมกันแล้วต้องได้ไม่ต่ำกว่า 80% ถึงจะถือว่าผ่านการอบรมครั้งนี้ รวมทั้งมีแบบสอบถามความพึงพอใจจากการฝึกอบรมโดยคะแนนรวมทั้งหมดเท่ากับ 88 % สูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้คือ 80% ในการอบรมได้รับความร่วมมือ รวมทั้งได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก โดยดูได้จากความร่วมมือในทุกขั้นตอน บางส่วนต้องการให้ทางทีมงานผู้อบรมไปถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับชุมชนของตนเองเพิ่มเติม เป็นต้น ข้อเสนอแนะโครงการ ถือเป็นโครงการที่ดีมาก ๆ เพราะทำให้ นักวิจัยได้มีอากาศเอาองค์ความรู้จากการทำวิจัยไปถ่ายทอดให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม ทำให้งานวิจัยเกิดคุณค่า และถือว่าการออกไปประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยไปในตัวได้ด้วย

ความเป็นมา

ศูนย์เรียนรู้สวนเอเดนเกษตรอินทรีย์เศรษฐกิจพอเพียง ได้น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยสร้างศูนย์เรียนรู้เพื่อเป็นตัวอย่าง ให้ชาวบ้านและผู้ที่มีสนใจสามารถเข้ามาศึกษาและดูงาน เพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติ แนวคิดและพฤติกรรมในการ ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและดำเนินชีวิตด้วยการพึ่งพาตนเองได้อย่างเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศและ สภาพสังคม โดยมุ่งหวังให้ผู้เข้ามาเรียนรู้สามารถลดรายจ่าย ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสมกับฐานะของ ตนเอง สังคม สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมในท้องถิ่น และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องเป็นขั้นเป็นตอนไปจน สามารถดำเนินกิจกรรมตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงในขั้นก้าวหน้าได้

แต่เนื่องด้วยศูนย์เรียนรู้สวนเอเดนเกษตรอินทรีย์เศรษฐกิจพอเพียง เริ่มก่อตั้งศูนย์เรียนรู้ขึ้นมาได้ ประมาณ 5 ปี บนเนื้อที่ประมาณ 32 ไร่ โดยกิจกรรมที่ทำในศูนย์เรียนรู้ เช่น การเลี้ยงหมูไม่ใช้สารเคมี การปลูกพืชผักตามแนวทางเกษตรอินทรีย์ การปลูกไม้ยืนต้น และการเลี้ยงปลา แต่เนื่องด้วยศูนย์เรียนรู้ก่อตั้ง ขึ้นมาได้ไม่นาน จึงทำให้ศูนย์เรียนรู้แห่งนี้ยังขาดแหล่งเรียนรู้ที่เป็นความต้องการของชุมชนและผู้ที่มีสนใจมา ดูงานอีกหลาย ๆ ด้าน เช่น ระบบบ่อหมักก๊าซชีวภาพ, ระบบอัดก๊าซชีวภาพลงถัง, ระบบแผงโซลาร์เซลล์สูบน้ำ, โดมสาธิตการปลูกผักขนาดเล็ก รวมทั้งการวางผังโครงสร้างสวน เป็นต้น

ดังนั้นเพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับศูนย์เรียนรู้แห่งนี้ รวมทั้งทำให้บุคลากรและนักศึกษาของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย มีส่วนร่วมในการนำผลงานทางวิชาการเรื่อง “การพัฒนา ระบบถังหมักเร็วแรงปฏิภิกิริยาไบโอแก๊สสำหรับใช้ในครัวเรือน” โดยงานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก งบประมาณแผ่นดิน วช. ประจำปี 2560 โดยมีนายกนกพงษ์ ศรีเที่ยง สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการเกษตร มทร.ล้านนา เชียงราย เป็นหัวหน้าโครงการ โดยในปีที่ 1 จะทำการถ่ายทอดเทคโนโลยี ในเรื่องบ่อหมักก๊าซชีวภาพและระบบอัดก๊าซชีวภาพลงถัง เพื่อสร้างเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับศูนย์เรียนรู้แห่งนี้ โดยหวังว่าเมื่อทำการให้ความรู้และสร้างระบบหมักก๊าซชีวภาพเสร็จสิ้น จะสามารถกระจายความรู้ตรงนี้ไป ให้กับชุมชนและผู้ที่มีสนใจเข้ามาเยี่ยมชมได้อีกมากมาย และจะทำการถ่ายทอดความรู้อย่างต่อเนื่องในเรื่อง ที่เป็นปัญหาของศูนย์เรียนรู้ในปีต่อ ๆ ไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างกระบวนการในการถ่ายทอดเทคนิควิธีการออกแบบ การจัดทำระบบหมักก๊าซชีวภาพ และระบบอัดก๊าซชีวภาพและการปลูกผักในโรงเรือนโดยใช้เทคนิคปรับปรุงดินโดยใช้ถ่านชีวภาพ เพื่อเป็น แหล่งเรียนรู้และนำไปใช้ในระดับครัวเรือน
2. เพื่อสร้างกระบวนการและทัศนคติแบบยั่งยืนของการสร้างต้นทุนพลังงานของครัวเรือนในชุมชน และสร้างฐานความสัมพันธ์และความเข้าใจที่ดีเกี่ยวกับพลังงานทางเลือกโดยมีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลล้านนา เชียงรายเป็นผู้สนับสนุนองค์ความรู้และสร้างกระบวนการเรียนรู้

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ประสานงานกลุ่มเป้าหมาย ประชาสัมพันธ์เผยแพร่การจัดโครงการ
2. เตรียมการเรื่องวัสดุในการฝึกอบรมและสถานที่จัดอบรม
3. จัดการอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้เทคโนโลยี ดังนี้
 - 3.1 อบรมและสาธิตเรื่อง “การเพิ่มความบริสุทธิ์ของก๊าซชีวภาพ โดยใช้วัสดุหาง่ายในท้องถิ่น” และ สาธิตระบบอัดก๊าซชีวภาพลงถังอย่างปลอดภัย ดังแสดงในรูปประกอบที่ 1



รูปที่ 1 แสดงการเพิ่มความบริสุทธิ์ของก๊าซชีวภาพ โดยใช้วัสดุหาง่ายในท้องถิ่น

3.2 อบรม “เทคนิคการปลูกผักในโรงเรือน” อบรม “เทคนิคปรับปรุงดินโดยใช้ถ่านชีวภาพ”



รูปที่ 2 บรรยาย เทคนิคการปลูกผักในโรงเรือน และเทคนิคปรับปรุงดินโดยใช้ถ่านชีวภาพ

3.3 กิจกรรมการสร้างแปลงสาธิตโดมปลูกผักในโรงเรือน



รูปที่ 3 กิจกรรมการสร้างแปลงสาธิตโดมปลูกผักในโรงเรือน

ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

การฝึกอบรมหลักสูตรอบรมจัดขึ้น ระหว่างวันที่ 17 และ 18 สิงหาคม 2562 ณ ศูนย์เรียนรู้สวนเอเดนเกษตรอินทรีย์เศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งมีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมด 26 คน เป็นชาย 10 คน และหญิง 16 โดยมีผู้ผ่านการอบรมทั้งหมด 25 คน ไม่ผ่านการอบรม 1 คน เนื่องจากเวลาในการอบรมไม่ครบตามกำหนด วิธีการวัดผลจะใช้วิธีการวัดจากการทำคะแนนการทำข้อสอบ Pre-test และ Post-test 50 % และคะแนนจากการปฏิบัติ 50% ทั้งสองส่วนรวมกันแล้วต้องได้ไม่ต่ำกว่า 80% ถึงจะถือว่าผ่านการอบรมครั้งนี้ โดยการอบรมครั้งนี้มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 85 คะแนน รวมทั้งมีแบบสอบถามความพึงพอใจจากการฝึกอบรมโดยคะแนนรวมทั้งหมด เท่ากับ 88 % สูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้คือ 80%

เอกสารอ้างอิง

เทคโนโลยีพลังงานชีวมวลและก๊าซชีวภาพ, ทิศทางพลังงานไทย กระทรวงพลังงาน

(<http://www.energy.go.th>)

เทคโนโลยีก๊าซชีวภาพ, วีระพันธ์ เกียรติภักดิ์, การสัมมนาการส่งเสริมการผลิตก๊าซชีวภาพน้ำเสียเพื่อเป็นพลังงานทดแทนและปรับปรุงสิ่งแวดล้อม กระทรวงพลังงาน

เทคโนโลยีก๊าซชีวภาพ, ศูนย์ส่งเสริมก๊าซชีวภาพและการพึ่งพาตนเอง

(<http://www.biogaseasy.org/biogas.php>)

โครงการการผลิตกระเบื้องหลังคาโบราณทำมือด้วยซีเมนต์ “กระเบื้องว่าว”

หลักสูตร การผลิตกระเบื้องหลังคาโบราณทำมือด้วยซีเมนต์ “กระเบื้องว่าว”

ผู้ดำเนินกิจกรรม	ผศ.ดร.หริพล	ธรรมนารักษ์	หัวหน้าโครงการ
	อาจารย์ ดร.ปองสุข	ศรีชัย	คณะทำงาน
	อาจารย์ ดร.มนต์ชัย	ปัญญาทอง	คณะทำงาน
	อาจารย์ ภิราวิชญ์	ชัยมาลา	คณะทำงาน
	อาจารย์ รจนา	บุญลพ	คณะทำงาน
	คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย		

สรุปสาระสำคัญ

กระเบื้องหลังคาโบราณทำมือด้วยซีเมนต์ เป็นการผลิตกระเบื้องหลังคาโบราณทำมือด้วยซีเมนต์ขึ้นเองเพื่อใช้ในการซ่อมแซมและทดแทนส่วนที่ชำรุดเสียหายของกระเบื้องหลังคาโบราณ การผลิตกระเบื้องหลังคาโบราณทำมือเป็นการอนุรักษ์รูปแบบกระเบื้องหลังคาโบราณและวิธีการผลิตแบบเดิม

“กระเบื้องว่าว” เป็นกระเบื้องหลังคารูปทรงสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนหรือสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด หน้าตาเหมือนว่าวปักเป้าสมัยโบราณ

ปูนซีเมนต์เป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารบ้านเรือน ได้จากวัตถุดิบที่มีในธรรมชาติอันได้แก่ หินปูน ดินสอพอง ดินลูกรังและดินดำ โดยนำมาผ่านกระบวนการเผาและบดเป็นผงซีเมนต์ เป็นสารเคมีหรือวัสดุเซรามิกส์ที่เกิดจากการทำปฏิกิริยาทางเคมีเกิดการรวมตัวกันระหว่างอนุภาคเกิดเป็นโครงสร้างที่ใหญ่ขึ้นซึ่งปฏิกิริยาเคมีที่พบคือปฏิกิริยาไฮเดรชัน (hydration) โดยปูนซีเมนต์ที่นำมาผลิตกระเบื้องหลังคาโบราณคือปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1

ทรายเป็นวัสดุที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ จัดอยู่ในประเภทหินชั้นที่แตกแยกออกเป็นส่วนละเอียด ๆ เล็ก ๆ ทรายที่ใช้ผสมปูนซีเมนต์จะเรียกว่าวัสดุผสมละเอียดมีขนาด 0.50 - 4.75 มิลลิเมตร

แบบพิมพ์กระเบื้องหลังคาโบราณ เป็นแบบพิมพ์ที่พัฒนาขึ้นด้วยโลหะเหล็กรูปทรงกระเบื้องว่าวสำหรับหล่อขึ้นรูปทรงกระเบื้องหลังคาโบราณตามความต้องการ

ความเป็นมา

ในปี พ.ศ. 2559-2561 ผู้วิจัยได้ดำเนินโครงการบริการวิชาการผ่านโครงการวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงรายและเครือข่ายบริหารการวิจัยภาคเหนือตอนบน (สกอ.) โดยได้มีส่วนร่วมในการประสานงานระหว่างชุมชน หมู่บ้าน วัด และเชิญชวนให้คณาจารย์ เจ้าหน้าที่และศึกษานำองค์ความรู้เชิงวิชาการสมัยใหม่จากหลากหลายสาขาของมหาวิทยาลัย ฯ สานต่อกับชุมชน หมู่บ้าน วัด เพื่อสร้างการยกระดับด้านการบริการวิชาการของบุคลากรของมหาวิทยาลัยและเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับคนในชุมชน หมู่บ้าน ให้มีความรู้สามารถประกอบสัมมาอาชีพและมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความมั่นคงและยั่งยืนบนฐานสังคมแห่งการเรียนรู้ภายใต้แนวคิดการพัฒนาหมู่บ้าน ชุมชน ด้วยองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีบนพื้นฐานความพอมิ พอกิน พอใช้ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและ

เสริมสร้างความเจริญให้กับเศรษฐกิจในชุมชนและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของหมู่บ้านร่องก้อ หมู่ที่ 4 ตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย จนสามารถยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในหมู่บ้าน ชุมชน วัดแบบมีส่วนร่วมและเป็นต้นแบบหมู่บ้านที่น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้จนได้รับการยกย่องให้เป็นหมู่บ้านต้นแบบตัวอย่างระดับจังหวัด และจากผลการดำเนินงานการขับเคลื่อนหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงต้นแบบของชุมชนเอง ทำให้หมู่บ้านมีต้นแบบการพัฒนาหลาย ๆ ด้าน เช่น ด้านจิตใจและสังคม ชุมชนมีความสามัคคีและร่วมมือกันในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ทุก ๆ ด้านเป็นอย่างดี มีการรักษากฎระเบียบของชุมชน มีกองทุนในรูปแบบสวัสดิการร่วมกับสถาบันการเงิน มีการจัดตั้งกลุ่มผลิตภัณฑ์ชุมชน เช่น กลุ่มผลิตปุ๋ยหมัก น้ำดื่ม ด้านเศรษฐกิจ คนในครัวเรือนมีการประกอบอาชีพหลักคือ การทำนาและประกอบอาชีพเสริมต่าง ๆ กัน เช่น การเลี้ยงสัตว์ การปลูกพืชผักปลอดสารเคมี ด้านการเรียนรู้ ชุมชนได้ประยุกต์การประกอบอาชีพต่าง ๆ ของแต่ละครอบครัวเป็นฐานการเรียนรู้และยังให้บริการเป็นแหล่งการเรียนรู้แก่บุคคลภายนอกด้วย ด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมมีการจัดตั้งองค์กรด้านสิ่งแวดล้อม มีการนำพลังงานทดแทนร่วมกับการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีภูมิปัญญาท้องถิ่น ทดแทนการนำเข้าเครื่องจักร วัสดุทางการเกษตร เป็นต้น



ภาพที่ 1 กิจกรรมชุมชนบ้านร่องก้อ

วัดร่องก้อ ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย มีเจ้าแสนยาวิชัยได้นำญาติพี่น้องจำนวน 16 ครอบครัว อพยพเดินทางจากถิ่นฐานเดิมจาก จังหวัดลำพูน มาตั้งรากฐานที่เมืองเชียงแสน และได้ทำการตั้งหมู่บ้านขึ้นและทำมาหากินประกอบอาชีพทำนาจวบจนปัจจุบัน และนับถือพระพุทธศาสนา ต่อมาหมู่บ้านและประชากรมีจำนวนเพิ่มขึ้นจึงพร้อมใจกันก่อตั้งวัดร่องก้อขึ้น เพื่อเป็นสถานที่ประกอบพิธีบำเพ็ญบุญศาสนกิจในทางพระพุทธศาสนา โดยมีพระปัญญาวุฒิโทภิกขุเป็นประธานฝ่ายสงฆ์ เจ้าแสนยาวิชัยเป็นประธานฝ่ายฆราวาส วัดก่อตั้งขึ้นโดยเอาชื่อของต้นค้อ ซึ่งเรียกตามภาษาพื้นบ้านว่า “ต้นค้อ” เป็นนามชื่อบ้านและวัด วัดร่องก้อตั้งมานานกว่าร้อยปี นับตั้งแต่มีพระภิกษุสืบดำรงตำแหน่งรับภาระหน้าที่เจ้าอาวาส

9 รูป โดยถูกต้องตามระเบียบมหาเถรสมาคม 2 รูป คือ ท่านพระครูยติวัตรวิมล (บุญทา อนนฺโท) เป็นเจ้าอาวาสมาถึง พ.ศ.2516 ปัจจุบันนี้มีพระครูพิศาลพัฒนพิมล (สุทิน ชุตินฺธโร) เป็นเจ้าอาวาสรูปที่ 9 วัดร่องก้อ และปัจจุบันมีพระภิกษุจำพรรษา 3 รูป วันพระตามปกติมีคณะศรีทามาทำบุญ ฟังเทศน์ ในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ทำพิธีเวียนเทียน รักษาศีล เจริญภาวนา วันสำคัญของชาติทางวัดได้ประกอบพิธีกรรมตามอัตภาพ มีพระองค์ประธาน คือ พระพุทธมงคลทรงพลพิตร มีพื้นที่ประมาณ 20 ไร่ พื้นที่วัด 13 ไร่ อีก 7 ไร่ เป็นธรณีสงฆ์เพื่อให้ชาวบ้านเช่าหารายได้เข้าวัด จุดเด่นของวัดคือ ลักษณะโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมแบบสองชั้น มีกุฎเก่าอายุกว่า 100 ปีแบบดั้งเดิม ศาลาบาตรที่มีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียวทอดยาวเรียงรายตามกำแพงวัด มีการเผยแพร่คำสอนจะมีการสอดแทรกในเรื่องทศชาติ ชาดก และแผ่นคำสอนด้วยกรรมวิธีแบบแผน แบบชนชาวล้านนา หลังคามุงด้วยกระเบื้องโบราณ ซึ่งปัจจุบันยังคงหลงเหลือให้เห็นอยู่บ้าง บ้านร่องก้อจะมีอายุครบ 150 ปี ในปีพุทธศักราช 2579 จึงมีความประสงค์ในการบูรณะอาคารและโบราณสถานในรูปแบบเดิมไว้ เพื่อเป็นศูนย์กลางด้านวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีต่าง ๆ เป็นศูนย์รวมจิตใจของคนในชุมชน



ภาพที่ 2 หลังคาอาคารเดิมและศาลาบาตรที่ต้องการบูรณะซ่อมแซมด้วยกระเบื้องหลังคาโบราณ



ภาพที่ 3 วิหารและอุโบสถวัดร่องก้อที่บูรณะก่อสร้างเสร็จในปัจจุบัน

อาคาร สิ่งก่อสร้าง เช่น กุฏิของวัดร่องก้อ ซึ่งสร้างมาตั้งแต่ในราวปี พ.ศ.2524 มีพระพุทธรูปเชียงแสนสิงห์ 1 ปัจจุบันอาคารบางส่วนของวัดได้ปรับปรุงและสร้างขึ้นใหม่และยังมีอาคารเก่าที่ต้องการปรับปรุงและบูรณะซ่อมแซม แต่ทั้งนี้ชุมชนและวัดมีความประสงค์ที่ต้องการอนุรักษ์รูปแบบสถาปัตยกรรมสิ่งก่อสร้าง โดยเฉพาะกระเบื้องหลังคาแบบดั้งเดิมไว้ จึงได้มีการจัดทำแบบพิมพ์กระเบื้องหลังคาโบราณด้วยซีเมนต์ขึ้นเองเพื่อใช้ในการผลิตกระเบื้องหลังคามาช่อมแซมและทดแทนส่วนที่ชำรุดเสียหายด้วยตนเอง อีกทั้งยังต้องการอนุรักษ์รูปแบบกระเบื้องหลังคาโบราณ “กระเบื้องว่าว” รูปทรงสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนหรือสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด หน้าตาเหมือนว่าวปักเป้าสมัยโบราณ ซึ่งเป็นกระเบื้องหลังคาโบราณสมัยริเริ่มก่อตั้งวัดร่องก้อ กว่าร้อยปีที่สูญหายไปและเป็นฐานเรียนรู้การผลิตกระเบื้องหลังคาโบราณเพิ่มเติมให้กับชุมชนเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ถึงวัฒนธรรมท้องถิ่นและการอนุรักษ์วัฒนธรรมทางสถาปัตยกรรมดั้งเดิมของรูปแบบกระเบื้องหลังคาโบราณไว้

โดยการผลิตกระเบื้องหลังคาโบราณด้วยซีเมนต์ตั้งกล่าว เป็นการผลิตโดยอัดซีเมนต์ขึ้นรูปจากแบบพิมพ์โลหะ ด้วยมือแบบง่าย ๆ ดังภาพที่ 4





ภาพที่ 4 แบบพิมพ์และกระเบื้องหลังคาโบราณด้วยซีเมนต์

ปัจจุบันผลจากการสนับสนุนทุนวิจัยจากเครือข่ายบริหารการวิจัยภาคเหนือตอนบน (สกอ.) ได้พัฒนาแบบพิมพ์กระเบื้องหลังคาโบราณด้วยซีเมนต์ทำมือและพ้องค์ความรู้ เทคนิค วิธีการผลิตกระเบื้องหลังคาโบราณด้วยซีเมนต์ ที่มีคุณภาพ ราคาถูก นอกจากนี้วัดร่องก้อและชุมชนบ้านร่องก้อเองยังมีความต้องการที่จะอนุรักษ์รูปแบบกระเบื้องหลังคาโบราณและกรรมวิธีการผลิตแบบดั้งเดิมในสมัยรัชกาลที่ 5 ซึ่งเป็นต้นกำเนิดหมู่บ้านร่องก้อ อีกทั้งหลังคากระเบื้องโบราณยังคงความคลาสสิกสไตล์ไทยย้อนยุค ซึ่งถ่ายทอดความสวยงามและความมีเสน่ห์เฉพาะตัวมาตั้งแต่อดีตจนปัจจุบัน เป็นที่นิยมเป็นอย่างมากทั้งการนำไปสร้างบ้านทรงไทย วัด อาคารทางศาสนา หรืออาคารที่ต้องการมีเอกลักษณ์แบบสถาปัตยกรรมไทย สถาปัตยกรรมแบบล้านนา ตลอดจนวิธีการทำกระเบื้องหลังคาแบบโบราณด้วยมือต้องอาศัยการฝึกทักษะ การเรียนรู้จากภูมิปัญญาดั้งเดิม การจัดการแหล่งการเรียนรู้ให้เป็นฐานเรียนรู้เชิงปฏิบัติด้านวัฒนธรรมในชุมชนหมู่บ้านต้นแบบเศรษฐกิจพอเพียง นอกเป็นแหล่งเรียนรู้และฝึกทักษะแล้วยังก่อให้เกิดความร่วมมือกันของคนในชุมชน การสร้างอาชีพเสริมสำหรับผู้สนใจ เป็นแหล่งเรียนรู้เสริมจากการเข้ามาศึกษาดูงานจากผู้สนใจภายนอก นับว่าเป็นช่องทางหนึ่งในการนำผลการศึกษาวิจัย องค์ความรู้การผลิตกระเบื้องหลังคาโบราณทำมือด้วยซีเมนต์ถ่ายทอดให้ชุมชนอีกทางหนึ่ง ภายใต้แนวคิดเน้นการนำผลงานทางวิชาการ งานวิจัย หรือองค์ความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ผ่านกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้ที่สามารถนำไปยกระดับคุณภาพชีวิตให้เกิดความยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม ในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาให้กับชุมชน

วัตถุประสงค์

1. มีความรู้ ความเข้าใจ กระบวนการผลิตกระเบื้องหลังคาโบราณทำมือด้วยซีเมนต์ “กระเบื้องว่าว” ได้
2. มีทักษะในการผลิตกระเบื้องหลังคาโบราณทำมือด้วยซีเมนต์
3. สามารถประยุกต์ใช้กระบวนการผลิตกระเบื้องหลังคาโบราณทำมือด้วยซีเมนต์ในรูปแบบอื่น ๆ ได้

4. ส่งเสริมการถ่ายทอดองค์ความรู้ การอนุรักษ์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมท้องถิ่นในการผลิต กระเบื้องหลังคาโบราณ

วิธีการดำเนินงานกิจกรรม

ขั้นตอนการผลิตกระเบื้องหลังคาโบราณทำมือด้วยซีเมนต์มีขั้นตอนการผลิตดังนี้

การผลิตกระเบื้องหลังคาโบราณทำมือด้วยซีเมนต์จะมีขั้นตอนการผลิตดังนี้
การเตรียมวัสดุส่วนผสมซีเมนต์

1. ร่อนส่วนผสมที่ใช้ได้แก่ ปูนซีเมนต์ ทราย ด้วยตะแกรงร่อนเพื่อคัดปูนซีเมนต์ที่จับตัวเป็นก้อน หรือกรวดเมล็ดทรายขนาดใหญ่ออก



ภาพที่ 3 ร่อนทรายด้วยตะแกรงร่อน

2. เตรียมแบบพิมพ์โดยทำความสะอาดและชโลมน้ำมันบนแบบพิมพ์



ภาพที่ 4 ชโลมน้ำมันแบบพิมพ์กระเบื้อง

3. เตรียมปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 และทรายตามสัดส่วนที่เหมาะสม (ปูนซีเมนต์ : ทราย = 1:3)
ขั้นตอนการผลิตกระเบื้องหลังคาโบราณทำมือด้วยซีเมนต์

1. นำส่วนผสม (ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 และทราย) ตามสัดส่วนเทลงในภาชนะผสมและผสมให้เป็นเนื้อเดียวตามสูตรส่วนผสมที่ต้องการ



ภาพที่ 5 ผสมส่วนผสมตามอัตราส่วนผสม

2. นำน้ำที่ตวงไว้แล้วเทใส่ส่วนผสม (ในขั้นตอนนี้อาจผสมน้ำยากันซึมหรืออาจแช่กระเบื้องหลังคาโบราณด้วยซีเมนต์ที่ได้ในน้ำยากันซึมเป็นขั้นตอนสุดท้ายก็ได้)
3. ผสมส่วนผสมให้เข้ากันและสังเกตให้เนื้อส่วนผสมมีลักษณะหมาด ๆ
4. นำไปหล่ออัดขึ้นรูปในแบบพิมพ์ที่เตรียมไว้ (แบบพิมพ์ต้องทาน้ำมันเครื่องที่ไม่ใช่แล้วให้ทั่ว) โดยอัดปูนซีเมนต์ใส่ในแบบพิมพ์ตามรูปทรงของกระเบื้องหลังคาโบราณด้วยซีเมนต์ที่ต้องการ



ภาพที่ 6 หล่ออัดขึ้นรูปแผ่นกระเบื้องในแบบพิมพ์

5. ปาดผิวหน้ากระเบื้องหลังคาโบราณด้วยซีเมนต์ให้เรียบโดยใช้ไม้หรือเหล็กที่มีความเรียบ ตกแต่งผิวหน้าขัดมันโดยใช้ปูนซีเมนต์ผงโรยบนพื้นผิวในขณะที่ส่วนผสมปูนซีเมนต์ยังหมาด ๆ



ภาพที่ 7 แต่งผิวหน้าให้เรียบและขัดมันผิวหน้าแผ่นกระเบื้องด้วยปูนซีเมนต์ผง

6. ปั่นขอบกระเบื้องด้านข้างกันน้ำไหลย้อนส่วนบนของแผ่นกระเบื้องหลังคาโบราณด้วยซีเมนต์อีกครั้ง พร้อมตกแต่งขอบให้เรียบร้อย



ภาพที่ 8 ปั่นขบกระเบื้องกั้นน้ำไหลย้อน

7. จากนั้นค่อย ๆ เหยียบดันแผ่นรองแบบพิมพ์กระเบื้องหลังคาโบราณด้วยซีเมนต์ขึ้น และยกแผ่นรองแบบพิมพ์พร้อมกระเบื้องหลังคาโบราณที่หล่อซีเมนต์เสร็จแล้วอย่างระมัดระวังไปผึ่งไว้ในที่ร่มโดยไม่ให้โดนแสงแดดมาก เป็นระยะเวลาประมาณ 1 วันหรือ 24 ชั่วโมง



ภาพที่ 9 ยกแผ่นแบบพิมพ์พร้อมกระเบื้อง

8. ถอดแบบพิมพ์ออกและนำไปป้อนโดยการแช่น้ำหรือพรมน้ำที่ระยะเวลา 7 ถึง 28 วัน จึงสามารถนำไปใช้งานได้

ทั้งนี้ส่วนผสมในการทำกระเบื้องหลังคาโบราณด้วยซีเมนต์ประกอบด้วย ปูนซีเมนต์ (พอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1) ทรายและน้ำ ซึ่งเป็นส่วนผสมที่ปราชญ์ชาวบ้านใช้เป็นส่วนผสมในการทำกระเบื้องหลังคาโบราณทำมือด้วยซีเมนต์เหมือนกัน แต่จะแตกต่างกันเรื่องอัตราส่วนผสม

ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

การผลิตกระเบื้องหลังคาโบราณทำมือด้วยซีเมนต์เดิมใช้กระเบื้องหลังคาแบบเดิมเป็นแบบพิมพ์เพื่อให้ได้ขนาดและรูปทรงของกระเบื้องหลังคาแบบเดิมไว้ ต่อมามีการพัฒนาเป็นแบบพิมพ์ที่ทำจากไม้และปัจจุบันพัฒนาเป็นแบบพิมพ์โลหะ โดยใช้ชิ้นส่วนโลหะจากอุปกรณ์เหลือใช้ในชุมชนหรือชิ้นส่วนเครื่องจักรกลมาประกอบกัน โดยมีความแตกต่างกัน ส่วนมากในชุมชนหรือวัดจะมีแบบพิมพ์สำหรับผลิตกระเบื้องหลังคาโบราณด้วยซีเมนต์ 1-2 แบบ คือกระเบื้องว่าวสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน กระเบื้องลอนสี่เหลี่ยมผืนผ้า ส่วนโรงงานที่ผลิตกระเบื้องหลังคาโบราณด้วยซีเมนต์เพื่อจำหน่ายมีแบบพิมพ์และรูปแบบกระเบื้องหลังคาโบราณด้วยซีเมนต์มากกว่า 2 แบบ เช่น กระเบื้องว่าวปลายแหลม ปลายมน ปลายตัด ขนาดเล็ก 9 นิ้ว x 9 นิ้ว และขนาดใหญ่ 13 นิ้ว x 13 นิ้ว ราคา 235-280 บาท (ไม่ทำสี ไม่ทำลวดลาย) ต่อตารางเมตร ซึ่งการผลิตกระเบื้องหลังคาโบราณทำมือด้วยซีเมนต์มีต้นทุนต่ำกว่าราคาตามท้องตลาด เป็นความรู้สึกภาคภูมิใจ ส่งเสริมการอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น สามารถใช้ทรัพยากรที่หาได้ในชุมชนทดแทนการนำเข้าวัตถุดิบจากชุมชนอื่น ๆ อีกทั้งยังเป็นการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน

เอกสารอ้างอิง

เฉลียว โทธิพิรุฬห์. (ม.ป.ป.). งานปูนก่อสร้าง. กรุงเทพฯ: รุ่งเรืองธรรม.

ประณต กุลประสูตร. (2536). เทคนิคงานปูน คอนกรีต (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: อัมรินทร์ พรินตติ้งแอนด์พับลิชซิง.

ประยูร สุรินทร์ กิตติศักดิ์ บัวศรี. (2555). การศึกษาความเป็นไปได้ในการผลิตกระเบื้องหลังคาจากเส้นใยเปลือกข้าวโพดผสมเส้นใยชานอ้อย. สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม. คณะวิศวกรรมศาสตร์. สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน. กรุงเทพมหานคร.

- สันทนต์ ศิริอนันต์ไพบูลย์ และคณะ. (2554). การทดสอบกระเบื้องซีเมนต์ลอนคู่ที่มีและไม่มีใยหิน. สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม. คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- อนันตภักดิ์ โชติมงคล. (2538, มกราคม-เมษายน). **คุณรู้จักเซรามิกส์ดีแค่ไหน.** เซรามิกส์, 1 (5), 52 – 55.
- อาคม ปาสีโล อ่ำไพศักดิ์ ทีบุญมา. (2558). การศึกษาสมบัติทางกลของแผ่นกระเบื้องมุงหลังคาที่ทำจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ฉบับพิเศษ , 323-327.
- Benerjea, N. H. (1980). **Technology of Portland cement and blended cements.** Allahabad: Prasad Mudranalaya.

โครงการการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะภายใต้โมเดลนั้กจัดการขยะ

หลักสูต นักจัดการขยะเชิงพาณิชย์เพื่อการเป็นผู้ประกอบการวัสดุรีไซเคิล

ผู้ดำเนินกิจกรรม	อาจารย์มงคลกร	ศรวิชัย	หัวหน้าโครงการ
	อาจารย์ปาริชาติ	วงศ์ฉายา	คณะทำงาน
	อาจารย์วัชรารุฒิ	ศรีจุมปา	คณะทำงาน
	คณะวิศวกรรมศาสตร์		

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย

สรุปสาระสำคัญ

ปัญหาเรื่องขยะเป็นปัญหาที่หลายพื้นที่หาวิธีแก้ไข แต่นโยบายที่ดำเนินการไม่ได้นำพาการจัดการขยะไปถึงจุดสุดท้ายของกระบวนการ เนื่องจากหลายๆ อบต.ยังมองกระบวนการจัดอบรม เป็นสิ่งที่ดำเนินการทุกปี แต่ไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าประสงค์ที่วางไว้ แต่เนื่องด้วยการวิจัยเรื่องการประเมินประสิทธิภาพการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลเมืองพาน ได้ถอดบทเรียนการดำเนินการจัดการขยะที่ประสบความสำเร็จของ อบต.เมืองพาน พบว่าการมีตัวต่อที่พาการจัดการขยะให้ครบรอบของกระบวนการเป็นสิ่งที่จำเป็น เป็นอย่างยิ่ง การถ่ายทอดเทคโนโลยีครั้งนี้จึงได้นำเสนอโมเดล นักจัดการขยะเชิงพาณิชย์ ที่จะมาช่วย อบต.จัดการขยะ โดยนำกระบวนการเป็นวิธีคิดให้มองขยะเป็นทรัพยากร ที่สามารถเปลี่ยนให้เป็นทรัพย์สิน ทั้งขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล รวมถึงขยะทั่วไปที่หลายๆพื้นที่นำไปทิ้งในบ่อ หรือเตาเผา ซึ่งการถ่ายทอดเทคโนโลยีครั้งนี้ จะสามารถพัฒนาชุมชนให้มีความยั่งยืน และเผยแพร่ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ต่อไป

ความเป็นมา

จังหวัดเชียงรายได้ดำเนินการส่งเสริมให้ชุมชนมีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยภายใต้หลัก 3Rs และแนวทางสังคมปลอดขยะ Chiang Rai Zero Waste มาตั้งแต่ปี 2557 สนับสนุนให้มีการบริหารจัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง รวมถึงการคัดแยกขยะ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์หรือกำจัดตามคุณสมบัติของขยะแต่ละประเภท เช่น ใบไม้ นำไปทำเสวียน เศษอาหาร นำไปใส่ถังกิ้งแกง และขยะรีไซเคิล นำไปแลกของในร้านศูนย์บาท เป็นต้น ทำให้ช่วยลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะลงสู่บ่อฝังกลบได้อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามปัจจุบันที่การบริโภคมีอยู่อย่างต่อเนื่องประกอบกับเศษวัสดุหรือมูลฝอยบางประเภทไม่สามารถนำไปสร้างมูลค่าหรือรีไซเคิลได้ จึงส่งผลให้การรองรับขยะมูลฝอยของบ่อฝังกลบในหลายพื้นที่ใกล้ถึงขีดจำกัด

ดังนั้นแนวคิดบริหารการจัดการขยะในรูปแบบนวัตกรรมจะช่วยเปลี่ยนมุมมองการจัดการขยะที่เคยทิ้งสู่ทรัพยากรทดแทน พลังงานทางเลือก รวมถึงเทคนิคทางเทคโนโลยีที่เหมาะสมในพื้นที่ โดยจะมีการพัฒนาคนในพื้นที่ ที่ก้าวสู่ธุรกิจเพื่อสังคม และมีการรายงานผลการดำเนินการ เพื่อใช้ในการวางแผนเพื่อก้าวเข้าสู่ความยั่งยืนต่อไปในอนาคต

เครื่องมือเชิงรายบ้านเรา



วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างกลไกการจัดการขยะแบบองค์รวมในชุมชน
2. เพื่อสร้างนักจัดการขยะเชิงพาณิชย์ในพื้นที่ โดยให้เป็นตัวต่อการจัดการขยะอย่างยั่งยืน
3. เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ได้มาจากการวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาสู่ชุมชน

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. วางแผนการดำเนินการ (P) การลงพื้นที่สำรวจประเด็นปัญหาและความต้องการของชุมชน
2. การดำเนินการจัดโครงการ (D) การดำเนินการฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
3. การติดตามประเมินผล (C) ผลการสอบประเมินผลและการดำเนินการอย่างต่อเนื่องของนักจัดการขยะผู้ผ่านการอบรมรวมทั้งปริมาณวัสดุรีไซเคิลที่เข้าสู่กระบวนการ
4. การปรับปรุงเพื่อพัฒนาและแก้ไขจากผลการประเมิน (A) การนำผลดำเนินงานมาปรับปรุงกระบวนการเพื่อวางแผนการครั้งต่อไป

ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

การดำเนินกิจกรรมในครั้งนี้มีผลผลิตเป็นนักจัดการขยะเชิงพาณิชย์จำนวน 25 คน 2. ผลจากการดำเนินงานทำให้เกิดผลลัพธ์เป็นพื้นที่ที่สามารถนำโมเดลนักจัดการขยะเชิงพาณิชย์ไปดำเนินกิจกรรมในพื้นที่ 5 ชุมชน/อปท. เพื่อสามารถจัดการขยะได้อย่างยั่งยืน มี 5 ชุมชน/อปท. มีการจัดการขยะที่ดี ทำให้ขยะที่เคยถูกมองเป็นของไร้ค่า กลายเป็นทรัพยากร ขยะอินทรีย์สู่กระบวนการย่อยสลายและหมักพร้อมจัดจำหน่าย ขยะรีไซเคิล ถูกนำส่งเข้าร้านรับซื้อของเก่าและนำสู่กระบวนการแปรรูปแล้วนำกลับมาเป็นทรัพยากรต่อไป การดำเนินนักจัดการขยะนี้ เป็นการจัดการในรูปแบบนวัตกรรมขยะวิทยา ซึ่งบูรณาการทุกศาสตร์ที่มีอยู่ให้เกิดขึ้นจริง การที่จะชักจูงให้กลุ่มคนที่ไม่เข้าใจในศาสตร์นี้จะมองและคิดว่าไม่สามารถทำได้เนื่องจาก ไม่สามารถทำได้

โดยเฉพาะบางหน่วยงาน การพบปะพูดคุยเพื่ออธิบายถึงกระบวนการจึงเป็นส่วนสำคัญ ซึ่งผลจากการดำเนินกิจกรรมสามารถทำให้ปริมาณขยะของ พื้นที่ลดลง



เอกสารอ้างอิง

มงคลกร ศรีวิชัย.(2561) วิศวกรรมขยะมูลฝอย ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
มงคลกร ศรีวิชัย.(2561) ตามรอยคนเมืองพานจัดการขยะ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
มงคลกร ศรีวิชัย ชายแดน พิรุณเดช ชีระพงษ์ วงศ์สอน และจาตุรนต์ กาศมณี “การจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนในเขตพื้นที่ องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองพาน อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย” วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต. หน้า 245-254 ปีที่ 2 ฉบับที่ 3, 2557
มงคลกร ศรีวิชัย และ กนกทิพย์ อโนราช “บทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนต่อการจัดการขยะในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองพาน อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย” การประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 5 วันที่ 6 – 8 ธันวาคม 2561 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก

สนับสนุนและส่งเสริมช่วยสร้างรายได้ให้เพิ่มมากขึ้น ผลักดันให้พื้นที่เพาะปลูกพืชผักอินทรีย์เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ เปิดให้เรียนรู้วิถีชีวิตของเกษตรกร วิธีการทำเกษตรอินทรีย์ เพื่อสร้างรายได้ให้กับกลุ่มเกษตรกรมีการเพิ่มมูลค่าในการจำหน่ายสินค้าผักอินทรีย์โดยใช้แผนธุรกิจเป็นแนวทางในการสร้างความยั่งยืน เพิ่มรายได้ให้กับกลุ่มเกษตรกรและเพื่อให้คนในชุมชนได้ตระหนักถึงประโยชน์ที่ได้จากปลูกผักอินทรีย์(ออแกนิก) ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภค และบรรณรงค์ให้มีการใช้ผักอินทรีย์ในการทำอาหาร เพื่อสุขภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาให้กับชุมชนให้มีการเพิ่มมูลค่าในการจำหน่ายสินค้าผักอินทรีย์โดยใช้แผนธุรกิจเป็นแนวทางในการสร้างความยั่งยืน เพิ่มรายได้ให้กับกลุ่มเกษตรกร
2. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการผลิตจากกลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ เพื่อกระจายองค์ความรู้การปลูกผักอินทรีย์ (ออแกนิก) ที่ถูกต้องให้แพร่หลายมากขึ้น รวมถึงการจัดทำแผนธุรกิจที่จะทำให้เกิดการพัฒนาที่เป็นระบบ สร้างความเข้มแข็งสู่ชุมชน
3. เพื่อให้คนในชุมชนได้ตระหนักถึงประโยชน์ที่ได้จากปลูกผักอินทรีย์ (ออแกนิก) ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภค และบรรณรงค์ให้มีการใช้ผักอินทรีย์ในการทำอาหารเพื่อสุขภาพมากขึ้น

วิธีการดำเนินงานกิจกรรม

การถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชนในครั้งนี้ ใช้การศึกษาข้อมูล โดยลงสำรวจพื้นที่ภาคสนามด้วยการสัมภาษณ์บุคคล เช่น ผู้นำชุมชน นายกอบจ.พิชัย ผู้ใหญ่บ้านและวิสาหกิจชุมชน เพื่อศึกษาบริบทกลุ่มปลูกผักในพื้นที่ เน้นการมีส่วนร่วมตั้งแต่การสร้างความรู้ความเข้าใจร่วมกัน การศึกษาข้อมูล การอภิปรายแลกเปลี่ยน เวทีปฏิบัติการตลอดจนการวิเคราะห์และสรุปผลข้อมูล วิเคราะห์และสรุปผลแผนธุรกิจของกลุ่มเกษตรกร ร่วมกัน โดยมีปราชญ์ทางการเกษตรของลำปางเข้ามาให้ข้อคิดและการเรียนรู้วิธีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์และกระบวนการผลิตผักอินทรีย์ โดยการอบรมสนทนาเป็นกลุ่มโดยมีคณาจารย์และนักศึกษาคอยเป็นที่ปรึกษาในการจัดทำแผนธุรกิจและจัดดูงานตลาดเกษตรกร สถานที่ขายจริงรวมถึงการไปดูงานสวนผักอินทรีย์ สถานที่จริงและศูนย์องค์ความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์



ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

ในการอบรม นั้นใช้หลักการมีส่วนร่วมมากกว่าจะสอนเหมือนอยู่ในห้องเรียน เน้นการปฏิบัติจริง นำเอาผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการยอมรับจากเกษตรกร คือปราชญ์ทางการเกษตรและผู้ที่ทำผักอินทรีย์ตัวจริงมาให้คำแนะนำ เป็นที่ถูกต้องถูกใจผู้เข้าอบรมมาก มีการจัดกลุ่มให้คำปรึกษาทางด้านการจัดทำแผนธุรกิจ โดยมีคณาจารย์และนักศึกษาคอยช่วยเหลือทำให้ได้แผนธุรกิจของแต่ละราย ใช้การพูดคุยกันแนะนำกันมากกว่าการสอนตามสไลด์ซึ่งวิธีการนี้ทำให้ผู้เข้าอบรมไม่เบื่อหน่ายและสนใจมากนอกจากนี้ยังมีกิจกรรมที่กระตุ้นความสนใจอย่างมากคือการพาผู้เข้าอบรมไปดูงานชายและสถานที่ขายจริงที่ตลาดเกษตรกรและสถานที่ปลูกผักอินทรีย์จริง รวมถึงศูนย์เกษตรกรอินทรีย์ของปราชญ์อินทรีย์ เช่นการผลิตปุ๋ยไส้เดือน, การปลูกผักแบบแก้มลิง การทำก้อนอินทรีย์ “นพคุณ”

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการจัดการธุรกิจกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/โอท็อป

กิจกรรม การจัดการเพื่อคุณภาพสินค้าชุมชน

หลักสูตร การจัดการธุรกิจกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/โอท็อป

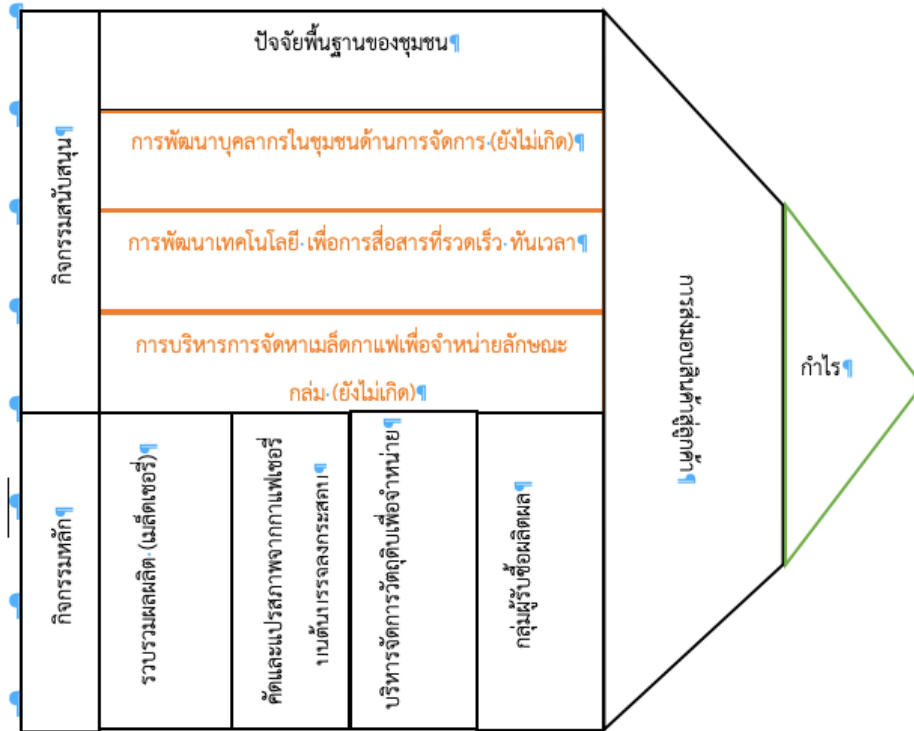
ผู้ดำเนินกิจกรรม	ผศ.กนกวรรณ	เวชกามา	หัวหน้าโครงการ
	อาจารย์คงศักดิ์	ตุ้ยสีบ	คณะทำงาน
	อาจารย์กิริติ	วุฒิจารีย์	คณะทำงาน
	ดร.อรทัย	บุญทะวงศ์	คณะทำงาน
	อาจารย์เกื้อกุล	มณีนศรี	คณะทำงาน
	คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง		

สรุปสาระสำคัญ

การดำเนินกิจกรรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการจัดการธุรกิจกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านป่าเหมี้ยง ในกิจกรรม การจัดการเพื่อคุณภาพสินค้าชุมชน ภายใต้วัตถุประสงค์คือ เพื่อฝึกอบรมให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตกาแฟพื้นที่อำเภอเมืองปานเกี่ยวกับการจัดการธุรกิจกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/โอท็อป ต่อยอดโครงการจากการศึกษาเกี่ยวกับเพิ่มมูลค่าห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์กาแฟจากรูปแบบวิสาหกิจชุมชนกรณีศึกษา อ.เมืองปาน จ. ลำปาง ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาห่วงโซ่คุณค่ากาแฟ และ 2. ศึกษาแนวทางการเพิ่มมูลค่าห่วงโซ่คุณค่ากาแฟด้วยกระบวนการกลุ่ม ส่งผลต่อการค้นพบรูปแบบห่วงโซ่คุณค่าการผลิตกาแฟของชุมชน และจากกระบวนการภายใต้โครงการ OTOP Mentor ทำให้ค้นพบการเพิ่มมูลค่าให้กับห่วงโซ่คุณค่าด้วยกระบวนการกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และมูลค่าที่เกิดขึ้นหลังจากการเพิ่มมูลค่าในห่วงโซ่คุณค่าเปรียบเทียบกับก่อนการเพิ่มมูลค่าห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์กาแฟ จากการดำเนินโครงการมีจำนวนผู้เข้าร่วมฝึกอบรม 30 ราย มีการดำเนินกิจกรรมตามเนื้อหาวิชาที่ได้กำหนดไว้ในโครงการที่เกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจชุมชนโดยมีเป้าหมายในการขอรับการตรวจคุณภาพโรงคั่วกาแฟของกลุ่มวิสาหกิจเพื่อมาตรฐาน อย. (องค์การอาหารและยา) ซึ่งเนื้อหาการฝึกอบรมได้จัดสรรตามความจำเป็นของหลักการบริหารธุรกิจดังนี้ การบริหารจัดการ การตลาด การบัญชี และมาตรฐานเกี่ยวกับคุณภาพสินค้า (อย.) เพื่อความครบถ้วนของหลักการบริหารธุรกิจเบื้องต้นสำหรับกลุ่มวิสาหกิจในชุมชน ซึ่งมีการต่อยอดโครงการจากการวิจัย

ความเป็นมา

จากผลการศึกษาภายใต้โครงการวิจัย การเพิ่มมูลค่าห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์กาแฟ โครงการ OTOP Mentor 61 พบว่า ห่วงโซ่คุณค่ากลุ่มผู้ปลูกกาแฟอำเภอเมืองปาน จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนอำเภอเมืองปาน เดิมที่ป่าไม้ไม่ได้อนุญาตให้พักอาศัยหรือการทำกิน แต่ต่อมาได้มีการแบ่งเขตพื้นที่เพื่อทำกิน อาชีพหลักของชุมชนคือ การปลูกกาแฟ เพื่อจำหน่ายเมล็ดสดแก่พ่อค้าคนกลาง ผลการศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานในกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนในห่วงโซ่คุณค่าของธุรกิจกาแฟอำเภอเมืองปานพบว่า มีกิจกรรมที่เกิดขึ้นในรอบสี่ดำ และกิจกรรมที่ยังไม่เกิดในห่วงโซ่คุณค่าคือกรอบสี่แสดงดังนี้ ภาพที่ 1 ห่วงโซ่คุณค่ากาแฟอำเภอเมืองปาน



ที่มา ข้อค้นพบของผู้วิจัยตามแนวทางการเพิ่มมูลค่าโซ่คุณค่าให้กับกลุ่มผู้ปลูกกาแฟอำเภอเมืองปาน

แนวทางการเพิ่มมูลค่าห่วงโซ่คุณค่าเพื่อเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการในชุมชนอำเภอเมืองปานคือการเพิ่มศักยภาพในห่วงโซ่คุณค่าการบริหารและการเพิ่มมูลค่าในเชิงรายได้ให้กับผู้ประกอบการในชุมชนคือการพัฒนากิจกรรมสนับสนุน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่อำนวยความสะดวกและให้การสนับสนุนการดำเนินงานของกิจกรรมหลัก ประกอบด้วย 1. การจัดหา/จัดซื้อ ปัจจัยนำเข้าทั้งหมดเพื่อนำมาใช้ในห่วงโซ่คุณค่าของกิจการ 2. การพัฒนาเทคโนโลยี 3. การบริหารทรัพยากรมนุษย์เพื่อให้การสนับสนุนทั้งกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนทั้งหมด และ 4. โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร หมายถึงการบริหารงานทั่วไป การวางแผน การบัญชี และการเงิน การบริหารคุณภาพ ระบบข้อมูลสารสนเทศ กฎหมาย และรัฐบาล ซึ่งจากการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าอำเภอเมืองปานพบว่ากิจกรรมสนับสนุนคือ

1. โครงสร้างพื้นฐานของชุมชน หมายถึง การบริหารงานในรูปแบบกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเพื่อนำไปสู่
2. การบริหารงานด้านการบัญชีและการเงิน ในรูปแบบกลุ่มวิสาหกิจและ
3. การบริหารงานคุณภาพ คือโครงสร้างพื้นฐานขององค์กรเป็นกิจกรรมที่เป็นความต้องการพัฒนาของประชาชนในชุมชนโดยวิธีการรวมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเพื่อนำไปสู่การบริหารงานที่เป็นรูปแบบและสร้างมูลค่าให้กับกลุ่มและชุมชน ผ่านการรวบรวมข้อมูลเพื่อแผนธุรกิจของกลุ่มวิสาหกิจ
4. ทั้งนี้การบริหารจัดการเพื่อดำเนินธุรกิจจะมีเงินหมุนเวียนในจำนวนมากไม่ได้หากไม่ได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณ และงบประมาณที่จะได้รับการสนับสนุนแล้วแต่ต้องประกอบด้วยแผนธุรกิจที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการทำกำไรของกิจการ จึงเป็นที่มาของการอบรมด้านบริหารธุรกิจให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/โอท็อปเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการประกอบธุรกิจอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อฝึกอบรมให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตกาแฟพื้นที่อำเภอเมืองปานเกี่ยวกับการจัดการธุรกิจกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/โอท็อป

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ประสานงานการฝึกอบรมผ่านผู้นำชุมชน พัฒนาการ และ เกษตรอำเภอเมืองปาน
2. ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านบริหารธุรกิจ
3. ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านแผนการเงิน
4. ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านคุณภาพสินค้าเพื่อมาตรฐาน อย.
5. ทบทวนการจัดทำแผนธุรกิจและดำเนินการส่งเพื่อประเมิน

ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาสามารถวิเคราะห์ได้ว่าห่วงโซ่คุณค่าของชุมชนกาแฟอำเภอเมืองปานที่มีการดำเนินตามห่วงโซ่คุณค่ามานานกว่า 34 ปีตามโมเดลของ ไมเคิล อีพอร์เตอร์ที่เน้นกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าให้กับองค์กร ในส่วนของอำเภอเมืองปาน สามารถเพิ่มมูลค่าในเส้นทางของห่วงโซ่คุณค่าด้วยกระบวนการกลุ่มโดยเริ่มจากการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกาแฟอำเภอเมืองปานที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของชุมชนในกิจกรรมสนับสนุน โดยพยายามออกแบบกระบวนการใหม่ ๆ ของชุมชนแบบมีส่วนร่วม กำจัดหรือทำให้กระบวนการที่ไม่เพิ่มคุณค่าเหลือน้อยที่สุด (ยรรยง ศรีสม, 2553) สามารถมีสมาชิกผู้เข้าร่วมกลุ่มได้อย่างต่อเนื่อง

การดำเนินงานกิจกรรมบริการวิชาการ พบว่า ผู้ประกอบการมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการผลิตโดยเฉพาะการคั่วในโรงคั่วกาแฟที่ตั้งโดยกลุ่มวิสาหกิจชุมชนโดยมีการนำมาใช้เกี่ยวกับการชั่ง วัด และนำมาใช้ในกระบวนการผลิตให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพดี สอดคล้องกับการศึกษาของ ปารีชาติ วลัยเสถียร (2540) พบว่าเทคโนโลยีนำมาใช้ส่วนใหญ่ไม่ซับซ้อนประกอบกับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Noknoi, Boipunt & Lungtae (2012) พบว่าการผลิตส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีพื้นฐานและแรงงานคนเป็นหลัก การบริหารธุรกิจชุมชน พบว่า ผู้ประกอบการมอบหมายให้ผู้นำชุมชนมีหน้าที่ในการบริหารจัดการและประสานสมาชิกรวมถึงการประสานงานกับลูกค้า (พ่อค้าคนกลาง) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ภิตินันท์ อินมูล (2554) ที่พบว่าสมาชิกกลุ่มมีหน้าที่ผลิตสินค้า เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมบริการวิชาการที่มีการต่อยอดจากการวิจัยแล้ว ชุมชนสามารถดำเนินกิจกรรมต่อยอดตามคำแนะนำจากการบริการวิชาการและการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการของทางวิทยาการ ส่งผลต่อการขยายผลระยะกว้างของพื้นที่ที่เกิดโรงคั่วกาแฟในรูปของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแห่งแรกของอำเภอเมืองปานที่บ้านป่าเหมี้ยง สอดคล้องกับ ภาสกร นันทพานิช และคนอื่น ๆ (2549) ที่ระบุว่า การได้เข้าร่วมโครงการทุกกลุ่มเกิดการเรียนรู้ และสามารถที่จะวิเคราะห์สถานการณ์ของกลุ่ม กำหนดเป้าหมาย และจัดทำแผนพัฒนาของกลุ่มตนเองได้โดยแผนพัฒนาที่

กลุ่มจัดทำขึ้นเป็นแผนที่อยู่บนพื้นฐานของความต้องการของกลุ่ม ซึ่งจะส่ง ผลต่อการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการของกลุ่ม อันจะนำไปสู่ความยั่งยืนต่อไป



เอกสารอ้างอิง

ปาริชาติ วลัยเสถียร. (2540). รายงานการสำรวจสถานะความรู้เกี่ยวกับธุรกิจชุมชน. กรุงเทพฯ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) (เอกสารอัดสำเนา)

ยรรยง ศรีสม. (2553). ท่วงโซ่คุณค่า Value chain ในงานโลจิสติกส์. ค้นเมื่อ 23 มีนาคม 2558 , จาก http://www.tpa.or.th/publisher/pdfFileDownloadS/TN211A_p039-44.pdf

ภิตินันท์ อินมูล. (2554). การวิเคราะห์ศักยภาพการดำเนินงานของกลุ่มผู้ผลิตผ้าทอมือภายใต้โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ในจังหวัดอุดรดิตถ์. การค้นคว้าแบบอิสระ ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ภาสกร นันทพานิช, กรรณิการ์บัวเกตู, และ ศาครินทร์ ดวงตะวัน. (2549). การพัฒนาประสิทธิภาพ การบริหารจัดการกลุ่มผู้ผลิตสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ในจังหวัดศรีสะเกษ. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

Chetsada Noknoi and Sunchai Langthaekun.

(2012). Value chain analysis of food five star rating One Tumbol One Product in Nakhonsithammarat province. วารสารปัญญาวิวัฒน์.ปีที่ 7 ฉบับที่1

โครงการถ่ายทอดความรู้ด้านการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในเขตเมืองเก่านครลำปาง

หลักสูตร การถ่ายทอดความรู้ด้านการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม

ผู้ดำเนินกิจกรรม	นายไพโรจน์	ไชยเมืองชื่น	หัวหน้าโครงการ
	นางพรพิมล	อริยะวงษ์	คณะทำงาน
	นางอนिता	ประดาอินทร์	คณะทำงาน
	ผศ.มานัส	แสวงงาม	คณะทำงาน
	ดร.ประภาวดี	เนตรสุวรรณ	คณะทำงาน
	ดร.สมอ	บุญพันธ์	คณะทำงาน
	นายถาวร	อินทโร	คณะทำงาน
	คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง		

สรุปสาระสำคัญ

โครงการถ่ายทอดความรู้ด้านการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในเขตเมืองเก่านครลำปาง จัดขึ้นเพื่อนำผลงานวิจัยมาถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในเขตเมืองเก่านครลำปางให้แก่คนในชุมชนและเยาวชนรุ่นใหม่ และนำผลงานวิจัยมาพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในเขตเมืองเก่านครลำปาง ตลอดจนสร้างจิตสำนึกและความตระหนักให้เยาวชน มีความเข้าใจและหวงแหนในประวัติศาสตร์วัฒนธรรมของท้องถิ่นของตน โดยความร่วมมือกับเทศบาลนครลำปาง

มีผู้เข้ารับการอบรมเป็นผู้นำชุมชนในเขตเทศบาลนครลำปาง บุคลากรภาครัฐและเอกชน นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาและประชาชนทั่วไปจำนวนกว่า 50 คน จัดขึ้นเป็นเวลา 2 วัน มีหัวข้อในการอบรมคือ การเป็นเจ้าของที่ดีและต้อนรับนักท่องเที่ยว ประวัติศาสตร์และแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในเขตเมืองเก่านครลำปาง อาหารและวัฒนธรรมท้องถิ่นเน้นการตกแต่งอาหารและเทคนิคการถ่ายภาพเชิงการตลาด และกิจกรรมเชิงปฏิบัติการการจัดทำเส้นทาง การท่องเที่ยวและการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ในเขตเมืองเก่านครลำปาง

ความเป็นมา

รัฐบาลมีนโยบายในการพัฒนาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวจากอัตลักษณ์ของความเป็นไทยที่สะท้อนวัฒนธรรมท้องถิ่น ได้กำหนดให้ลำปางเป็นเมืองท่องเที่ยวสำคัญของประเทศภายใต้คำขวัญทางการท่องเที่ยวว่า “เมืองที่ไม่หมุนตามกาลเวลา” โดยเฉพาะเมืองเก่านครลำปางมีแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมที่เป็นอัตลักษณ์อยู่เป็นจำนวนมาก เช่น กำแพงเมืองเก่า เรือนไม้เก่า ย่านการค้า วัดศิลปะพม่าและไทใหญ่ งานประเพณีท้องถิ่น เป็นต้น จึงเป็นแหล่งเรียนรู้และสถานที่ท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมที่สำคัญ ในเรื่องนี้ได้มีการศึกษาวิจัยโดยเครือข่ายบริหารการวิจัยภาคเหนือตอนบน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้อนุมัติทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ 2559 ในโครงการวิจัยเรื่อง “การสืบค้นองค์ความรู้ด้านประวัติศาสตร์เพื่อจัดทำหนังสือประวัติศาสตร์ท้องถิ่นในเขตเมืองเก่านครลำปาง” ให้แก่นายไพโรจน์ ไชยเมืองชื่น อาจารย์ประจำหลักสูตรการท่องเที่ยวและการบริการ คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ ลำปาง

ด้วยเหตุนี้จึงประสงค์จะผลงานวิจัยดังกล่าวมาถ่ายทอดความรู้ทางวัฒนธรรมในย่านเมืองเก่านครลำปางให้แก่คนในชุมชนและเยาวชนรุ่นใหม่ได้เรียนรู้ถึงวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์และการท่องเที่ยวซึ่งจะสามารถทำให้คนในชุมชนเมืองเก่านครลำปางเข้าใจมรดกทางวัฒนธรรม อันจะนำความรู้ดังกล่าวไปสู่การทำ

ให้คนในชุมชนรู้จักรากเหง้าของตนเองได้แจ่มชัดมากยิ่งขึ้น เพื่อนำพาสังคมเมืองลำปางพัฒนาไปอย่างยั่งยืน บนฐานของความรู้อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อนำผลงานวิจัยมาถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในเขตเมืองเก่านครลำปางให้แก่คนในชุมชนและเยาวชนรุ่นใหม่
2. เพื่อนำผลงานวิจัยมาพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในเขตเมืองเก่านครลำปาง
3. เพื่อสร้างจิตสำนึกและความตระหนักให้เยาวชน มีความเข้าใจและหวงแหนในประวัติศาสตร์วัฒนธรรมของท้องถิ่นของตน

วิธีการดำเนินกิจกรรม

เริ่มจากการวางแผนสำรวจพื้นที่การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในเขตเมืองเก่านครลำปาง และประสานงานกับเทศบาลนครลำปาง ตลอดจนคนในชุมชนเขตเมืองเก่านครลำปาง โดยนำมาผลการวิจัยจากโครงการวิจัยเรื่อง “การสืบค้นองค์ความรู้ด้านประวัติศาสตร์เพื่อจัดทำหนังสือประวัติศาสตร์ท้องถิ่นในเขตเมืองเก่านครลำปาง” ได้อนุมัติทุนอุดหนุนการวิจัย จากเครือข่ายบริหารการวิจัยภาคเหนือตอนบน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ประจำปีงบประมาณ 2559 นำมาจัดทำหลักสูตรระยะสั้นเรื่อง “โครงการถ่ายทอดความรู้ด้านการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในเขตเมืองเก่านครลำปาง” จากนั้นประสานงานกับวิทยากร จัดหาสถานที่และประชาสัมพันธ์ไปยังกลุ่มเป้าหมายจำนวนกว่า 50 คน กำหนดวันฝึกอบรมจำนวน 2 วัน และมีการประเมินผลการหลังจากกิจกรรมแล้วเสร็จ

ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

โครงการนี้มีผู้เข้าร่วมโครงการจำนวนมากกว่า 50 คน ถือว่าได้รับความสนใจจากคนในเขตพื้นที่เทศบาลนครลำปางค่อนข้างมาก ได้ทำให้เกิดสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับองค์กรกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชน และพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้และเกิดการเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ตลอดจนมีการบูรณาการการจัดโครงการบริการวิชาการเข้ากับการเรียนการสอนเกิดองค์ความรู้ด้านการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในเขตเมืองเก่านครลำปางเพื่อเป็นประโยชน์ต่อสังคมและการท่องเที่ยวของเมืองลำปางและประเทศไทย





เอกสารอ้างอิง

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2558). เมืองเก่าเล่าเรื่อง 12 เมืองต้องห้ามพลาด. กรุงเทพฯ :

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.

กิตติศักดิ์ เสงษ์ภูิกุล. (2552). กาดกองต้า : ย่านเก่าเล่าเรื่องเมืองลำปาง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มติชน.

ภิญญาพันธุ์ พจนะลาวัณย์. (2559). ทวนกระแสประวัติศาสตร์ลุ่มน้ำวัง : พลวัตของผู้คนลุ่มน้ำวัง

สมัยก่อนประวัติศาสตร์-ก่อนการปฏิรูปหัวเมืองลาวเฉียง พ.ศ.2427. เชียงใหม่ :

แม่กซ์พริ้นติ้ง.

สมโชติ อ่องสกุล. (2558). ลุ่มน้ำแม่วัง : ประวัติศาสตร์วัฒนธรรม. เชียงใหม่ :

หจก.วนิดาการพิมพ์.

โครงการอบรมการออกแบบตราสินค้าบนฐานเอกลักษณ์ท้องถิ่น สำหรับสินค้าของฝากเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว

หลักสูตร การออกแบบตราสินค้าบนฐานเอกลักษณ์ท้องถิ่น สำหรับสินค้าของฝากเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว

ผู้ดำเนินกิจกรรม	นางสาวศิริขวัญ	ปัญญาเรียน	หัวหน้าโครงการ
	ดร.ชานิกา	ฉัตรสูงเนิน	คณะทำงาน
	ดร.ปานณาด	ศักดิ์ศิริคุณ	คณะทำงาน
	นายไพโรจน์	ไชยเมืองชื่น	คณะทำงาน
	นางสาวเพ็ญกานต์	นามวงค์	คณะทำงาน
	นางสาวณัฐฐนรี	บุญยืน	นักศึกษา
	นางสาวณัฐภรณ์	ทับเนียม	นักศึกษา
	คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง		

สรุปสาระสำคัญ

กิจกรรมอบรมการออกแบบตราสินค้าบนฐานเอกลักษณ์ท้องถิ่นสำหรับสินค้าของฝากเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบตราสินค้าบนฐานเอกลักษณ์ท้องถิ่นสำหรับสินค้าของฝากเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวและเพื่อบูรณาการกับการเรียนการสอนในหลักสูตร กลุ่มเป้าหมายผู้เข้าร่วมโครงการ คือ ชาวบ้าน ผู้ประกอบการ สมาชิก วิสาหกิจชุมชน และผู้สนใจในชุมชนบ้านปางม่วง ตำบลห้างฉัตร อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง จำนวน 30 คน จากผลการอบรมในครั้งนี้ ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบตรา สินค้าบนฐานเอกลักษณ์ท้องถิ่นให้กับผลิตภัณฑ์ในชุมชนของตนเอง เข้าใจถึงหลักการออกแบบตรา สินค้าเพื่อการท่องเที่ยว ทำอย่างไรให้โดนใจสำหรับนักท่องเที่ยวให้เหมาะสำหรับเป็นสินค้าของฝาก เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในหมู่บ้านของตนเอง ได้ทราบถึงกลยุทธ์การตลาดสมัยใหม่ ๆ และการออกแบบบนฐานเอกลักษณ์ท้องถิ่น การนำเรื่องราว หรือเอกลักษณ์ท้องถิ่นต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน มาร่วมในการออกแบบตราสินค้าของตนเอง

ความเป็นมา

ในปัจจุบันนี้การแข่งขันของภาคตลาดมีการแข่งขันที่นับว่ารุนแรงมาก ไม่ว่าจะเป็นบริษัท ขนาด ใหญ่ ขนาดเล็ก หรือแม้แต่กลุ่มต่าง ๆ โดยเฉพาะกลุ่มผู้ประกอบการหรือชุมชนที่ผลิตภัณฑ์สินค้าของ ฝากของที่ระลึกทางการท่องเที่ยววันนั้น การสร้างความแตกต่างและสร้างเอกลักษณ์เฉพาะตัว จัดเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ที่สามารถสร้างเอกลักษณ์และความแตกต่างได้ คือ การออกแบบตราสินค้าบนฐาน เอกลักษณ์ท้องถิ่น ที่สร้างความโดดเด่นแก่ลูกค้าและผู้คนที่พบเห็นนั้น จะเป็นจุดแรกที่ทำให้คนเกิด ความสนใจ สิ่งที่มาหลังจากนั้น คือ การซื้อไปบริโภค หรืออุปโภค จึงจะสามารถต่อสู้กับคู่แข่งทาง การตลาดได้เพราะการออกแบบตราสินค้า

นั้น ช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ และปัญหาของ ผลิตภัณฑ์ในชุมชนในปัจจุบันพบว่า การขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญทางด้านเทคโนโลยี และปัญหาทางการออกแบบตราสินค้าที่ดีที่ยังไม่เป็นที่ต้องการของตลาดเท่าที่ควร

ดังนั้น จึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการออกแบบตราสินค้าที่ดี จึงได้จัดโครงการฝึกอบรม เรื่องการออกแบบตราสินค้าบนฐานเอกลักษณ์ ท้องถิ่นสำหรับสินค้าของฝากเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์กร หรือชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบตราสินค้าบนฐานเอกลักษณ์ท้องถิ่นสำหรับสินค้าของฝากเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว
2. เพื่อบูรณาการการดำเนินงานโครงการอบรมการออกแบบตราสินค้าบนฐานเอกลักษณ์ท้องถิ่นสำหรับสินค้าของฝากเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว กับการเรียนการสอนในหลักสูตร

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. วางแผนการดำเนินงานโครงการ
2. ติดต่อประสานงานผู้นำชุมชน
3. ประชาสัมพันธ์โครงการ
4. เปิดรับสมัครชาวบ้าน ผู้ประกอบการ สมาชิกวิสาหกิจชุมชน และผู้สนใจ ในชุมชน
5. จัดอบรมกิจกรรมการออกแบบตราสินค้าบนฐานเอกลักษณ์ท้องถิ่นสำหรับสินค้าของฝากเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว
6. ติดตามประเมินผลโครงการ
7. ปรับปรุงและพัฒนา แก่ไขจากผลการติดตาม

ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

จากผลการดำเนินการจัดกิจกรรมอบรม ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบ ตราสินค้าบนฐานเอกลักษณ์ท้องถิ่นให้กับผลิตภัณฑ์ในชุมชนของตนเอง ตัวอย่างการออกแบบตรา สินค้าที่เข้าร่วมอบรมช่วยกันออกแบบคือ กล้วยฉาบ ผักปลอดสารพิษ ของที่ระลึกจากเศษไม้ และ ข้าวหลาม ผู้เข้าอบรมได้เข้าใจถึงหลักการออกแบบตราสินค้าเพื่อการท่องเที่ยว ทำอย่างไรให้โดนใจสำหรับนักท่องเที่ยวให้เหมาะสมสำหรับเป็นสินค้าของฝากเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในหมู่บ้าน ของตนเอง ได้ทราบถึงกลยุทธ์การตลาดสมัยใหม่ ๆ และการออกแบบบนฐานเอกลักษณ์ท้องถิ่น การนำเรื่องราว หรือเอกลักษณ์ท้องถิ่นต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชนมาร่วมในการออกแบบตราสินค้าของตนเอง



เอกสารอ้างอิง

- <https://sites.google.com/site/thakoacangyakikhung/hlak-kar-xxkbaeb-loko>
- <https://www.grappik.com/10-step-how-to-create-logo/>
- http://www.thaihp.org/index.php?option=other_detail&lang=th&id=11&sub=26
- <https://www.marketingoops.com/news/brand-marketing/strategy-brand-marketing/branding/>
- https://www.sme.go.th/upload/mod_download/download-20181005092159.pdf

โครงการอบรมการแปรรูปหมุยพร้อมบริโภค รส 5

หลักสูตร การแปรรูปหมุยพร้อมบริโภค 5 รส

ผู้ดำเนินกิจกรรม	ผศ.ดร.อัจฉรา	ดลวิทยาคุณ	หัวหน้าโครงการ
	อาจารย์อำไพ	สงวนแวว	คณะทำงาน
	อาจารย์พิมพ์ภัช	โรจน์บุญยงนท	คณะทำงาน
	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก		

สรุปสาระสำคัญ

โครงการอบรมการแปรรูปหมุยพร้อมบริโภค 5 รส มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถผลิตหมุยได้เองทั้งหมด 5 รสชาติ สามารถใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ มีทักษะการประกอบอาชีพ และส่งเสริมให้ชมรมผู้สูงอายุมีอาชีพเสริม โดยกลุ่มเป้าหมายในโครงการประกอบด้วย กลุ่มผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ จังหวัดตาก จำนวน 35 คน และนักศึกษาที่ร่วมบูรณาการการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการในรายวิชาการกระบวนการแปรรูปอาหาร (24054323) จำนวน 19 คน ดำเนินการถ่ายทอดองค์ความรู้ทั้งภาคทฤษฎี มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ภาคปฏิบัติ ดำเนินการฝึกผลิตหมุยพร้อมบริโภคทั้งหมด 5 รสชาติ ประกอบด้วย หมุยอพรักไทยดำ หมุยอลาบเหนือ หมุยอเขียวหวาน หมุยอคั่วกลิ้ง และหมุยอพะแนง มีการออกแบบฉลากพร้อมจำหน่าย โดยใช้ระยะเวลาในการถ่ายทอดองค์ความรู้ 2 วัน ผลการอบรม พบว่า มีผู้เข้าอบรมทั้งหมด 40 คน โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถทำแบบทดสอบก่อนเรียนได้เฉลี่ยร้อยละ 30 และเมื่อผ่านการอบรมมีระดับคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 70 ซึ่งผู้เข้าอบรมทั้งหมดสามารถผ่านการอบรมในภาคปฏิบัติได้

ความเป็นมา

โลกกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ประเทศในกลุ่มอาเซียนมีประชากรที่อายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไปถึง 36.9 ล้านคนคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5.89 ของประชากรทั้งหมดในอาเซียน สำหรับประเทศไทยมีจำนวนผู้สูงอายุประมาณ 6.5 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 9.9 ของประชากรทั้งหมดของประเทศ ซึ่งถือเป็นประเทศที่มีสัดส่วนของผู้สูงอายุมากเป็นอันดับสองของอาเซียนรองจากสิงคโปร์ และคาดว่าในปี พ.ศ. 2563 ประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยโดยสมบูรณ์ (ปาณทิพย์, 2560) เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุตามกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ซึ่งสอดคล้องกับกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน (กพร.) กระทรวงแรงงาน ที่มุ่งเน้นการฝึกอาชีพให้ผู้สูงอายุ เพื่อให้สามารถใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ มีทักษะการประกอบอาชีพ สร้างรายได้ให้แก่ตนเอง สามารถรับงานไปทำที่บ้าน สร้างสัมพันธภาพที่ดีในครัวเรือนซึ่งเป็นการลดช่องว่างระหว่างวัย สามารถดูแลตนเองได้ ไม่เป็นภาระให้แก่ลูกหลาน ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติด้านสังคม และยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยในด้านการบริการวิชาการ ทางหลักสูตร วท.บ.ธุรกิจอาหารและโภชนาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร จึงมาแนวคิดที่จะนำองค์ความรู้ที่ได้ดังกล่าวมาเผยแพร่ให้กับกลุ่มชมรมผู้สูงอายุ

จังหวัดตาก เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถผลิตหมุยพร้อมบริโภครวมได้เองทั้งหมด 5 รสชาติ ประกอบด้วย หมุยอพริกไทยดำ หมุยอลาบเหนือ หมุยอเขียวหวาน หมุยอคั่วกลิ้ง และหมุยอพะแนง โดยเน้นให้สามารถผลิตได้เองในครัวเรือนไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือขนาดใหญ่ ช่วยลดรายจ่ายในการหาซื้ออาหาร ตลอดจนเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับชุมชนเพื่อผลิตเป็นอาชีพเสริมของกลุ่มได้อีกทางหนึ่งด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถผลิตหมุยได้เองทั้งหมด 5 รสชาติ
2. เพื่อให้ผู้สูงอายุในชุมชนสามารถใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ มีทักษะการประกอบอาชีพ
3. เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนผู้สูงอายุมีอาชีพเสริม

วิธีการดำเนินงานกิจกรรม

1. ประชาสัมพันธ์ และรับสมัคร
2. ประเมินผลก่อนรับการฝึกอบรม
3. ดำเนินการฝึกอบรมภาคทฤษฎีและปฏิบัติเพื่อผลิตหมุยพร้อมบริโภครวมได้เองทั้งหมด 5 รสชาติ ประกอบด้วย หมุยอพริกไทยดำ หมุยอลาบเหนือ หมุยอเขียวหวาน หมุยอคั่วกลิ้ง และหมุยอพะแนง
4. ติดตามผลและตกแต่งบรรจุภัณฑ์เพื่อพร้อมจำหน่าย
5. ประเมินผลหลังรับการฝึกอบรมและประเมินความพึงพอใจในการอบรม
6. ติดตามผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานกิจกรรมและอภิปรายผล

จากผลการดำเนินการฝึกอบรมพบว่า มีผู้เข้าร่วมโครงการอบรมการแปรรูปหมุยพร้อมบริโภครวม 5 รส จำนวน 40 คน โดยผู้เข้ารับการอบรมร้อยละ 89 มีอายุมากกว่า 61 ปีขึ้นไป และเมื่อทำแบบทดสอบก่อนเรียนพบว่า ผู้เข้าอบรมสามารถทำคะแนนได้คิดเป็นร้อยละ 34.4 และเมื่อผ่านการอบรมสามารถทำภาคทฤษฎีได้ คิดเป็นร้อยละ 72.4 ในขณะที่ภาคปฏิบัติผู้เข้าอบรมทุกคนสามารถทำหมุยได้ทั้งหมด 5 รสชาติ และเมื่อทำแบบทดสอบความพึงพอใจพบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจต่อการจัดฝึกอบรมอยู่ในเกณฑ์ 4.87 จากระดับคะแนน 5 หรือมีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ พึงพอใจมากถึงมากที่สุด



โครงการการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการแปรรูปแป้งกล้วยและคุกกี้จากแป้งกล้วย

หลักสูตร การแปรรูปแป้งกล้วยและคุกกี้จากแป้งกล้วย

ผู้ดำเนินกิจกรรม	นางพิมพ์พัช	โรจน์บุญยอนนท์	หัวหน้าโครงการ
	ผศ.ดร. อัจฉรา	ดลวิทยาคุณ	คณะทำงาน
	ผศ. ชินเนีย	รติภัทร์	คณะทำงาน
	นางสาวอริยา	ยศงาม	นักศึกษา
	นางสาวปรารณา	ธรรมธิ	นักศึกษา
	นายสุธากร	แสนเปา	นักศึกษา
	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก		

สรุปสาระสำคัญ

กล้วยเป็นผลไม้ที่หากินได้ง่ายมากที่สุดประเภทหนึ่งในบ้านเรา เพราะกล้วยนั้นเป็นผลไม้เมืองร้อนที่ปลูกง่ายได้ทุกพื้นที่ของประเทศ กล้วยที่ปลูกในประเทศไทยนั้นมีหลายพันธุ์ ไม่ว่าจะเป็น กล้วยน้ำว้า กล้วยหอม กล้วยไข่ กล้วยตานี แต่ถึงแม้ว่าจะจะเป็นกล้วยแบบไหน ก็กล้วยแล้วแต่มีประโยชน์กับร่างกายทั้งนั้น นอกจากนั้นแล้ว คนไทยส่วนใหญ่ก็นิยมนำกล้วยสุกมาแปรรูป เป็นอาหารชนิดต่างๆ เช่น กล้วยบวดชี กล้วยตาก ขนมกล้วย เป็นต้น ส่วนกล้วยดิบมีคุณค่าทางโภชนาการสูงประกอบด้วย น้ำ แป้ง โปรตีน ไขมัน เส้นใย วิตามิน เกลือแร่ต่างๆโดยมีปริมาณแป้ง แคลเซียม เหล็ก และโปรแตสเซียมสูงกว่าแป้งหลายชนิดนอกจากนี้ยังมีสารอื่นๆได้แก่ เอ็มไซม์ เพคติน แทนนิน ฯลฯ มีการนำกล้วยดิบเพื่อเป็นยารักษาแผลโยกระเพาะอาหาร แก้ท้องเสีย นอกจากนี้กล้วยดิบยังมีฤทธิ์ป้องกันเชื้อราและแบคทีเรียอีกด้วย

แป้งกล้วยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำกล้วยดิบมาแปรรูปเป็นแป้งเพื่อสามารถนำไปเป็นส่วนประกอบในการทำผลิตภัณฑ์อาหารต่างๆได้โดยการนำไปผสมกับแป้งชนิดต่าง แป้งกล้วยจะมีกลิ่นเฉพาะตัวมีคุณสมบัติทางกายภาพที่ดีกับน้ำเมื่อได้รับความร้อนจะพองตัวใสเมื่อเย็นตัวลงจะเกิดลักษณะคล้ายแป้งมันที่กวนจนเป็นแป้งเปียก คุณภาพของแป้งกล้วยจะขึ้นอยู่กับกรรมวิธีการผลิต ความสะอาด และความสุกของแป้งกล้วย การทำแป้งกล้วยจะต้องเป็นกล้วยดิบเพราะกล้วยดิบที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมนำมาผลิตจะต้องมีเปอร์เซ็นต์ความแก่ของกล้วยอยู่ในช่วง 70-80%ถ้าใช้กล้วยแก่เกินไปปริมาณน้ำตาลจะสูง ถ้ากล้วยอ่อนดิบเกินไปปริมาณแทนนินจะสูงทำให้มีรสฝาด

ความเป็นมา

ชุมชนหมู่บ้านหินไคว้ ตำบลตากตก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก มีการปลูกกล้วยเป็นจำนวนมากทุกหลังคาเรือนเพราะต้องการลำต้นของต้นกล้วยนำไปทำอาหารให้กับสัตว์เลี้ยง ได้แก่ ไก่ เป็ด หมู โค จึงทำให้ผลผลิตกล้วยออกมาเป็นจำนวนมากและเนื่องจากเป็นสินค้าที่มีราคาถูกมากจนไม่สามารถแปรรูปได้ทันทำให้เกิดการเน่าเสียและปล่อยทิ้ง เพราะการแปรรูปสินค้าจากผลิตภัณฑ์กล้วยจะมีรูปแบบที่เหมือนกันเกือบทุกหมู่บ้านจนทำให้การจัดจำหน่ายสินค้าได้น้อย ทางผู้ใหญ่วารินจึงมีแนวคิดอยากได้ขนมที่มีอายุการเก็บรักษาได้นาน อีกทั้งยังต้องการผลิตภัณฑ์เพิ่มเพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถเลี้ยงรับรองให้กับผู้ที่มาศึกษาดูงานในพื้นที่

ด้วยทางมหาวิทยาลัยฯ ได้เข้าไปให้คำปรึกษากลุ่มของชาวบ้านโดยผู้ใหญ่วาริน แก๊ไขและให้มีแนวคิดว่าอยากส่งเสริมอาชีพเพิ่มให้ครบวงจรโดยที่ต้องการมีผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นจึงได้แนะนำการแปรรูปกล้วยเพื่อสามารถนำมาทำเป็นอาหารและขนมไว้จัดจำหน่ายให้กับผู้ที่มาศึกษาดูงานในพื้นที่ การฝึกอบรมการแปรรูปฯ

ในครั้งนี้จึงคิดว่าโครงการนี้สามารถแก้ไขและเพิ่มเติมให้กับชุมชนให้สอดคล้องกับความต้องการได้อย่างดีอีกทั้งยังทำให้ผลผลิตจากกล้วยที่มีมากในชุมชนเกิดมูลค่าเพิ่มและอีกทั้งยังได้ผลิตภัณฑ์แปลกใหม่เกิดขึ้นในชุมชน การแปรรูปกล้วยเป็นแป้งสามารถทำขนมได้หลายรูปแบบรวมถึงยังนำไปบรรจุในแคปซูลหรือเป็นผงแป้งละลายน้ำดื่มไว้รับประทานรักษาโรคกระเพาะได้อีก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ได้รับการฝึกอบรมให้มีความรู้ในเรื่องของขบวนการแปรรูปกล้วยเป็นแป้งกล้วยและขนมคุกกี้จากแป้งกล้วย
2. เพื่อขยายสายการผลิตจากแป้งกล้วยของชุมชนหมู่บ้านหินโค้วโดยใช้วัตถุดิบภายในชุมชน
3. เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ระหว่าง คณาจารย์ บุคลากร นักศึกษา ภาคประชาชน

วิธีการดำเนินงานกิจกรรม

การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

ผลการดำเนินงานกิจกรรมและอภิปรายผล

ผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมได้มีการจัดตั้งกลุ่มการทำแป้งกล้วยเพื่อสุขภาพ เพิ่มผลิตภัณฑ์ ประมาณ 15 คนนำโดยผู้ใหญ่บ้านและผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน

เอกสารอ้างอิง

หลักสูตร แป้งกล้วย – มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร decade1.ird.rmutp.ac.th/wp-content/uploads/2013/05/เอกสารฝึกอบรม-23.pdf

โครงการบูรณาการการจัดทำบัญชีชุมชนบ้านวังหาด ตำบลตลิ่งชัน อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย

หลักสูตร การจัดทำบัญชีเบื้องต้นสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

ผู้ดำเนินกิจกรรม	นางสาวยพรัตน์	อิมพิทักษ์	หัวหน้าโครงการ
	นางยุพรัตน์	จันทร์แก้ว	คณะทำงาน
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยุพิน	มีใจเจริญ	คณะทำงาน
	นางสรินยา	สุภัทรานนท์	คณะทำงาน
	นางสาวรุจาภา	สุกใส	คณะทำงาน
	นางน้ำฝน	คงสกุล	คณะทำงาน
	นางนมิตา	ชื้อสตัยสกุลชัย	คณะทำงาน
	นายอภิชัย	ชื้อสตัยสกุลชัย	คณะทำงาน
		คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์	
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก		

สรุปสาระสำคัญ

โครงการบูรณาการการจัดทำบัญชีชุมชนบ้านวังหาด ตำบลตลิ่งชัน อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการจัดทำบัญชีสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านวังหาด เพื่อใช้ในการวางระบบบัญชีสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการอบรมได้มีความรู้การจัดทำบัญชี รวมถึงเป็นการเชื่อมโยงและบูรณาการการบริการวิชาการสู่สังคมเข้ากับการเรียนการสอน

ผู้เข้าร่วมอบรม คือ สมาชิกของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำนวน 31 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยหลักสูตรระยะสั้น “การจัดทำบัญชีเบื้องต้นสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน” ได้แก่ แบบสอบถาม ประเมินความพึงพอใจ และแบบทดสอบ

ผลการศึกษา สรุปผลได้ดังนี้

1) ได้หลักสูตรการจัดทำบัญชีเบื้องต้นสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่เหมาะสมกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในหมู่บ้านวังหาด ตำบลตลิ่งชัน อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย

2) ได้รูปแบบและกระบวนการให้บริการวิชาการแก่ชุมชนด้านการจัดทำบัญชีเบื้องต้นที่สอดคล้องกับความต้องการของวิสาหกิจชุมชน

3) ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการที่มีต่อการให้บริการวิชาการแก่ชุมชนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก อยู่ในระดับมาก หรือเท่ากับ 4.37

4) ระดับความเข้าใจของผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดทำบัญชีเบื้องต้นสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเพิ่มขึ้น ในอัตราร้อยละ 86.45

ความเป็นมา

จากผลงานวิจัยเรื่องปัญหาการจัดทำบัญชีและการควบคุมภายในของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน กรณีศึกษา กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสร้างอาชีพโคเนื้อบ้านวังหาด ตำบลลิ่งชัน อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย พบว่ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสร้างอาชีพโคเนื้อบ้านวังหาด มีสมาชิกจำนวน คน ซึ่งสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจ 9 ชุมชนกลุ่มสร้างอาชีพโคเนื้อบ้านวังหาดทุกคนมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการเลี้ยงโคเนื้อเป็นอย่างดีปัจจุบันได้เข้าร่วมโครงการสินเชื่อชุมชนปรับเปลี่ยนการผลิตเพื่อพัฒนาอาชีพของผู้มีรายได้น้อย (XYZ.60) ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส) ทางกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสร้างอาชีพโคเนื้อบ้านวังหาด ได้จัดทำบัญชีบางส่วน ได้แก่ สมุดบัญชีลูกหนี้รายตัว สมุดบัญชีเงินสดจ่าย สมุดบัญชีทรัพย์สิน สมุดบัญชีวัตถุดิบ แต่สมุดบัญชีดังกล่าวยังไม่ครอบคลุมรายละเอียดของรายการที่เกิดขึ้นจริง ยังขาดสมุดบัญชีเงินทุน และไม่ได้จัดทำเอกสารประกอบการบันทึกบัญชี เมื่อทางกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ได้รับเงิน แต่ไม่มีการออกเอกสารการรับเงินสำหรับรายการจ่ายเงินมีการบันทึกสมุดเงินสดย่อยแต่ไม่มีการออกเอกสารหลักฐานการจ่ายเงิน อีกทั้งยังไม่ได้จัดทำงบการเงินสมาชิกส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจการทำบัญชี ซึ่งเหรียญกษาปณ์และเลขานุการของกลุ่มฯ มีความรู้ในการจัดทำบัญชีสามารถจัดทำบัญชีเบื้องต้นได้ตามที่ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส) แจ้งให้ทำบัญชีเท่านั้น มีการแบ่งแยกหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจน มีการจัดประชุมทุกครั้งที่จะต้องมีการรับหรือจ่ายเงิน แต่ยังไม่มีความพร้อมในการเอื้อต่อการจัดทำบัญชี

สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน ได้รายงานผลการประเมินศักยภาพวิสาหกิจชุมชน ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสร้างอาชีพโคเนื้อบ้านวังหาด รหัสทะเบียน 9-64-02-05/1-0014 พบว่าผลการประเมินศักยภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งการก่อตั้งวิสาหกิจชุมชน เกิดจากการแก้ไขปัญหาาร่วมกันของกลุ่ม การชักชวนของผู้นำ และการส่งเสริมของหน่วยงาน โดยทุนที่ใช้ในการประกอบกิจการมาจากทุนทางปัญญาของชุมชน ทุนที่เป็นเงินสดซึ่งระดมทุนจากสมาชิก และการจากแหล่งที่ บ้านวังหาดโดยผู้รับผิดชอบโครงการฯ และนักศึกษา พบว่านอกจากกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสร้างอาชีพโคเนื้อบ้านวังหาดแล้วยังมีการจัดตั้งกลุ่มเพื่อประกอบอาชีพ แต่ยังไม่ได้รับการจัดตั้งเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชน อยู่ระหว่างการได้รับการฝึกอบรมความรู้ในด้านการผลิต ได้แก่ กลุ่มท่องเที่ยวชุมชนบ้านวังหาด กลุ่มอาหารแปรรูปบ้านวังหาด และกลุ่มปลูกผักปลอดสารพิษ

จากการเล่าของผู้นำกลุ่มท่องเที่ยวชุมชนพบว่าทางกลุ่มมีความเข้าใจว่าการจ่ายเงินสำหรับสร้างแพจะต้องบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมดสำหรับการให้บริการนักท่องเที่ยวกลุ่มแรกทั้งหมด จึงทำให้สมาชิกเข้าใจผิดว่ากลุ่มท่องเที่ยวชุมชนเกิดผลขาดทุน เนื่องจากไม่สามารถหารายได้เป็นเงินสดมาคืนให้กับทางกลุ่มได้ทั้งหมดที่จ่ายเงินไปสำหรับการสร้างแพ สำหรับกลุ่มอาหารแปรรูปบ้านวังหาด ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ในเรื่องความรู้เรื่องการทำผลิตภัณฑ์หมูทุบ พร้อมทั้งอุปกรณ์ สมาชิกกลุ่มจึงได้ทำผลิตภัณฑ์หมูทุบออกจำหน่าย ณ เทศบาลตำบลลิ่งชัน พบว่าได้จำหน่ายสินค้าไปบางส่วน และสินค้าที่เหลือนำมาแจกจ่ายให้กับสมาชิกนำไปรับประทาน แต่สมาชิกไม่ทราบว่าสินค้าจำหน่ายได้รับเงินเท่าใด ไม่มีเอกสารหลักฐานแสดงยอดขายและสินค้าคงเหลือ

แต่คนในชุมชนส่วนใหญ่ยังคงต้องการจะดำเนินการต่อไป ซึ่งเดิมจะยังไม่เห็นความสำคัญของการจัดทำบัญชี ไม่เข้าใจในเอกสารทางด้านผู้นำของกลุ่มได้เล็งเห็นถึงความจำเป็นของการจัดทำบัญชี และได้พบปัญหาที่เกิดขึ้น ถึงแม้ว่าชุมชนจะได้รับความรู้ในด้านการผลิต ได้รับเงินทุน หรือได้รับเครื่องมืออุปกรณ์จากหน่วยงานต่าง ๆ แต่เมื่อขาดความรู้ในเรื่องการจัดทำบัญชีก็ไม่สามารถทำให้คนในชุมชนได้รับการพัฒนาได้อย่างยั่งยืนได้ จึงมีความประสงค์ที่จะจัดการฝึกอบรมการจัดทำบัญชี การออกแบบเอกสารทางการบัญชี สมุดบัญชี ทะเบียนคุมต่าง ๆ และการจัดทำงบการเงิน เพื่อให้กลุ่มอาชีพได้ประกอบอาชีพและพัฒนาต่อไป เกิดการพึ่งตนเองอย่างแท้จริงตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งคณะผู้ดำเนินโครงการเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการจัดทำบัญชีสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน มีประสบการณ์การในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบัญชีสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และการบริการวิชาการแก่ชุมชนเป็นอย่างดี พร้อมทั้งจะใช้องค์ความรู้และประสบการณ์ที่มีเข้าไปร่วมแก้ไขปัญหาในชุมชน ซึ่งคนในชุมชนมีส่วนร่วมในการออกแบบระบบบัญชีร่วมกับคณะดำเนินโครงการ อีกทั้งในการดำเนินโครงการฯ ยังเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เข้าร่วมโครงการบริการวิชาการแก่ชุมชน เพื่อให้ให้นักศึกษาได้เรียนรู้นอกห้องเรียน ได้เรียนรู้การนำทฤษฎีสู่การปฏิบัติ และยังสามารถเรียนรู้เรื่องใหม่ๆ จากประสบการณ์จริง ทำให้เกิดการบูรณาการในการเรียนการสอน เกิดการบูรณาการร่วมกันระหว่างคนในชุมชนและสถาบันการศึกษา ร่วมมือร่วมใจในการช่วยเสริมสร้างคนในชุมชนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาแนวทางการจัดทำบัญชีสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านวังหาด
2. เพื่อวางระบบบัญชีสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านวังหาด
3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการอบรมได้มีความรู้การจัดทำบัญชีสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน
4. เพื่อให้เป็นการเชื่อมโยงและบูรณาการการบริการวิชาการสู่สังคมเข้ากับการเรียนการสอน

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ สมาชิกของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนหมู่บ้านวังหาด ตำบลตลิ่งชัน อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย จำนวน 31 คน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ผู้ศึกษาได้สร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการศึกษา ดังนี้
 - 2.1) หลักสูตรการฝึกอบรม “การจัดทำบัญชีเบื้องต้นสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน”
 - 2.2) แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจ
 - 2.3) แบบทดสอบการจัดทำบัญชีเบื้องต้นสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน
3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาได้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม “การจัดทำบัญชีเบื้องต้นสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน” และการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยมีลำดับขั้นตอนการดำเนินการดังนี้
 - 3.1) ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลจากการสำรวจความต้องการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการจัดทำบัญชีศึกษาปัญหาการจัดทำบัญชีและการควบคุมภายในของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ประชุมร่วมกับคณะดำเนินโครงการ

3.2) ออกแบบระบบบัญชี และนำระบบบัญชีไปทดลองใช้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสร้างอาชีพโคเนื้อบ้านวังหาด

3.3) ทำการวิเคราะห์เนื้อหา กำหนดแผนการสอน สื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับความต้องการ เพื่อจัดทำเป็นชุดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

3.4) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการจัดทำบัญชีเบื้องต้น โดยใช้ชุดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

3.5) ให้ผู้เข้าร่วมอบรมทำแบบทดสอบก่อนและหลังการเข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

3.6) สรุปผลและวิเคราะห์ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการจัดทำบัญชีเบื้องต้นสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เพื่อนำไปปรับปรุงชุดฝึกปฏิบัติการต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1) การวิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการจัดทำบัญชีเบื้องต้นสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำนวน 31 คน โดยการหาค่าเฉลี่ย และอัตราร้อยละ จากนั้นทำสรุปผลเพื่อนำมาปรับปรุงชุดฝึกปฏิบัติการ ก่อนนำไปใช้ในการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการจัดทำบัญชีเบื้องต้นสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในครั้งต่อไป

4.2) การวิเคราะห์แบบทดสอบระดับความรู้ความเข้าใจการจัดทำบัญชีเบื้องต้นของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำนวน 31 คน โดยการหาอัตราร้อยละ จากนั้นสรุปผลโดยการบรรยาย

4.3) เกณฑ์การประเมินแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการจัดทำบัญชีเบื้องต้นสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำนวน 31 คน ซึ่งกำหนดคะแนนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

4.51 – 5.00 เท่ากับ มากที่สุด

3.51 – 4.50 เท่ากับ มาก

2.51 – 3.50 เท่ากับ ปานกลาง

1.51 – 2.50 เท่ากับ น้อย

0.00 – 1.50 เท่ากับ น้อยที่สุด

5. จัดอบรมกิจกรรมการออกแบบตราสินค้าบนฐานเอกลักษณ์ท้องถิ่นสำหรับสินค้าของฝากเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว

6. ติดตามประเมินผลโครงการ

7. ปรับปรุงและพัฒนา แก้ไขจากผลการติดตาม

ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

สรุปผล

1. ผลการดำเนินโครงการบูรณาการการจัดทำบัญชีสู่ชุมชนบ้านวังหาด ตำบลลี้ซัง อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย โดยศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 31 คน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 17 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 54.84 มีอายุเฉลี่ย 41-50 ปี จำนวน 13 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 41.94 ระดับการศึกษาประถมศึกษา จำนวน 12 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 38.71

2. ระดับความรู้ความเข้าใจในการจัดทำบัญชีของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ามีค่าเฉลี่ยก่อนการเข้ารับการฝึกอบรม เท่ากับ 1.55 และมีค่าเฉลี่ยหลังการเข้ารับการฝึกอบรม เท่ากับ 4.32

3. ระดับความพึงพอใจในการเข้าร่วมการฝึกอบรมของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ามีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 หรือคิดเป็นร้อยละ 87.35

อภิปรายผล

การดำเนินโครงการบูรณาการการจัดทำบัญชีสู่ชุมชนบ้านวังหาด ตำบลตลิ่งชัน อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย จำนวน 31 คน จากผลการศึกษามีผลสรุปได้ดังนี้

1. ผลการประเมินระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการจัดทำบัญชีเบื้องต้นสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำนวน 31 คน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก หรือเท่ากับ 4.37 หรือคิดเป็นร้อยละ 87.35 เมื่อพิจารณาเป็นรายการมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

2. ผลคะแนนสอบระดับความเข้าใจของผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดทำบัญชีเบื้องต้นสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเพิ่มขึ้น ในอัตราร้อยละ 86.45

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในครั้งต่อไป

1. ควรมีการนำหลักสูตรระยะสั้น “การจัดทำบัญชีเบื้องต้นสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน” ไปใช้ในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการจัดทำบัญชี กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนอื่น ที่มีความต้องการในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการจัดทำบัญชีเบื้องต้น และทำการสำรวจความพึงพอใจในด้านต่างๆ

2. ทางกลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีสนใจที่จะได้รับการฝึกอบรมเรื่องการทำแผนธุรกิจ เพื่อใช้ในการติดต่อขอเงินกู้จากสถาบันการเงิน





เอกสารอ้างอิง

กรมตรวจบัญชีสหกรณ์. 2550. **คู่มือระบบบัญชีสหกรณ์การเกษตร**. เข้าถึงได้ที่ https://www.cad.go.th/ewt_dl_link.php?nid=35047&filename=accounting_system วันที่ 1 กรกฎาคม 2562.

เฉลิมขวัญ ครุฑบุญยงค์. (2555). **การเงินธุรกิจ**. บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน); กรุงเทพมหานคร.

ชรินทร์ ศรีวิฑูรย์, **สมุดเงินสด**. เข้าถึงได้ที่ http://www.chumphon2.mju.ac.th/E-learning/Elearning/E-learning/E-Learning_c/chapter/chapter8.htm วันที่ 4 กรกฎาคม 2562

ศศิภา พจน์วาที. (2560). **การเงินธุรกิจ**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท สำนักพิมพ์ท็อป จำกัด.

วิไล วีระปรีย จงจิตต์ หลีกภัย และประจิต หาวัตร. 2558. **ระบบบัญชี**. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; กรุงเทพฯ.

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการทำเครื่องหอมไทยโบราณ ชุมชนหมู่บ้านน้ำโจน
ตำบลวังหิน อำเภอเมือง จังหวัดตาก

หลักสูตร การทำเครื่องหอมไทยโบราณ

ผู้ดำเนินกิจกรรม	ชื่อ	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
	ผศ.เนาวลักษณ์	เอื้อพิชญานนท์	หัวหน้าโครงการ
	ผศ.กรรณิการ์	ฤทธิ์ขุน	คณะทำงาน
	นางสาวณัชชียา	ไม้ฟู	คณะทำงาน
	นางสาวปิยะพร	เสมาทอง	คณะทำงาน
	นางสาวธันย์นรี	พรไพเราะเพชร	คณะทำงาน
	นายคุณากร	สุปน	คณะทำงาน
	นายวชิรวิษณุ	วงษ์หอมจันทร์	คณะทำงาน
	นางสาวสิรินพร	เกียงเกษร	คณะทำงาน
	นายรัฐพล	ภูมรินทร์พงศ์	คณะทำงาน
	นายสธิรศักดิ์	รังสินานนท์	คณะทำงาน
	นายชยันต์	คำบันลือ	คณะทำงาน
	นายประดิษฐ์	ประสมทอง	คณะทำงาน
	นางสาวจุฑาภรณ์	อิมทอง	คณะทำงาน
	นางสาวเสาวลักษณ์	อยู่เรือง	นักศึกษา
	นางสาวกิตติยาภรณ์	แก้วเกตุ	นักศึกษา
	นางสาวปัทมวรรณ	สุขเครือ	นักศึกษา
	นายพงศ์พล	สำเนียง	นักศึกษา
	นายภักพล	ประดิษฐ์พุ่ม	นักศึกษา
	นางสาวเมธาพร	วัตถุภรณ์ศิริ	นักศึกษา
	นางสาวมินทร์ทราภรณ์	สกุลวิศรา	นักศึกษา
	คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์		
	คณะวิศวกรรมศาสตร์		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก		

สรุปสาระสำคัญ

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำเครื่องหอมไทยโบราณ ชุมชนหมู่บ้านน้ำโจน ตำบลวังหิน อำเภอเมือง จังหวัดตาก มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการทำเครื่องหอมไทยโบราณ 2) เพื่อให้ผู้ได้รับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้ไปผลิตเครื่องหอมไทยโบราณ เพื่อจำหน่ายและใช้ภายในครัวเรือน 3) เพื่อขยายสายการผลิตผลิตภัณฑ์ของชุมชนหมู่บ้านน้ำโจน โดยใช้วัตถุดิบที่มีภายในชุมชนมาแปรรูป

รูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ คือ น้ำอบไทยและแป้งพวง 4) เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ระหว่างคณาจารย์ บุคลากร นักศึกษา ภาคประชาชน มีผู้เข้าร่วมอบรมในหลักสูตรการทำเครื่องหอมไทยโบราณจำนวน 20 คน ผู้เข้ารับการอบรมได้พัฒนาความรู้ และสามารถผลิตเครื่องหอมไทยโบราณไว้ใช้ในครัวเรือนได้ และสามารถนำวัตถุดิบที่มีอยู่ในชุมชน เช่น ดอกการเวก ดอกจำปี ดอกดาวเรือง ดอกกุหลาบ มาเป็นส่วนผสมในเครื่องหอมที่ผลิต ในการอบรมผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก ชุมชนได้ต้นแบบผลิตภัณฑ์เครื่องหอมไทยโบราณ สามารถนำไปผลิตใช้และจำหน่ายได้ในอนาคต การดำเนินโครงการฝึกอบรมครั้งนี้สามารถนำมาเป็นต้นแบบในการทำหลักสูตรระยะสั้นและสามารถนำความรู้และทักษะที่มีไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจต่อไป

ความเป็นมา

จากการบอกเล่าและจดจำต่อ ๆ กันมา เมื่อประมาณ 100 กว่าปีล่วงมาแล้ว เดิมพื้นที่ตำบลวังหินเป็นที่รกร้าง ว่างเปล่ามีลำคลองเล็ก ๆ ไหลผ่านที่ราบลุ่ม ในฤดูฝน ฝนตกน้ำป่าจะไหลบ่าจากภูเขาแถบตำบลน้ำร้อน ไหลลงสู่ ตำบลวังหิน และน้ำบางส่วนจะไหลเอ่อล้นไปที่ราบลุ่ม ของบ้านวังหิน ต่อมาชาวบ้านเชียงเงิน (บ้านท่าแค) ได้พากันมาจับจองที่ดิน เพราะเห็นว่าที่ดินแถบนี้เป็นที่ราบ ลุ่มเหมาะสมสำหรับทำอาชีพเกษตรกรรม บริเวณบ้านร้างหรือนาเชียงเงิน บริเวณนี้ตั้งอยู่หลังบ้านวังหิน หมู่ที่ 5 ห่างจากแม่น้ำปิงประมาณ 900 เมตร ต่อมาเห็นว่าที่ ดินดังกล่าวอยู่ไกลจากแม่น้ำปิงไม่สะดวกในฤดูแล้ง จึงได้พากันอพยพย้ายมาอยู่บริเวณริมน้ำปิง เมื่อมีประชากรย้าย เข้ามาอยู่มากขึ้นก็ได้ขยายที่ทำกินออกไปเรื่อยๆจนเป็นหมู่บ้านใหญ่โตไปจนถึงจังหวัดกำแพงเพชร คำว่าตำบลวังหินมาจากชื่อคลองมีลำคลองอยู่ ลำคลองหนึ่งอยู่ที่บ้านน้ำโจน ในท้องคลองบางแห่งจะมีหินแผ่กว้าง และน้ำจะลึก ชาวบ้านเรียกว่า คลองวังหิน เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ เช่น ปลา ในฤดูแล้งชาวบ้าน มักจะหาปลาในลำคลอง ชาวบ้าน มักจะถามกันว่าไปลงปลาที่ไหน คำตอบที่ได้รับคือ ลงที่คลองวังหิน ปัจจุบันเรียกว่า คลองน้ำโจน หรือเรียกว่า คลองส่งน้ำชลประทาน

หมู่บ้านน้ำโจน ในแต่ละครัวเรือนมีแม่บ้านที่ทำงานอยู่ที่บ้าน ปลูกพืชสวนครัว สมุนไพร ดอกไม้ไทย เช่น มะลิ กระจังดา กุหลาบมอญ ดาวเรือง ดอกพุด ใบเตย ตะไคร้ ไว้ทุกครัวเรือน มีจำนวนมากตลอดทั้งปีตามฤดูกาล ได้อาศัยการร้อยดอกไม้สดขายเพื่อหารายได้เพิ่มเติม ดังนั้นจึงเป็นโอกาสเหมาะสมที่จะได้ต่อยอดผลผลิตที่มีอยู่ในชุมชน เพื่อเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลผลิตของตนและยังทำให้มีรายได้เข้ามาสู่ครัวเรือนตลอดทั้งปีอีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการทำเครื่องหอมไทยโบราณ ชุมชนบ้านน้ำโจน ตำบลวังหิน อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก
2. เพื่อให้ผู้ได้รับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้ไปผลิตเครื่องหอมไทยโบราณเพื่อจำหน่ายและใช้ในครัวเรือน
3. เพื่อขยายสายการผลิตผลิตภัณฑ์ของชุมชนหมู่บ้านน้ำโจน โดยใช้วัตถุดิบที่มีภายในชุมชนมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ คือ น้ำอบไทยและแป้งพวง

4. เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ระหว่าง คณาจารย์ บุคลากร นักศึกษา ภาคประชาชน

วิธีการดำเนินกิจกรรม

- วิธีการลงพื้นที่เพื่อดำเนินกิจกรรม โดยระบุขั้นตอนและวิธีการ

วิธีการลงพื้นที่เพื่อดำเนินโครงการเริ่มต้นจากการติดต่อ และประสานงานร่วมกับหน่วยงานของชุมชน เช่น ผู้ใหญ่บ้าน หมู่บ้านน้ำโจน หรือผู้นำกลุ่มชุมชนบ้านน้ำโจน ซึ่งแบ่งข้อมูลที่ต้องการเก็บออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับชุมชนบ้านน้ำโจน ตำบลวังหิน อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ซึ่งมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ การถ่ายภาพ และการถ่ายวิดีโอ เป็นต้น ข้อมูลที่ได้จะนำมาพัฒนาต่อเป็นหลักสูตรระยะสั้นที่เหมาะสมกับชุมชน ต่อไป 2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ไม่ได้เก็บรวบรวมเอง แต่มีผู้อื่นหรือ หน่วยงานอื่น ๆ ทำการเก็บรวบรวมไว้แล้ว เช่น จากรายงาน ที่พิมพ์แล้ว หรือยังไม่ได้พิมพ์ของ หน่วยงานของรัฐบาล สมาคม บริษัท สำนักงานวิจัย นักวิจัย วารสาร หนังสือพิมพ์ เป็นต้น ซึ่งเมื่อได้ข้อมูลเพียงพอต่อการเงินการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นแล้ว จึงทำการประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อหารือเกี่ยวกับการออกแบบหลักสูตรระยะสั้นที่จะสามารถสร้างองค์ความรู้ และก่อให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชนได้อย่างแท้จริง และยั่งยืนต่อไป

- อธิบายถึงการมีส่วนร่วมของชุมชน สถานประกอบการ หรือผู้ใช้ผลงานวิชาการ เกิดการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในชุมชนบ้านน้ำโจน ที่มีส่วนร่วมในการประชุม ให้ข้อมูลด้านความต้องการแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพรและดอกไม้ไทยของชุมชนก่อให้เกิดกระบวนการคิด และวิเคราะห์เพื่อพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นที่จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ชุมชน โดยการออกแบบหลักสูตรจากความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง และต้องเป็นการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรและดอกไม้ไทยที่มีอยู่แล้วในชุมชน สร้างเอกลักษณ์ของชุมชนบ้านน้ำโจน และสร้างองค์ความรู้ที่สามารถถ่ายทอดให้แก่คนรุ่นหลังได้ใช้ในการประกอบอาชีพ และสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน และครอบครัวอย่างยั่งยืน

- ระบุองค์ความรู้และชื่อหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น ที่จะใช้ในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนา

การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการผลิตเครื่องหอมไทยโบราณชุมชนหมู่บ้านน้ำโจน ตำบลวังหิน อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก

- วิธีการประเมินผลหรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากผลของการถ่ายทอดหรือใช้องค์ความรู้

ประเมินผลโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการผลิตเครื่องหอมไทยโบราณจากกลุ่มผู้เข้าร่วมฝึกอบรมชาวบ้านชุมชนบ้านน้ำโจน ตำบลวังหิน อำเภอเมือง จังหวัดตาก จำนวนทั้งสิ้น 20 คน โดยใช้การประเมินผลจากแบบสอบถามการเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมดังกล่าว

- แนวทางส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนในชุมชน สถานประกอบการ เกี่ยวกับปัญหาประเด็น

ดังกล่าว

หลังจากเข้าร่วมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการผลิตเครื่องหอมไทยโบราณ แล้วนั้น มีการติดตามผล และส่งเสริมให้ชาวบ้านชุมชนบ้านน้ำโจน ตำบลวังหิน อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ปลูกพืชสมุนไพรและดอกไม้

ไทย เพื่อนำมาผลิตเป็นน้ำอบไทยและแป้งพวง และส่งเสริมด้านการทำตลาด เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนบ้านน้ำโจน ตำบลวังหิน ต่อไปได้อย่างยั่งยืน

ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

1. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00
2. ผู้ตอบแบบสอบถามที่มี 45 ปีขึ้นไป ตอบแบบสอบถามมากที่สุด จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 44.44 และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุ 30-35 ปี และ 41-45 ปี ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุด จำนวนเท่ากันคือ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 7.41
3. พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้เข้าร่วมอบรม จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00
4. ความพึงพอใจจากการมาร่วมกิจกรรมในโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการทำเครื่องหอมไทยโบราณ ของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.78
5. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
 - 5.1 ท่านสามารถนำความรู้จากการเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการทำเครื่องหอมไทยโบราณไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร
 - นำผลิตภัณฑ์ที่ได้อบรมไปต่อยอดโดยการไปผลิตใช้เอง และหากมีความชำนาญก็จะนำความรู้ ไปสานต่อให้กับคนในชุมชน
 - ไปใช้ประโยชน์ต่อยอดในการทำอาชีพ สร้างรายได้ให้ตนเอง
 - สามารถนำไปทำให้ในครอบครัวใช้ในเทศกาลสงกรานต์ได้ และนำไปให้ญาติๆ เพื่อนๆ
 - 5.2 ในอนาคตท่านสามารถต่อยอดความรู้ที่ได้รับ เพื่อประกอบอาชีพได้หรือไม่ อย่างไร
 - สนับสนุนให้คนในชุมชนปลูกดอกไม้ชนิดต่างๆ ที่สามารถมาประกอบการทำเครื่องหอมต่างๆ
 - ได้ เพราะ ขั้นตอนในการปฏิบัติไม่ได้ยุ่งยากนักและสามารถทำเป็นของที่ระลึกในงานพิธีต่าง ๆ ได้
 - สามารถนำไปต่อยอดได้ แต่ต้องมีทุนและมีการฝึกปฏิบัติให้ถูกต้องตามขั้นตอนเพื่อที่จะได้เครื่องหอมไทยโบราณที่มีคุณภาพ

ผลที่ได้รับ

1. คนในชุมชนมีการพัฒนาตนเองในด้านความรู้ความสามารถในการทำเครื่องหอมไทยโบราณมากขึ้น
2. คนในชุมชนมีทักษะสามารถนำความรู้ที่ได้ไปผลิตเครื่องหอมไทยโบราณเพื่อจำหน่ายและใช้ภายในครัวเรือนได้
3. คนในชุมชนสามารถขยายสายการผลิตผลิตภัณฑ์ของชุมชนหมู่บ้านน้ำโจน โดยใช้วัตถุดิบที่มีภายในชุมชนมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ คือ น้ำอบไทยและแป้งพวง
4. เกิดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมระหว่างคณาจารย์ บุคลากร นักศึกษา และภาคประชาชนเพิ่มมากขึ้น



เอกสารอ้างอิง

- <https://sites.google.com/site/thakoacangyakikhung/hlak-kar-xxkbaeb-loko>
- <https://www.grappik.com/10-step-how-to-create-logo/>
- http://www.thaihp.org/index.php?option=other_detail&lang=th&id=11&sub=26
- <https://www.marketingoops.com/news/brand-marketing/strategy-brand-marketing/branding/>
- https://www.sme.go.th/upload/mod_download/download-20181005092159.pdf

โครงการการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และลดเวลาในกระบวนการผลิตลูกประคบสมุนไพร
กลุ่มพัฒนาอาชีพวัดเขาแก้ว ผู้ผลิตสมุนไพรลูกประคบ อ.เมืองตาก จ.ตาก

หลักสูตร KAIZEN เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพและลดเวลาในกระบวนการผลิต

ผู้ดำเนินกิจกรรม	นายชยันต์	คำบรรลือ	หัวหน้าโครงการ
	นางสาวฉันทน์นรี	พรไพเราะเพชร	คณะทำงาน
	ผศ.จำรัส	ทาคำวัง	คณะทำงาน
	นายธีระ	พร้อมเพียง	คณะทำงาน
	นางณิชาพันธ์	ปิตินิยมโรจน์	คณะทำงาน
	นางสาวกรปภา	จันทาพูน	คณะทำงาน
	นางสาวสรริน	จ่อหนันสัน	คณะทำงาน
	คณะวิศวกรรมศาสตร์		
	คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก		

สรุปสาระสำคัญ

กลุ่มพัฒนาอาชีพวัดเขาแก้ว เป็นวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิต ลูกประคบสมุนไพร จำหน่ายและใช้ในกลุ่ม นวดแผนไทยวัดเขาแก้ว สร้างรายได้ให้สมาชิกกลุ่ม แต่สมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่มีอายุมาก ซึ่งในกระบวนการผลิต สมุนไพรส่งผลให้กลุ่มสมาชิก ใช้แรงงานคนในกระบวนการผลิตลูกประคบสมุนไพร โดยตำสมุนไพร ซึ่งใช้เวลา ในการผลิตมาก เนื่องจากเกิดความเมื่อยล้า ส่งผลต่อปริมาณการผลิตที่ได้ ทำให้เสียโอกาส ในการขาย ผลิตภัณฑ์ และรายได้ที่จะได้รับ จากผลการดำเนินโครงการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และลดเวลาใน กระบวนการผลิตลูกประคบสมุนไพร กลุ่มพัฒนาอาชีพวัดเขาแก้ว สามารถลดความเมื่อยล้าและลดเวลาใน กระบวนการผลิตจากเดิมที่ใช้แรงงานคนในการตำ ใช้เวลา 45 นาที หลังปรับปรุงปรับเปลี่ยนโดยใช้เครื่องตำ สมุนไพร ใช้เวลา 15.6 นาที สามารถลดเวลาในกระบวนการผลิตลง 29.4 นาที คิดเป็น 65.33%

ความเป็นมา

กลุ่มพัฒนาอาชีพวัดเขาแก้ว อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ซึ่งจัดตั้งกลุ่มนวดแผนไทยและผลิตลูก ประคบ เป็นสินค้า OTOP และให้บริการให้กับลูกค้าที่มานวดแผนไทย และผลิตขายส่งตามลูกค้าตามสั่งใน หลาย ๆ จังหวัดในราคาถูกลูกละ 80 บาทสร้างรายได้ให้กับสมาชิกกลุ่ม ซึ่งจุดเด่นของลูกประคบกลุ่มพัฒนา อาชีพวัดเขาแก้วนี้ คือ เป็นลูกประคบชนิดแบบสด ใช้สมุนไพรสดตำ ไม่ใช้สมุนไพรแห้ง มีกลิ่นหอม และให้ สรรพคุณมากกว่าลูกประคบชนิดแห้ง สร้างจุดเด่น เป็นที่นิยมกับลูกค้าเป็นอย่างมาก และจากการเก็บรวบรวม ข้อมูลต่าง ๆ กระบวนการผลิต พบว่าในกระบวนการตำสมุนไพร กลุ่มสมาชิกซึ่งส่วนใหญ่มีอายุมาก ส่งผลให้ กระบวนการตำสมุนไพรเพื่อผลิตเป็นลูกประคบใช้เวลานาน เนื่องจากเกิดความเมื่อยล้า ต้องหยุดพัก ซึ่งในการ ตำสมุนไพรครั้งหนึ่ง สมุนไพร 2 กิโลกรัม ใช้เวลาในการตำ 30 นาที สามารถผลิตลูกประคบได้ 6 ลูก ส่งผลให้ ประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตไม่สามารถผลิตได้ในปริมาณมากเท่าที่ควร และในส่วนรูปแบบผลิตภัณฑ์ยัง ขาดการปรับปรุงรูปลักษณะ สลากแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ส่งผลให้ความสามารถทางการตลาด การขายลดลง คณะผู้ดำเนินงานรวมหารือเบื้องต้นกับสมาชิกกลุ่มพัฒนาอาชีพวัดเขาแก้ว มีความต้องการเพิ่ม ประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตลูกประคบ จึงได้มีแนวคิดในการจัดการฝึกอบรมให้ความรู้ในการเพิ่ม

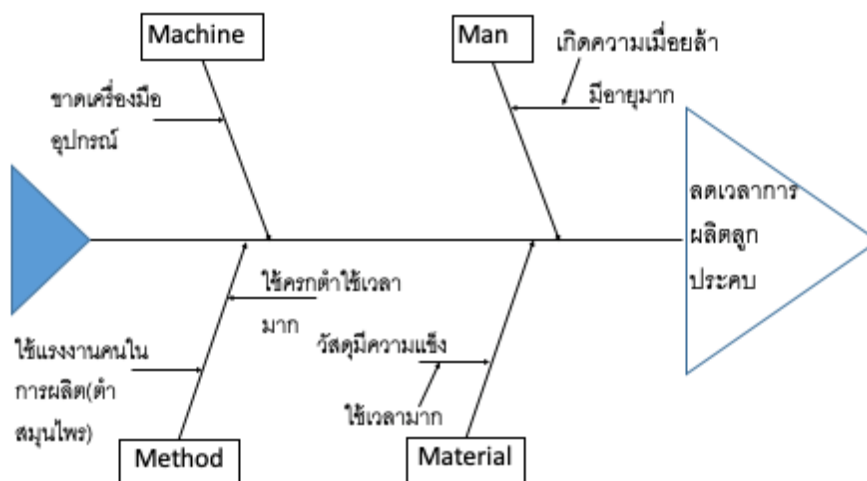
ประสิทธิภาพ ลดเวลาในการผลิต โดยประยุกต์ใช้หลักการ Kaizen ในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง การทำงาน ให้ง่ายขึ้น จัดทำเครื่องและอุปกรณ์ในการดำเนินงานเพื่อลดเวลาในการผลิต โดยใช้ต้นทุนต่ำ และปรับปรุงออกแบบ สลากแสดงรายละเอียดสินค้า เพื่อดึงดูดความสนใจให้กับลูกค้าได้เพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดฝึกอบรมการเพิ่มประสิทธิภาพ ลดเวลา ในกระบวนการผลิตลูกประคบ ให้กับกลุ่มพัฒนา อาชีพวัดเขาแก้ว ผู้ผลิตสมุนไพรลูกประคบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก
2. เพื่อปรับปรุงสลากลูกประคบ ให้อ่านง่ายขึ้น ดึงดูดลูกค้า ให้กับกลุ่มพัฒนาอาชีพวัดเขาแก้ว ผู้ผลิตสมุนไพรลูกประคบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก
3. เพื่อจัดสร้างอุปกรณ์เครื่องมือ โดยใช้หลักการ Kaizen ในการเพิ่มประสิทธิภาพ ลดเวลาในการ ผลิตลูกประคบ
4. เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ระหว่างคณาจารย์ บุคลากร นักศึกษา ภาค ประชาชน

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ติดต่อประสานงานเก็บข้อมูลเบื้องต้น
2. ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
3. จัดฝึกอบรม ระดมสมองออกแบบและจัดสร้างอุปกรณ์ช่วยลดเวลาในการผลิตแผนภูมิแกงปลา แสดงผลการวิเคราะห์ปัญหาพร้อมกลุ่มสมาชิก

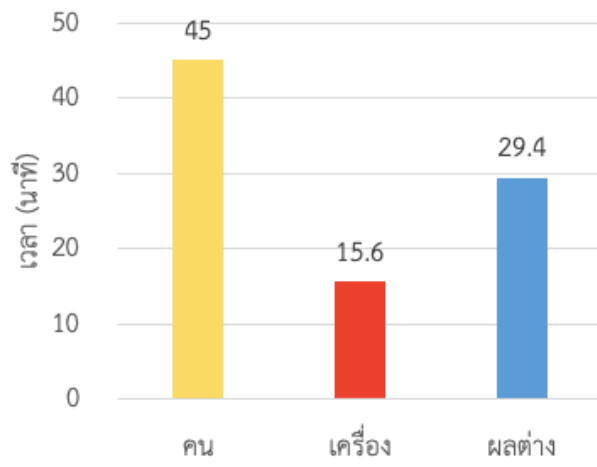


4. ออกแบบและจัดสร้างเครื่องมือช่วยลดเวลาในกระบวนการผลิตลูกประคบสมุนไพร
5. ทำการทดลองประสิทธิภาพเครื่องตำสมุนไพร
6. สรุปผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

จากผลการดำเนินโครงการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และลดเวลาในกระบวนการผลิตลูกประคบสมุนไพร กลุ่มพัฒนาอาชีพวัดเขาแก้ว สามารถลดความเมื่อยล้าและลดเวลาในกระบวนการผลิตจากเดิมที่ใช้

แรงงานคนในการตำ ใช้เวลา 45 นาที หลังปรับปรุงปรับเปลี่ยนโดยใช้เครื่องตำสมุนไพร ใช้เวลา 15.6 นาที สามารถลดเวลาในกระบวนการผลิตลง 29.4 นาที คิดเป็น 65.33%



โครงการการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรมเพื่อการบริหารจัดการน้ำในแปลงเกษตร

หลักสูตร การใช้เทคโนโลยีทางวิศวกรรมเพื่อการบริหารจัดการน้ำในแปลงเกษตร

ผู้ดำเนินกิจกรรม นายเอกรัฐ ชะอุ่มเอียด หัวหน้าโครงการ
นางสาวเดือนแรม แพ่งเกี่ยว คณะทำงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก

สรุปสาระสำคัญ

โครงการผลักดันการนำผลงานทางวิชาการสู่การใช้ประโยชน์ ประจำปี ๒๕๖๒ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรรวมถึงนักศึกษาได้แสดงศักยภาพด้านงานวิชาการ ทำให้สังคมได้ทราบถึงความรู้ความสามารถของบุคลากรที่มุ่งสู่การรับใช้สังคมสำหรับโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรมเพื่อการบริหารจัดการน้ำในแปลงเกษตร มุ่งหวังที่จะเผยแพร่ระบบน้ำหยดโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งเชื่อมต่อกับมอเตอร์ปั้มน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีในหมู่บ้าน แก้ไขปัญหาของเกษตรกรสำหรับการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร สอดคล้องกับงานของสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของชาวบ้านในชุมชน และส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตเกษตรกร และตอบสนองการรับใช้สังคมโดยใช้องค์ความรู้ที่มีสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก และชุมชนหมู่บ้านคลองตาล หมู่ที่ 8 ตำบลหนองแวม อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก ร่วมกันดำเนินงานโครงการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 ถึงปัจจุบัน บนพื้นฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เกิดผลงานวิจัยและเสริมสร้างประสบการณ์ของอาจารย์รวมถึงนักศึกษาร่วมกันพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับการเกษตรในชุมชน โดยการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำด้วยระบบน้ำหยดร่วมกับพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับการปลูกมะนาวงบอบนแปลงสาธิต เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนและเกษตรกรผู้ที่มีความสนใจมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ที่ผ่านการทดสอบจากเครื่องมือทางวิศวกรรม ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านเกษตรกรรม ด้านการบริหารทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษาและการส่งเสริมการเรียนรู้ในชุมชน

ความเป็นมา

ประเทศไทยมีการใช้พลังงานเพื่อการเกษตรเป็นจำนวนมาก หนึ่งในการใช้พลังงานดังกล่าวคือ การใช้พลังงานเพื่อสูบน้ำเข้าสู่พื้นที่เกษตร ซึ่งมีต้นทุนค่าพลังงาน (น้ำมันหรือไฟฟ้า) เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกษตรกรต้องหาวิธีการอื่นๆ มาใช้ในการสูบน้ำ วิธีการหนึ่งที่ได้รับคามนิยม ได้แก่ การใช้ปั้มน้ำจากพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งเป็นระบบที่นำพลังงานจากแสงอาทิตย์มาแปลงเป็นพลังงานไฟฟ้า เพื่อนำไปใช้ในการขับเคลื่อนเครื่องสูบน้ำทดแทนการใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงหรือไฟฟ้า ซึ่งช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายได้เป็นจำนวนมาก และยังเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย การประยุกต์ใช้กับระบบแสงสว่าง การประยุกต์ใช้ทางด้านเกษตรกรรม เนื่องจากเซลล์แสงอาทิตย์เป็นอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเปลี่ยนพลังงานแสงให้เป็นพลังงานไฟฟ้า ซึ่งสามารถใช้งานได้โดยตรงกับอุปกรณ์ไฟฟ้า ระบบให้น้ำนับเป็นหัวใจสำคัญของการทำการเกษตรยุคใหม่ เนื่องจากพืชแต่ละชนิดต้องการปริมาณน้ำที่แตกต่างกัน และลักษณะของน้ำที่แตกต่างกัน ดังนั้นการบริหารจัดการระบบน้ำที่ถูกต้องตรงตามความต้องการของพืช จะส่งผลต่อการเจริญเติบโตและป้องกันปัญหาต่างๆ ที่เกิดจากปริมาณน้ำไม่สัมพันธ์กับความต้องการและการจัดการระบบน้ำที่ดียังช่วยไม่ให้พืชขาดน้ำในหน้าแล้ง ประหยัดแรงงานและเวลา ทำให้ได้คุณภาพและปริมาณของผลผลิตที่สูงขึ้น การที่พืชขาดน้ำจะส่งผลต่อการ

เจริญเติบโต ทำให้พืชหยุดชะงัก ยิ่งหากขาดน้ำในช่วยที่พืชจำเป็นจะส่งผลต่อรุนแรงต่อพืช เช่น ผลผลิตลดลงอย่างมากหรือไม่สมบูรณ์เลย และไม่ได้มาตรฐานทำให้ราคาขายตกลงไปด้วย

ในการแก้ปัญหาในการจัดการน้ำสำหรับการเกษตรให้กับชุมชน โดยมีแนวคิดในนำพลังงานแสงอาทิตย์ซึ่งเป็นพลังงานสะอาดมาเป็นพลังงานสำหรับการสร้างต้นแบบระบบน้ำหยดในแปลงสาธิตของชุมชน เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับชุมชน โดยพลังงานไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์จะถูกจ่ายให้กับมอเตอร์ปั้มน้ำสำหรับระบบน้ำหยดที่ใช้ในแปลงเกษตร โครงการวิจัยนี้มุ่งหวังที่จะสร้างต้นแบบระบบน้ำหยดโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งเชื่อมต่อกับมอเตอร์ปั้มน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีในหมู่บ้าน งานวิจัยนี้จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้นเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของชาวบ้านในชุมชน และส่งผลให้เกิดการพัฒนาต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างหลักสูตรสำหรับการถ่ายทอดองค์ความรู้ระบบน้ำหยดโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์สำหรับควบคุมการจัดการน้ำในแปลงเกษตร
2. เพื่อใช้เป็นแนวทางแก่ชุมชนและผู้ที่มีความสนใจสามารถประยุกต์องค์ความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดนำไปใช้ได้อย่างคุ้มค่าลดปัญหาการขาดแคลนน้ำสำหรับการเกษตร
3. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรให้เกิดผลงานวิชาการนำไปใช้ประโยชน์กับชุมชนรับใช้สังคม

วิธีการดำเนินงาน

1. ประชุมเตรียมความพร้อมในการดำเนินโครงการ
2. วางแผนการดำเนินโครงการและจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์
3. จัดกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้และการประเมินกิจกรรม
4. วิเคราะห์และสรุปผลการดำเนินงานโครงการ





ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

การแก้ปัญหาในการจัดการน้ำสำหรับการเกษตรให้กับชุมชน โดยมีแนวคิดในนำพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งเป็นพลังงานสะอาดมาเป็นพลังงานสำหรับการสร้างต้นแบบระบบน้ำหยดในแปลงสาธิตของชุมชน เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับชุมชน โดยพลังงานไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์จะถูกจ่ายให้กับมอเตอร์ปั้มน้ำสำหรับระบบน้ำหยดที่ใช้ในแปลงเกษตร เหมาะสำหรับพื้นที่ขาดแคลนน้ำ ต้องการใช้น้ำอย่างประหยัด แก้ปัญหาภาวะวิกฤตการขาดแคลนน้ำในบางฤดู ประหยัดต้นทุนในการบริหารจัดการ กล่าวคือ ลงทุนครั้งเดียวแต่ให้ผลคุ้มค่าในระยะยาว การติดตั้งอุปกรณ์ไม่ยุ่งยาก สามารถควบคุมการ เปิด-ปิดน้ำ โดยใช้เทคโนโลยีประยุกต์ เช่น การตั้งเวลาด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ หรือตรวจจับความชื้นในดิน สามารถใช้ได้กับพื้นที่ทุกประเภทของดินที่ปลูกยกเว้นพืชที่ต้องการน้ำขัง

เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของหมู่บ้าน ชุมชน แบบมีส่วนร่วม ได้นำนวัตกรรมเพื่อชุมชนบนพื้นฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์นวัตกรรม และประสบการณ์ของอาจารย์ไปพัฒนาสังคมในชุมชน สร้างต้นแบบระบบน้ำหยดโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์สำหรับควบคุมการจัดการน้ำในแปลงเกษตรสาธิตของชุมชน สามารถใช้น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด สามารถรักษาระดับความชื้นในดินรอบต้นพืชให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ประหยัดแรงงาน ใช้กำลังคนในการจัดการน้อย อีกทั้งยังเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ปุ๋ย โดยการเติมปุ๋ยที่ให้อาหารโคนต้น สามารถละลายน้ำให้พืชดูดไปใช้ได้อย่างเต็มที่ เพื่อส่งเสริมให้ประชากรในชุมชนได้มีอาชีพและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

**โครงการถ่ายทอดการผลิตก๊าซชีวภาพเป็นแหล่งพลังงานทดแทน
สำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์รายย่อย
ด้วยถุงแบบ LDPE หนา 0.3 มิลลิเมตร ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร**

หลักสูตร การผลิตก๊าซชีวภาพเป็นแหล่งพลังงานทดแทนสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์รายย่อย

ผู้ดำเนินกิจกรรม	นายวรฤทธิ	ดอนคำเพ็ง	หัวหน้าโครงการ
	นายอัษฎา	สนั่นนาม	คณะทำงาน
	นายวิทยา	พรหมพฤษ	คณะทำงาน
	นายสำนุ	ไม่มีชื่อสกุล	นักศึกษา
	นายสุธินันท์	วิจิตร	นักศึกษา
	นายวัฒนกิจ	บุตรแก้ว	นักศึกษา
	นายณัฐกร	ข้าชานา	นักศึกษา
	นายชัชชล	พระพิสิงห์	นักศึกษา
	นายอนุพงศ์	แสงเดือน	นักศึกษา
	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก		

สรุปสาระสำคัญ

บ่อก๊าซชีวภาพแบบถุงพลาสติก LDPE หนา 0.3 มม. ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งแต่ละบ่อนั้นสามารถสร้างก๊าซชีวภาพสำหรับใช้ในครัวเรือน ได้ถึง 0.5-1.0 กิโลกรัมต่อวัน ซึ่งเทียบระยะเวลา 1 เดือน เท่ากับปริมาณก๊าซหุงต้ม LPG จำนวน 1 ถัง (ราคาถังละ 400 บาท) จึงเป็นผลทำให้ในระยะ 1 ปี เกษตรกรสามารถประหยัดเงินได้มากถึง 4,800 บาท ทั้งที่ใช้งบลงทุนเพียง บ่อละ 4,000 บาทเท่านั้น

บ่อก๊าซชีวภาพ ไม่ได้เป็นเพียงแค่บ่อสร้างก๊าซ แต่ยังสร้างความสุข สร้างคุณภาพชีวิตแก่เกษตรกร และสร้างพลังแก่คนทำงานเพื่อชุมชน ... มาเถอะครับ!! มาร่วมกับเราในการสร้างบ่อก๊าซชีวภาพ เพื่อสรรค์สร้างความสุขแก่ชุมชน ... หากสนใจสามารถติดต่อทีมงานเพื่อการอบรมให้ความรู้กันได้ครับ

ความเป็นมา

การดำเนินการ ผลิตก๊าซชีวภาพ โดยใช้วัสดุเหลือทางการเกษตรหรือมูลสัตว์นั้น ถือได้ว่าเป็นวิธีการที่แยบยลในการยกระดับเกษตรกรให้เกิดความเข้มแข็ง ไม่ว่าจะเป็น ความรู้ที่ได้จากการดำเนินการ หรือแม้กระทั่ง ผลลัพธ์ ในรูปแบบของก๊าซชีวภาพ ที่สามารถนำไปเป็นพลังงานทดแทน ก๊าซหุงต้ม สำหรับการใช้จ่ายประโยชน์ในระดับชุมชนหรือครัวเรือน ซึ่งสามารถลดค่าใช้จ่ายได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังเป็นการลดปัญหาสิ่งแวดล้อม จากการขจัดเศษเหลือจากการเกษตรดังกล่าว ด้วยกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อธรรมชาติ อันนำไปสู่การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีแก่เกษตรกรและผู้คนมากมาย อาทิ การลดปัญหาหมอกควันจากการเผาเศษเหลือทางการเกษตร การลดปริมาณขยะจากการเศษเหลือทางการเกษตร เป็นต้น จะเห็นได้ว่า การดำเนินการผลิตก๊าซชีวภาพ นั้น เป็นการก่อเกิดประโยชน์ทั้งระบบ ตั้งแต่ต้นทางของ กระบวนการผลิตสู่ปลายทางในรูปแบบผลลัพธ์ที่ได้ ทั้งทางตรงและทางอ้อม

กลุ่มคนรักควาย (สมาชิก 25 คน) บ้านหนองกรด ตำบลเนินกุ่ม อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก และกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเลี้ยงโคขุน (สมาชิก 25 คน) บ้านสระเศรษฐี ตำบลเนินกุ่ม อำเภอบางกระทุ่ม ต้องการแก้ไขปัญหาหมากวางทางกลืนของมูลสัตว์ โดยใช้องค์ความรู้จากมหาวิทยาลัยฯ เพื่อนำไปแก้ปัญหา เพิ่มประสิทธิภาพการดำรงชีวิตของเกษตรกร คาดว่าจะเกิดผลการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นเพราะจะได้ก๊าซชีวภาพเพื่อการดำรงชีวิตประจำวัน เพื่อลดรายจ่ายในการซื้อแก๊ส(LPG)ได้เดือนละ 1 ถังหรือเท่ากับเดือนละ 400 บาท และยังจะได้ปุ๋ยหมักที่ดีในการเพาะปลูกอีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่เทคโนโลยีที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของเกษตรกร
2. เพื่อสอนกลุ่มเกษตรกรผลิตก๊าซชีวภาพด้วยถุงหมักชีวภาพด้วยถุงแบบ LDPE
3. เพื่อแก้ปัญหาหมากวางทางกลืนของมูลสัตว์

วิธีการดำเนินงานกิจกรรม

บทสรุปของเทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ที่จะถ่ายทอดฯ ได้แก่

- สอนการเตรียมความพร้อมของพื้นที่ 2 ชั่วโมง
- สอนการเตรียมถุงบรรจุก๊าซ การสร้างถุงบรรจุก๊าซ และอุปกรณ์ต่างๆ 2 ชั่วโมง
- สอนการประกอบและติดตั้ง ชั่วโมง 4

คุณสมบัติของผู้รับการถ่ายทอดฯ

- ผู้ที่มีความสนใจจริง
- ผู้ที่มีความตั้งใจจริงที่จะใช้และจะดูแลบ่อก๊าซอย่างดี

วิธีการถ่ายทอด

- บรรยาย ความสำคัญ การดูแลรักษา
- สาธิต การขุดลักษณะบ่อที่ดี
- ลงมือปฏิบัติ

สื่อที่ใช้ในการถ่ายทอดฯ เช่น เอกสารประกอบการบรรยาย เครื่องมือเครื่องจักรในการสาธิต เป็นต้น

- เอกสารประกอบการบรรยาย
- วีดีโอ

การทดสอบการได้รับความรู้ก่อนและหลัง แผนการติดตามประเมินผล/

- แบบประเมินก่อนและหลัง การอบรม

รูปแบบและขั้นตอนการทำบ่อหมักก๊าซชีวภาพ

รูปแบบที่ใช้ดำเนินการ

โครงการฯ ได้ดำเนินการด้านการอบรมและสาธิตการทำบ่อหมักก๊าซชีวภาพโดยจะใช้ถุงหมักแบบพลาสติกพีวีซีขนาดความจุ 8 ลูกบาศก์เมตรต่อบ่อซึ่งจะได้ก๊าซชีวภาพไว้ใช้ในครัวเรือนทดแทน LPG ได้ประมาณ 1-2 ถังต่อเดือนซึ่งพลาสติกที่ใช้ในปัจจุบันเป็นพลาสติกแบบใหม่ซึ่งเป็นแบบ LDPE มีความหนา 0.3 มม. และไม่มีรอยต่อระหว่างพลาสติกรูปแบบนี้เหมาะสมกับเกษตรกรรายย่อยอย่างมาก

เทคโนโลยี :

การผลิตก๊าซชีวภาพเป็นแหล่งพลังงานทดแทนเพื่อแสงสว่างและความร้อนในการหุงต้มของครัวเรือน ในชุมชนรวมทั้งเทคโนโลยีการผลิตเม็ดตัวดูดซับก๊าซไข่เน่า (ก๊าซพิษ) ออกจากก๊าซชีวภาพ ด้วยซึ่งจะช่วยลดการเป็นสนิมในโลหะ

วัสดุอุปกรณ์

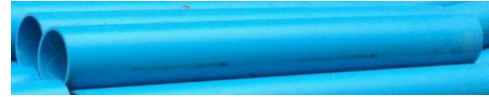
1. พลาสติกแบบพีอี

ความหนา 0.3 มิลลิเมตรไม่มีรอยต่อระหว่าง
พลาสติกยาว 6.1 เมตร



2. ท่อน้ำพีวีซี

เส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้วจำนวน 2 ท่อนขนาดความยาว
ท่อนละ 1.20 เมตร



3. ท่อพีอี

ขนาด 3/4 - 1 นิ้วใช้เป็นท่อส่งก๊าซจากถุงหมักไปยัง
จุดที่ต้องการใช้ก๊าซความยาวขึ้นกับระยะทางราคา
โดยเฉลี่ยต่อ 1 ม้วนหรือ 200 เมตรประมาณ 1,300
บาท ข้อดีของการใช้ท่อพีอีคือสามารถใช้ได้กับทุก
พื้นที่ไม่ เสียเวลาในการต่อหากเป็นท่อพีวีซีต้องมีข้อ
ต่ออีกหลายจุดรวมทั้งต้องใช้กาวทาอีกส่วนข้อเสีย
คือท่อพีอีราคาแพงกว่าท่อพีวีซี



4. ชุดต่อก๊าซที่ถุงหมัก

ใช้เป็นจุดเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซกับถุงหมักมุลอุปกรณ์ที่ใช้ส่วนใหญ่มีราคาถูกเกษตรกร
สามารถหาได้ในท้องถิ่นได้แก่

- 1) เกลียวนอก – ในพีวีซีขนาด หุน 6
จำนวน 1 ชุด ๆ ละประมาณ บาท 60
- 2) แผ่นพลาสติกแข็งใช้ยึดเกลียวนอกและ
เกลียวในให้แน่นตัดแปลงจากกระป๋อง
น้ำมันเครื่องจักรยานยนต์ที่ใช้แล้วตัดเป็น
วงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้วจำนวน 2
แผ่น

- 3) ยางในรถจักรยานยนต์เก่าตัดเป็นวงกลม 2
แผ่นให้มีขนาดใหญ่กว่าแผ่นพลาสติกแข็งใช้
รองด้านในของข้อต่อเพื่อป้องกันการซีดซวนของ
แผ่นพลาสติกแข็งแบ่งอีกส่วนหนึ่งไว้เพื่อใช้ประกอบถุงหมักมุลกับท่อพีวีซี



5. ชุดดักจับไอน้ำ

ใช้ประกอบกับท่อส่งก๊าซเพื่อดักจับไอน้ำรวมทั้งช่วยปรับแรงดันก๊าซที่เกิดขึ้นระหว่างการหมักมูลอุปกรณ์ที่ใช้ 1 ชุดประกอบด้วยขวดน้ำเปล่าหรือขวดน้ำอัดลมพลาสติกที่ใช้แล้วและสามทางพีอี/พีวีซีขนาด 1/2 นิ้ว เจาะด้านบนของขวดเป็นรูสามเหลี่ยมพร้อมทั้งเติมน้ำในขวดให้เต็มชุดดักจับไอน้ำนี้สามารถติดตั้งไว้หลายจุดของท่อส่งก๊าซได้หากระยะทางระหว่างบ่อหมักมูลอยู่ไกลจากจุดที่จะใช้ก๊าซ



6. ชุดต่อก๊าซที่เตาหุงต้ม

ใช้บอวลาล์ว 4 หุนจำนวน 1 อันสายส่งก๊าซความยาว 2 เมตรรวมทั้งหัวก๊าซที่จะใช้หุงต้มจำนวน 1 หัว

7. ปูนซีเมนต์และทราย

ใช้สร้างบ่อเติมมูลและบ่อระบายมูลขนาดขึ้นอยู่กับความสะดวกของเกษตรกรในการปฏิบัติงาน

8. หัวเตาก๊าซชีวภาพ

หัวเตาก๊าซชีวภาพเป็นหัวเตาที่โครงการออกแบบขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับถู่หมักก๊าซชีวภาพคือมีรูที่หัวเตาใหญ่กว่าเตาปกติ ทั้งนี้เพื่อก๊าซสามารถออกได้ในปริมาณมาก

หัวเตาก๊าซชีวภาพ



ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

ถ่ายทอดการผลิตก๊าซชีวภาพเป็นแหล่งพลังงานทดแทน สำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์รายย่อย ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร ด้วยถุงแบบ LDPE หนา 0.3 มิลลิเมตร ระหว่างวันที่ 22-23 มิถุนายน 2562 ณ กลุ่มอนุรักษ์ควาย บ้านหนองกรด และกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเลี้ยงโคขุนบ้านสระเศรษฐี อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก



โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงกบภูเขาพื้นบ้านเชิงพาณิชย์แก่เกษตรกร ในพื้นที่จังหวัดน่าน

หลักสูตร การเพาะเลี้ยงกบภูเขา

ผู้ดำเนินกิจกรรม	ผศ.ดร.เอกชัย	ดวงใจ	หัวหน้าโครงการ
	อาจารย์เจียมจิตร	ช่างสาร	คณะทำงาน
	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน		

สรุปสาระสำคัญ

การดำเนินกิจกรรมของหลักสูตร“การเพาะเลี้ยงกบภูเขา” มีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกอบรมเกษตรกรจำนวน 25 ราย ในพื้นที่ตำบลภูฟ้า อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน (1) ให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถอธิบายหลักการเพาะเลี้ยงกบภูเขาพื้นบ้าน และ (2)สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและปรับปรุงกระบวนการเพาะเลี้ยงกบภูเขาในรูปแบบการเลี้ยงแบบสัตว์บ้านได้ การฝึกอบรมประกอบด้วยภาคทฤษฎี จำนวน 4 ชั่วโมง และฝึกภาคปฏิบัติ จำนวน 8 ชั่วโมง รวมเป็น 12 ชั่วโมง โดยเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ร้อยละ ของระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งหมด 80 จะได้รับวุฒิบัตรการฝึกอบรมระยะสั้น “การเพาะเลี้ยงกบภูเขาพื้นบ้าน” ผลการดำเนินโครงการครั้งนี้ พบว่า เกษตรกรจำนวน 25 ราย ที่เข้าร่วมโครงการ (ร้อยละ 100) มีความรู้ ให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถอธิบายหลักการเพาะเลี้ยงกบภูเขา การเตรียมบ่อเพื่อการเพาะเลี้ยงกบภูเขา และ (2) สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและปรับปรุงกระบวนการเพาะเลี้ยงกบภูเขาในพื้นที่ได้

ความเป็นมา

กบภูเขาจัดเป็นอีกหนึ่งชนิดสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำที่เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดน่าน นิยมนำมาปรุงเป็นเมนูอาหารที่หลากหลาย แต่ปัจจุบันจำนวนประชากรกบภูเขาลดลง ในขณะที่ความต้องการของตลาดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ปัจจุบันเกษตรกรในพื้นที่ดังกล่าวยังไม่สามารถหาแนวทางในการเพิ่มจำนวนประชากรของกบชนิดนี้ได้ เนื่องจากขาดองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องด้านการเพาะเลี้ยงกบภูเขาเช่น การเตรียมบ่อกบภูเขา การอนุบาลกบภูเขา และการเลี้ยงกบภูเขา ดังนั้น การดำเนินกิจกรรมของหลักสูตร“การเพาะเลี้ยงกบภูเขา” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกษตรกร (1) มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถอธิบายหลักการเพาะเลี้ยงกบภูเขาพื้นบ้านในสภาวะการเลี้ยงแบบสัตว์บ้านได้ (2) และสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้การเพาะเลี้ยงกบภูเขาพื้นบ้านในสภาวะการเลี้ยงแบบสัตว์บ้านในการเพิ่มประสิทธิภาพและปรับปรุงกระบวนการเพาะเลี้ยงกบภูเขาพื้นบ้านของตนเองได้ ซึ่งการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ข้างต้นจะเป็นประโยชน์แก่เกษตรกรทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ตลอดชีพอันนำไปสู่การพัฒนาและยกระดับอาชีพและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับชุมชน

เสริมสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารแหล่งโปรตีน และพึ่งพาตนเองของชุมชนในระดับฐานราก สอดคล้องตามปรัชญามหาวิทยาลัย ในการเป็น “มหาวิทยาลัยนวัตกรรมเพื่อชุมชน”

วัตถุประสงค์

1. เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะ อนุบาล และเลี้ยงกบภูเขาพื้นบ้านในสภาวะการเลี้ยงแบบสัตว์บ้าน (Domestication)
2. เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตอาหารธรรมชาติส่งเสริมการเจริญเติบโตและการสมบูรณ์พันธุ์กับเขาพื้นบ้านในสภาวะการเลี้ยงแบบสัตว์บ้าน (domestication)

วิธีการดำเนินกิจกรรม

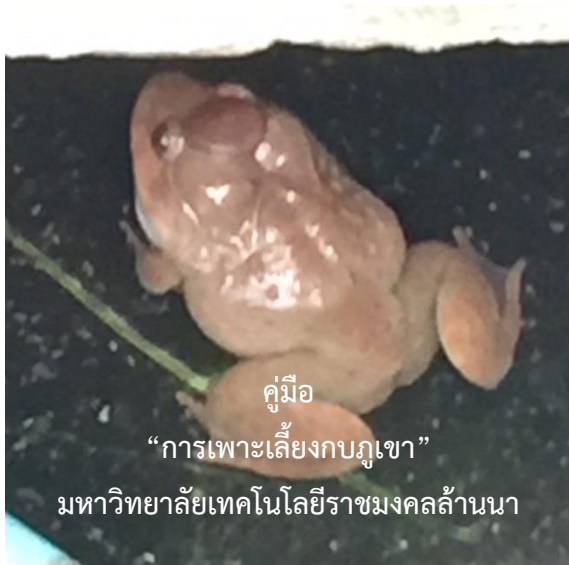
1. วางแผนการดำเนินการ (P)

ดำเนินการติดต่อประสานงานกับประธานกลุ่มผู้เพาะเลี้ยงกบในพื้นที่กลุ่มเป้าหมายชี้แจงในรายละเอียดและแผนการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรมรวมทั้งกำหนดบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละท่านให้สมบูรณ์แบบตามภาระงาน



2. การดำเนินการจัดโครงการ (D)

กิจกรรมที่ 1 เป็นการเตรียมคู่มือการเพาะเลี้ยงกบภูเขา และการเตรียมความพร้อมพันธุ์กบภูเขา



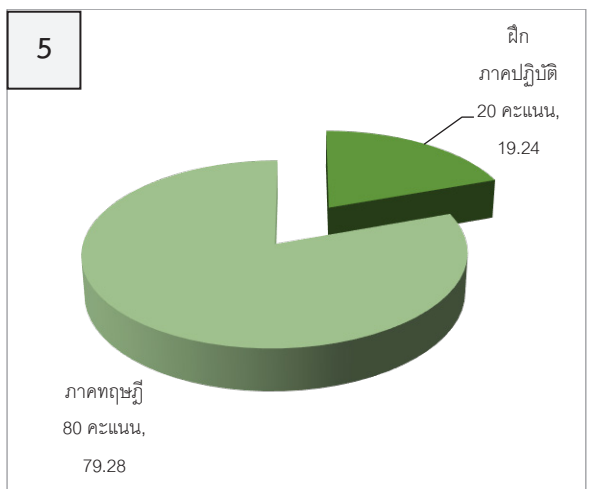
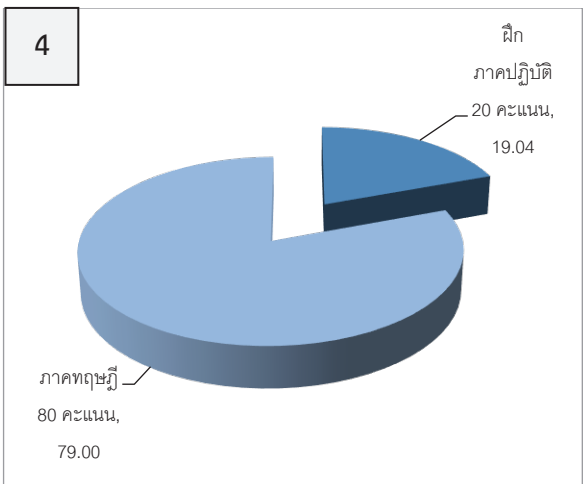
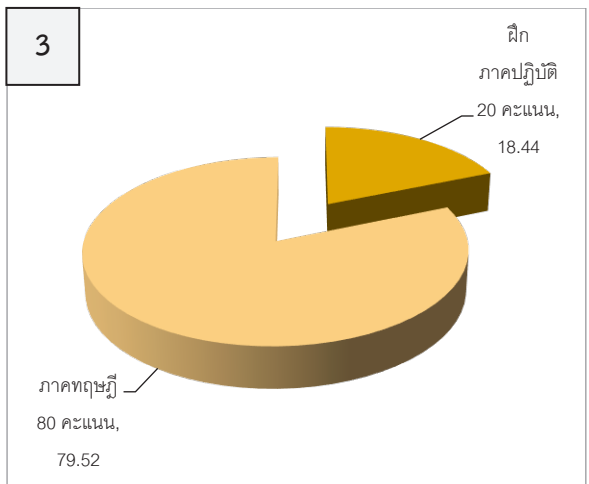
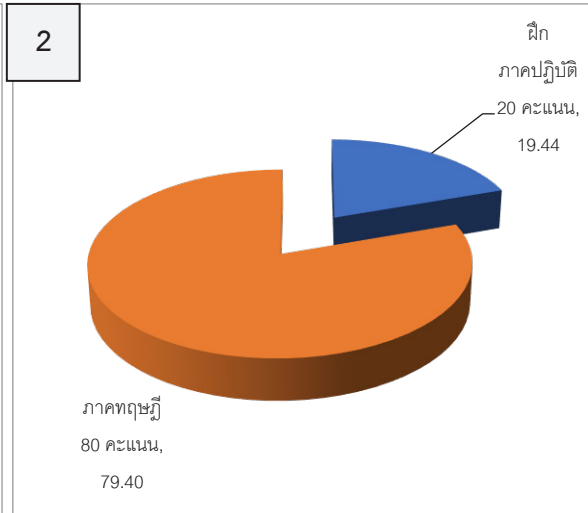
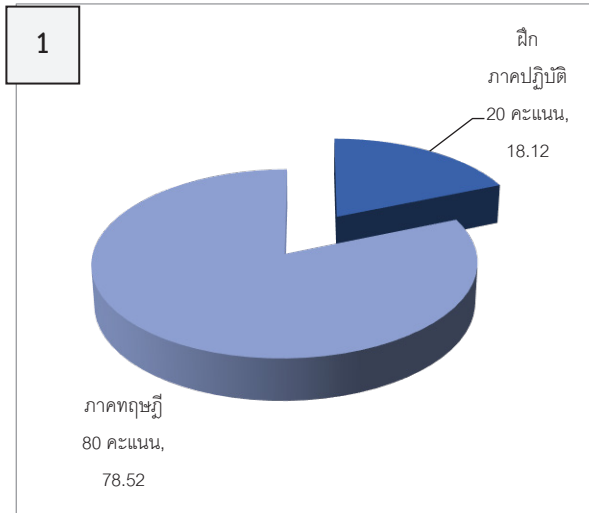
กิจกรรมที่ 2 เป็นการสำรวจความพร้อมด้านสถานที่เพื่อดำเนินการหลักสูตร “การเพาะเลี้ยงกบภูเขา” เช่น แหล่งน้ำ แหล่งของอาหารมีชีวิตสำหรับกบภูเขา รวมทั้งความพร้อมของบ่อและสถานที่เลี้ยงกบเดิมของกลุ่มเป้าหมาย



กิจกรรมที่ 3 เป็นการจัดกิจกรรมหลักสูตร“การเพาะเลี้ยงกบภูเขา” ได้แก่ การอบรมการเตรียมพ่อแม่พันธุ์ กบ การเตรียมพ่อแม่พันธุ์กบ การเตรียมอาหารธรรมชาติมีชีวิต การจัดสภาพแวดล้อมส่งเสริมการเจริญเติบโตและการเจริญพันธุ์กบ และการจัดการคุณภาพน้ำเพื่อการเพาะเลี้ยงกบ เป็นต้น



ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล



ระดับคะแนนเฉลี่ยกลุ่มเป้าหมาย 25 ราย
หลักสูตร “การเพาะเลี้ยงกบภูเขา”

1. กิจกรรมการเตรียมพ่อแม่พันธุ์กบ
2. กิจกรรมการเตรียมบ่อพ่อแม่พันธุ์กบ
3. กิจกรรมการเตรียมอาหารธรรมชาติมีชีวิต
4. กิจกรรมการจัดสภาพแวดล้อมส่งเสริมการเจริญเติบโตและการเจริญพันธุ์กบ
5. กิจกรรมการจัดการคุณภาพน้ำเพื่อการเพาะเลี้ยงกบ

เอกสารอ้างอิง

อารมณ รัศมีทัต, วีณา เมฆวิชัย, วิโรจน์ ดาวฤกษ์, นงเยาว์ จันทร์ผ่อง, อีรวรรณ นุตประพันธ์, กิ่งแก้ว วัฒนเสริมกิจ, กัมพล อิศรางกูร ณ อยุธยา, ผุสดี ปริยานนท์. (2529). การศึกษาชีววิทยาของกบภูเขา (*Rana blythii*) เพื่อเป็นแนวทางในการอนุรักษ์พันธุ์. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

สถานีประมงน้ำจืดจังหวัดกำแพงเพชร. (2560). การเพาะพันธุ์กบภูเขา. สืบค้นจาก <http://www.fisheries.go.th/sf-kamphet/web2/images/download/rana.pdf> เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2560_download/download-20181005092159.pdf

โครงการเทคนิคตกแต่งด้วยการพิมพ์สกรีน และการสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน

หลักสูตร เทคนิคตกแต่งด้วยการพิมพ์สกรีน และการสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน

ผู้ดำเนินกิจกรรม	นายพบสันต์	ตีไชย	หัวหน้าโครงการ
	น.ส.นิรมล	ประเสริฐพงศ์กุล	คณะทำงาน
	นายภิมพล	รัตมูมาส	คณะทำงาน
	นายปราโมทย์	สุภาณี	นักศึกษา
	นายณัฐวุฒิ	สมสี	นักศึกษา
	น.ส.เนตรอัสพร	ประเสริฐพงศ์กุล	นักศึกษา
	คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา		

สรุปสาระสำคัญ

การถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องเทคนิคตกแต่งด้วยการพิมพ์สกรีน และการสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน นั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการพิมพ์สกรีน สามารถปฏิบัติการพิมพ์สกรีนได้อย่างถูกต้อง สามารถนำเทคนิคการพิมพ์สกรีนไปใช้กับการตกแต่งผลิตภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างมูลค่าสินค้าอย่างยั่งยืน

จากการดำเนินกิจกรรมการสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเข้าใจและจดจำเทคนิคการสร้างมูลค่าของผลิตภัณฑ์ ด้วยการเล่าเรื่อง หรือที่เรียกกันว่า Storytelling ได้เป็นอย่างดี จากการถ่ายทอดด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายและการยกตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคนิคการเล่าเรื่อง รวมถึงขั้นตอนการปฏิบัติ โดยนำเอาหลักการ Design Thinking หรือกระบวนการคิดเชิงออกแบบมาถ่ายทอดให้ชาวบ้านได้ช่วยกันระดมความคิด และถ่ายทอดออกมา ชาวบ้านสามารถทำได้ในระดับที่ดี และผลจากกิจกรรมเทคนิคตกแต่งด้วยการพิมพ์สกรีน ผู้เข้าร่วมอบรมมีความสามารถในการออกแบบและวาดลวดลายตามจินตนาการ ที่สะท้อนวิถีการใช้ชีวิตออกมาได้ดีมาก และสามารถปฏิบัติการพิมพ์สกรีน ในขั้นตอนการสกรีนได้ในระดับดี แต่ในขั้นตอนการจัดเตรียมบล็อกสกรีน ยังคงติดขัดในเรื่องของเทคนิค ที่มีขั้นตอนพอสมควร เนื่องจากผู้เข้าร่วมอบรมส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ แต่ในส่วนของผู้เข้าร่วมอบรมที่อยู่ในวัยเด็กที่เข้าร่วมกิจกรรม มีความสนใจและสามารถเรียนรู้ได้ในระดับที่ดีมาก โดยภาพรวมของการเรียนรู้และการลงมือทำอยู่ในระดับที่ดี ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด

ความเป็นมา

ตามที่รัฐบาลได้กำหนดนโยบายเศรษฐกิจฐานราก สนับสนุนและส่งเสริมให้ชุมชน หรือท้องถิ่น สามารถพึ่งพาตนเองได้ภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือสินค้า ให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ซื้อหรือผู้บริโภค เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และสมาชิกในชุมชนที่ดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์ให้มีความยั่งยืน แต่เนื่องด้วยปัจจุบันผลิตภัณฑ์ชุมชน มีข้อจำกัดหลายประการที่มีผลต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นองค์ความรู้ของผู้ผลิตกลุ่มชาวบ้านและเทคโนโลยีใหม่ๆ ในชุมชนที่จะสามารถนำมาช่วยยกระดับผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพ และมาตรฐานที่เป็นไปตามความต้องการของผู้ซื้อมากขึ้น ผู้ผลิตยังขาดความรู้ความเข้าใจในการพัฒนากระบวนการผลิตที่ถูกต้อง อีกทั้งเรื่องของการบริหารจัดการ

การผลิตที่ดีและ ยังไม่สามารถมาผลิตกันตลอดจนทักษะฝีมือที่มีอยู่มาสร้างมูลค่าเพิ่มได้อย่างเหมาะสมและคุ้มค่า

ปัจจุบันผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทผ้า เป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยม และเป็นสินค้าที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจมากขึ้น เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ถ่ายทอดวิถีและรากเหง้าของคนในชุมชนได้อย่างแท้จริง ตลอดจนการแสดงถึงการ สืบทอดภูมิปัญญางานฝีมือซึ่งเป็นภูมิปัญญาของบรรพบุรุษที่ถ่ายทอดกันมา ไม่ว่าจะเป็นการทอผ้า ย้อมผ้า ปักผ้า หรือเย็บผ้า ที่ถ่ายทอดเอกลักษณ์ และสร้างความโดดเด่นกันแตกต่างออกไปในแต่ละท้องถิ่น แต่ด้วยข้อจำกัดในการผลิตที่ทำให้ผลิตภัณฑ์ ผ้าของหลายพื้นที่ยังไม่เป็นที่ต้องการของตลาดมากนัก จึงมีการสนับสนุนให้น้องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่างๆ มาปรับใช้กับภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างเหมาะสม การพิมพ์สกรีน เป็นเทคนิคหนึ่งที่เหมาะสมกับการนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมกับภูมิปัญญาในท้องถิ่น เนื่องจากการพิมพ์สกรีนนั้นมีข้อดีในเรื่องของการลดต้นทุน เหมาะสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เริ่มมีการพัฒนา ช่วยให้สามารถจำกัดต้นทุนในการผลิตไม่ให้สูงมาก อีกทั้งกระบวนการสร้างชิ้นงานจากการพิมพ์สกรีนก็ไม่ยุ่งยากซับซ้อนมากจนเกินไปด้วย สามารถเรียนรู้และ ฝึกปฏิบัติได้ในระยะเวลาอันสั้น และที่สำคัญวัสดุที่ใช้ในการพิมพ์สกรีนยังสามารถหาซื้อได้ง่ายในท้องตลาด จึงเหมาะอย่างยิ่ง กับการนำมาประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ประเภทผ้าเพื่อพัฒนาการผลิตผลิตภัณฑ์ในชุมชนให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่ม และสร้างศักยภาพของผู้ผลิตให้เกิดทักษะการเรียนรู้อันนำไปสู่การสร้างสรรคงานต่อยอดได้ในอนาคต ส่งผลให้เกิดความเข้มแข็งของเศรษฐกิจในชุมชนให้ชุมชนได้พัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป

ดังนั้นเพื่อเป็นการสร้างโอกาสในการเรียนรู้และเข้าถึงองค์ความรู้ การพิมพ์สกรีน สำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ประเภทผ้า โดยมุ่งเน้นไปที่การเพิ่มศักยภาพในการผลิต และการตกแต่ง เช่นการลดเวลาการเพิ่มรายได้ และการปลูกฝังให้ เกษตรกรได้มีการพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างทันยุค ทันสมัย และยั่งยืน ทางผู้จัดทำโครงการ จึงได้พัฒนาหลักสูตรการ เทคนิคตกแต่ง ด้วยการพิมพ์สกรีน และการสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน สำหรับการถ่ายทอดองค์ความรู้ในครั้งนี้สู่ชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการพิมพ์สกรีน
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถปฏิบัติการพิมพ์สกรีนได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างมูลค่า
4. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำเทคนิคการพิมพ์สกรีนไปใช้กับการตกแต่งผลิตภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม

วิธีการดำเนินการกิจกรรม

1. ลงพื้นที่ ณ ศูนย์ปึกมาตี ชุมชนบ้านทุ่งหก ต.ลำ.ห้างฉัตร จ.วอแก้ว อ.ปาง เพื่อพูดคุยและสำรวจปัญหาที่พบจากการผลิตผลิตภัณฑ์ของกลุ่มปึกมาอ่อน ร่วมกับสมาชิกและประธาน และทีม (หัตถกรรมเย็บผ้า) คณะทำงานของศูนย์ปึกมาตี
2. สรุปปัญหา พร้อมวางแผนกำหนดเนื้อหา และกิจกรรมที่ต้องการในการฝึกอบรม ร่วมกับสมาชิกของศูนย์ ภายใต้การนำทีมชาวบ้านของประธานและทีมคณะทำงานของศูนย์ปึกมาตี
3. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งเนื้อหาที่จะใช้ในการฝึกอบรมให้ชาวบ้านสามารถเข้าใจในเนื้อหาได้ง่าย ไม่ยุ่งยากและซับซ้อนเกินไป และหลีกเลี่ยงการใช้ภาษาหรือคำศัพท์ทางวิชาการมากเกินไป
4. ดำเนินการจัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ “เทคนิคตกแต่งด้วยการพิมพ์สกรีน และการสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน” เพื่อพัฒนาศักยภาพ/ทักษะ ในการตกแต่งผ้าที่นำไปใช้ในการตัดเย็บผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย ซึ่งต่อยอดมาจากโครงการวิจัย “การพัฒนาารูปแบบผลิตภัณฑ์สำหรับแม่และเด็ก เพื่อเพิ่มมูลค่าตาม

แนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์” ให้สมาชิกศูนย์ปีกมาตีที่เข้าร่วมการอบรม ได้เรียนรู้และนำไปใช้พัฒนาผลิตภัณฑ์ รวมถึงการพัฒนาตนเองให้มีทักษะอย่างถูกต้อง โดยแบ่งเป็น 2 หัวข้อย่อย ดังนี้

1. การสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน
 - ผู้เข้าอบรมศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับหลักการสร้าง/เพิ่มมูลค่าอย่างยั่งยืน
 - ผู้เข้าอบรมเรียนรู้และสร้างความเข้าใจ 5วิธีเพิ่มมูลค่าสินค้าด้วยเรื่องเล่า หรือ Storytelling
 - ผู้เข้าอบรมฝึกปฏิบัติระดมความคิด การสร้างมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ในชุมชน ตามหลักการ Design Thinking หรือกระบวนการคิดเชิงออกแบบ โดยแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มหัวข้อ ด้วยวิธีการจับฉลากเลือกหัวข้อ กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีในชุมชน
2. เทคนิคตกแต่งด้วยการพิมพ์สกรีน
 - ผู้เข้าอบรมศึกษาเรียนรู้หลักการและขั้นตอนการพิมพ์สกรีนพื้นฐานเบื้องต้น
 - ผู้เข้าอบรมศึกษาแนวคิดและตัวอย่างจากผู้ประสบความสำเร็จ หรือดูตัวอย่างชิ้นงานสำเร็จเพื่อเป็นการสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้เข้าอบรม
 - ผู้เข้าอบรมมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม โดยการให้ทำการฝึกกระบวนการเล่าเรื่องราวของพื้นที่ในชุมชนผ่านการวาดภาพลายเส้น
 - นำภาพที่ได้จากการวาดลายเส้นมาทำการแกะแม่พิมพ์เบื้องต้นโดยใช้เทคนิคสแตนซิล ซึ่งวัสดุที่เลือกใช้เป็นสติ๊กเกอร์สำหรับติดบนแม่พิมพ์
 - ผู้เข้าอบรมศึกษาวัสดุอุปกรณ์และการทำแม่พิมพ์สกรีนในลักษณะการทำแม่พิมพ์ด้วยแสง
 - ผู้เข้าอบรมฝึกปฏิบัติการเคลือบแม่พิมพ์สกรีนด้วยการใช้กาวอัดและน้ำยาไวแสง
 - ผู้เข้าอบรมศึกษาหลักการการจัดองค์ประกอบศิลป์มาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดความคิด
 - ผู้เข้าอบรมศึกษาเรื่องเทคนิคการตกแต่งลวดลายด้วยการพิมพ์สกรีน ให้ผู้เข้าอบรมฝึกปฏิบัติการพิมพ์สกรีน โดยใช้การพิมพ์สกรีนโดยการนำหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์มาใช้เพื่อให้
5. ประเมินผลการเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติ โดยการประเมินผลจากผู้สอนตามเกณฑ์ที่กำหนด

ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

ผลการดำเนินกิจกรรม

- 1.) ลงพื้นที่ ณ ศูนย์ปีกมาตี ชุมชนบ้านทุ่งหก ต ลำปาง.ห้างฉัตร จ.วอแก้ว อ.เพื่อพูดคุยและสำรวจปัญหาที่พบจากการผลิตผลิตภัณฑ์ของกลุ่มปีกมาอุ่น ร่วมกับสมาชิกและประธาน และ (หัตถกรรมเย็บผ้า) ทีมคณะทำงานของศูนย์ปีกมาตี พร้อมร่วมกันออกแบบวางแผนกำหนดเนื้อหา และกิจกรรมที่ต้องการในการฝึกอบรม ร่วมกับสมาชิกของศูนย์ ภายใต้การนำทีมชาวบ้านของประธานและทีมคณะทำงานของศูนย์ปีกมาตี เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2562



2.) ดำเนินการจัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เทคนิคตกแต่งด้วยการพิมพ์สกรีน และการสร้าง “มูลค่า อย่างยั่งยืน” ระหว่างวันที่ 24 -25 สิงหาคม 2562

1.1 การสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน

1.1.1 ผู้เข้าอบรมศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับหลักการสร้าง/เพิ่มมูลค่าอย่างยั่งยืน โดยน้อมนำหลักคำสอนเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง ของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช พระมหากษัตริย์รัชกาลที่ 9 มาใช้ในการสร้างความเข้าใจนำเข้าสู่บทเรียน ต่อด้วย การสร้างความเข้าใจวิธีเพิ่มมูลค่าสินค้าด้วยเรื่องเล่า หรือ Storytelling ซึ่งผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว ผ่านคีวีเวิร์ดง่ายที่ปราศจากภาษาทางวิชาการ และการยกตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ใช้แนวคิดการเล่าเรื่องเพื่อเพิ่มมูลค่าของสินค้า



1.1.2 ผู้เข้าอบรมฝึกปฏิบัติระดมความคิด การสร้างมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ในชุมชน ตามหลักการ Design Thinking หรือกระบวนการคิดเชิงออกแบบ โดยแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มหัวข้อ ด้วยวิธีการจับฉลากเลือกหัวข้อ กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีในชุมชน ดังนี้

- ผลิตภัณฑ์จากผ้า
- ชยะ/ของเหลือใช้
- ผักปลอดสารพิษ
- ของที่ระลึก
- เครื่องจักสาน

โดยผู้เข้าร่วมอบรมช่วยกันระดมความคิดในแต่ละประเด็น ดังนี้

- กลุ่มเป้าหมาย
- ปัญหา
- วิธีแก้ปัญหา
- สร้างต้นแบบ (ออกแบบ)
- การทดสอบ (การวางจำหน่าย)

กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้

ซึ่งผู้เข้าอบรมสามารถถ่ายทอดความคิดออกมาได้ในระดับที่ดี โดยหลังจากที่เสร็จสิ้นการระดมความคิด วิทยากร ได้สอดแทรกหลักการ Design Thinking หรือกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ซึ่งไม่ใช่เรื่องใหม่ แต่เป็นกระบวนการคิดสร้างสรรค์ที่ใช้กันมานานในสายงานออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยเปรียบเทียบให้เห็นในแต่ละประเด็นที่ผู้เข้าอบรมได้ร่วมกันระดมความคิด ว่าตรงกับกระบวนการไหนของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ซึ่งแท้จริงแล้ว เป็นการสอนกระบวนการคิดเชิงออกแบบ แต่เป็นการสอนแบบไม่ให้ผู้เข้าอบรมรู้สึกกดดันกับภาษาวิชาการ

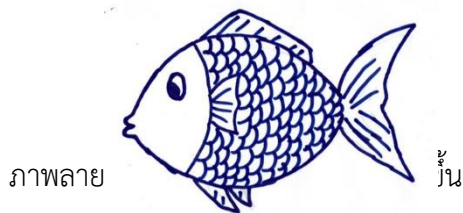


2.2) เทคนิคการตกแต่งด้วยการพิมพ์สกรีน

2.2.1 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมฝึกอบรมในครั้งนี้ได้มีสามเณร ผู้สูงอายุและกลุ่มเด็กวัยรุ่นซึ่งเป็นกลุ่มกำลังสำคัญของชุมชนมาฝึกฝนและพัฒนาต่อยอดทางด้านศิลปะเข้ามาเรียนรู้และร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับกลุ่มผู้สูงอายุ จึงทำให้เกิดการความคิดร่วมกัน นอกจากนั้นได้เห็นแนวความคิดในการนำเสนอเรื่องราวของชุมชน แต่ละช่วงวัย



2.2.2 จากกิจกรรมที่ได้ผู้เข้าร่วมอบรมได้นำเสนอเรื่องราวผ่านการวาดภาพลายเส้น ซึ่งผลจากการให้ทดลองวาดเรื่องราวของดีในชุมชนและถ่ายทอดออกมาผลจากการวาดส่วนใหญ่ทุกคนจะวาดจากสิ่งที่ตัวเองพบเจอทุกวัน อาทิเช่น พื้นที่เขียวขจี ธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ จากที่มาพบว่าพื้นที่ในชุมชนเหนือสุดของพื้นที่ในชุมชนเป็นอ่างเก็บน้ำที่อุดมสมบูรณ์ที่ชื่อ อ่างเก็บน้ำแม่ไพร



2.2.3 เรียนรู้และฝึกปฏิบัติการทำลวดลายของวัสดุพิมพ์ผ้าด้วยเทคนิคสแตมป์ซิล (Stencil technique) ด้วยเทคนิคการทำจำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์และการฝึกฝน ประกอบกับผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุทำให้ทำได้ยาก จึงได้มอบหมายให้นักศึกษาเป็นคนแกะลวดลายบนวัสดุสติ๊กเกอร์



- 2.3.4 ฝึกปฏิบัติการเคลือบแม่พิมพ์สกรีนด้วยการใช้กาวอัดและน้ำยาไวแสง เป็นขั้นตอนที่มีการนำเอาสารเคมีและปฏิกิริยาทางเคมีในการสร้างภาพบนแม่พิมพ์สกรีน เข้าช่วยในการทำแม่พิมพ์ให้มีความทนทานยิ่งขึ้น โดยมีความตั้งใจทำเพื่อที่จะทำแม่พิมพ์สกรีนไว้ให้กับชุมชนกลุ่มปีกมาติได้ไว้ใช้งานกับผลิตภัณฑ์ผ้า ซึ่งทุกคนได้ลงความเห็นทำให้ทำแม่พิมพ์คำว่า ปีกมาติ เป็นตัวภาษาล้านนา โดยการเขียนของคุณพ่อที่เป็นสมาชิกในกลุ่มปีกมาติ ผู้มีความสามารถในการเขียนภาษาล้านนา หรือตัวเมือง



- 2.2.5 ขั้นตอนการฝึกการพิมพ์สกรีน ผู้เข้าอบรมได้มีส่วนร่วมและได้ทดลองการพิมพ์ในหัวข้อการพิมพ์สกรีนและเทคนิคการตกแต่งเราต้องการเน้นการต่อยอดการฝึกฝนให้กับกลุ่มวัยรุ่นของชุมชนที่มีความสนใจ เพื่อเป็นการพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์อย่างยั่งยืน



- 2.2.6 เพื่อลดปริมาณขยะในชุมชน ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มปีกมาติที่เลือกและตัดเย็บไว้ใช้งานของคนในชุมชน ถุงผ้าใส่ข้าวสาร ของคนชุมชน นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมอบรมบางรายยังกล่าวว่า จะนำถุงไปใช้ใส่ยา เวลาเดินทางไปพบแพทย์



- 2.2.7 ในเรื่องของ การนำเอาหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์มาเข้ามาช่วยในการกำหนดรูปแบบ หรือลวดลายที่ถ่ายทอดลงบนถุงผ้า นั้น ผู้เข้าอบรมยังไม่ได้เข้าใจหลักการมากนัก จึงทำให้เกิดความเป็นเอกภาพหรือความสวยงามทางสุนทรีย์ภาพเท่าที่ควร จึงทำให้ผลิตภัณฑ์ทุกชิ้น ลักษณะการจัดวางก็จะคล้ายๆกัน



- 3.) ประเมินผลการเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติ โดยการประเมินผลจากผู้สอนตามเกณฑ์ที่กำหนด

อภิปรายผล

จากการดำเนินกิจกรรมการสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเข้าใจและจดจำเทคนิคการสร้างมูลค่าของผลิตภัณฑ์ ด้วยการเล่าเรื่อง หรือที่เรียกกันว่า Storytelling ได้เป็นอย่างดี จากการถ่ายทอดด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายและการยกตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคนิคการเล่าเรื่อง รวมถึงขั้นตอนการปฏิบัติ โดยนำเอาหลักการ Design Thinking หรือกระบวนการคิดเชิงออกแบบมาถ่ายทอดให้ชาวบ้านได้ช่วยกันระดมความคิด และถ่ายทอดออกมา ชาวบ้านสามารถทำได้ในระดับที่ดี โดยมีการเปรียบเทียบให้เห็นในแต่ละประเด็นที่ผู้เข้าอบรมได้ร่วมกันระดมความคิด ว่าตรงกับกระบวนการไหนของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ซึ่งแท้จริงแล้ว เป็นการสอนกระบวนการคิดเชิงออกแบบ แต่เป็นการสอนแบบไม่ให้ผู้เข้าอบรมรู้สึกกดดันกับภาษาวิชาการ

โครงการการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การปลูกและขยายพันธุ์กล้วยไม้เพื่อชุมชนเมือง

หลักสูตร การปลูกและขยายพันธุ์กล้วยไม้เพื่อชุมชนเมือง

ผู้ดำเนินกิจกรรม

รศ.สุมิตรา สุปินราช

หัวหน้าโครงการ

นายอิศร์ สุปินราช

คณะทำงาน

นายอนุรักษ์ อียวณชัย

นักศึกษา

นายลิจู และเชอ

นักศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

สรุปสาระสำคัญ

การดำเนินงานในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจการปลูก การขยายพันธุ์กล้วยไม้ท้องถิ่นและสามารถผลิตได้ในอนาคต โดยทำการถ่ายทอดความรู้ พร้อมฝึกปฏิบัติในเรื่อง การปลูก การขยายพันธุ์ การให้ปุ๋ย ลักษณะของกล้วยไม้ให้กับผู้สนใจทั่วไปในชุมชนป่าขาม 1 และชุมชนเจริญประเทศ จำนวน 51 คน วันที่ 22 และ วันที่ 29 กรกฎาคม 2562 ณ วัดป่าขาม และชุมชนเจริญประเทศ จากการให้ความรู้พบว่า ประชาชนมีความสนใจการปลูกและขยายพันธุ์กล้วยไม้เป็นอย่างมาก มีความตั้งใจรับความรู้และสามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง สามารถสอบผ่านการทดสอบทุกคน และประเมินความพึงพอใจภาพรวมระดับ 4.2 และ 4.68 คิดเป็นร้อยละ 84.40 และ 93.60

ความเป็นมา

โครงการนี้จัดขึ้นเพื่อให้ความรู้เรื่องการปลูกและขยายพันธุ์กล้วยไม้ การเลือกชนิดกล้วยไม้ การเลือกใช้วัสดุ ระบบน้ำ เนื้อหาของหลักสูตรมาจากผลงานวิชาการตำรากล้วยไม้กลุ่มคัทลียา ราชนิกกล้วยไม้ และเอกสารการสอนวิชาการผลิตกล้วยไม้การค้า ของรองศาสตราจารย์สุมิตรา สุปินราช เพื่อนำมาถ่ายทอดความรู้ให้กับประชาชนผู้สนใจการปลูกและขยายพันธุ์กล้วยไม้ เพื่อปลูกเป็นงานอดิเรก ระดับตกแต่งบ้าน ชื่นชมความงามให้เกิดความสุขทางใจและทางกาย เนื่องจากบางครั้งเมื่อซื้อมาปลูกแล้ว ทำการขยายพันธุ์ ดูแลรักษาไม่เป็นทำใหกล้วยไม้แน่นกระถาง เบียดเสียดกันอาจทำให้ต้นตายและต้องทิ้งไป จึงเกิดโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้ขึ้นเพื่อให้ประชาชนสามารถปลูกและขยายพันธุ์กล้วยไม้เป็นและสามารถต่อยอดเป็นธุรกิจได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ การปลูกและการขยายพันธุ์กล้วยไม้ท้องถิ่น สามารถปฏิบัติได้

วิธีการดำเนินงานกิจกรรม

นำความรู้จากตำรา เผยแพร่สู่ชุมชน ฝึกปฏิบัติปลูก และขยายพันธุ์ เรียนรู้ลักษณะกล้วยไม้ การให้ปุ๋ย วัสดุปลูกต่างๆ



ผลการดำเนินงานกิจกรรมและอภิปรายผล

- ผู้รับการอบรมมีความเข้าใจดีมาก สามารถนำไปปลูก ขยายพันธุ์ที่บ้านได้
- เข้าใจเรื่องการขยายพันธุ์กล้วยไม้มากขึ้นและ นำไปเป็นอาชีพได้

ชุมชนป่าขาม 1



ขั้นตอนบรรยาย



ขั้นตอนสาธิต



ผู้เข้าร่วมอบรมลงมือปฏิบัติ



ทุกคนตั้งใจทำงานสำเร็จ

ชุมชนเจริญประเทศ



บรรยายให้ความรู้



ซักถามและสาธิต



ลงมือปฏิบัติ



ผลงานสำเร็จ

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจ ความรู้ความเข้าใจ การนำไปใช้ต่อการเข้าร่วมโครงการ
ชุมชนป่าขาม 1

หัวข้อการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจ/การนำไปใช้	
ด้านวิทยากร	4.47	มากที่สุด
ด้านสถานที่/ระยะเวลา/อาหาร	4.29	มากที่สุด
ด้านความรู้ความเข้าใจ	4.58	มากที่สุด
ด้านการนำความรู้ไปใช้	4.35	มากที่สุด

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจ ความรู้ความเข้าใจ การนำไปใช้ต่อการเข้าร่วมโครงการ
ชุมชนเจริญประเทศ

หัวข้อการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจ/การนำไปใช้	
ด้านวิทยากร	4.76	มากที่สุด
ด้านสถานที่/ระยะเวลา/อาหาร	4.66	มากที่สุด
ด้านความรู้ความเข้าใจ	4.75	มากที่สุด
ด้านการนำความรู้ไปใช้	4.55	มากที่สุด

ปัญหาและอุปสรรค

การจัดโครงการครั้งนี้จำกัดผู้เข้าอบรมเพียง 2 ชุมชนๆ ละ 20 คน เท่านั้น แต่มีประชาชนจากชุมชนอื่นในเขตเทศบาลเมืองลำปางสนใจเข้าร่วมรับการอบรม เช่นชุมชนหัวเวียง ชุมชนศรีชุม และชุมชนเทศบาล 4 จึงมีผู้เข้ารับการอบรมในชุมชนป่าขาม 1 ถึง 31 คน

ข้อเสนอแนะ

ควรจัดโครงการบริการวิชาการให้กับประชาชนชุมชนอื่น ๆ ในเขตเทศบาลเมืองลำปางอีกและประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึง

เอกสารอ้างอิง

อภิชาติ ศรีสอาด ดนยา อัมภากรสิริ และ ขจรศักดิ์ แดงโชติ. 2557. 8 สกุลกล้วยไม้ยอดนิยมสร้างเงินล้าน. บริษัทนาคา อินเทอร์เน็ต จำกัด. 64/51-55 หมู่ที่ 3 ตำบลคลองมะเดื่อ อำเภอกะทู้มูแบน จังหวัดสมุทรสาคร. 106 หน้า.

American Orchid Society. 2005. Complete Guide to Orchids. Publisher: Ortho (January 11, 2005) 224 pp

Alec M. Pridgeon, Phillip J. Cribb, Mark W. Chase and Finn N. Rasmussen. 1999. Genera Orchidacearum Vol. 1. Oxford University Press Inc., New York. 195 p.

โครงการการปรับกระบวนการทัศนคติการจดบันทึกต้นทุนงานสั่งทำ กับการส่งเสริมผลิตภัณฑ์หมอนใบชาที่เป็นเอกลักษณ์ของชาวลำปาง

หลักสูตร การปรับกระบวนการทัศนคติการจดบันทึกต้นทุนงานสั่งทำกับการส่งเสริมผลิตภัณฑ์หมอนใบชาที่เป็นเอกลักษณ์ของชาวลำปาง

ผู้ดำเนินกิจกรรม	นางสายนที ทรัพย์มี	หัวหน้าโครงการ
	นางพวงทอง วัชรราชฎ์	คณะทำงาน
	นางสาวพรรษา เรือนน้อย	คณะทำงาน
	นางสาวพวงเพชร เกษศิริ	คณะทำงาน
	นางสาวเมวิกา สมศรี	นักศึกษา
	นางสาวพรประภา พงษ์พล	นักศึกษา
	นางสาวประกายกาญจน์ วงศ์เรือน	นักศึกษา
	คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์	
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง	

สรุปสาระสำคัญ

การรวมกลุ่มของชาวบ้านในรูปแบบของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์หมอนใบชาของบ้านป่าเหมี้ยง สามารถสร้างเป็นรายได้เสริมในวันว่างให้ครอบครัวภายในชุมชนบ้านป่าเหมี้ยงอีกช่องทางหนึ่ง นอกเหนือจากการมีรายได้หลักที่มาจากการประกอบอาชีพเก็บใบเหมี้ยงและกาแฟเพื่อการจำหน่ายให้สามารถพึ่งพาตัวเองได้ ซึ่งจากการลงพื้นที่เพื่อการวิจัยที่ผ่านมาได้ค้นพบว่ากลุ่มวิสาหกิจมีความรู้ความสามารถในการผลิตหมอนใบชาได้ แต่เกิดปัญหาในการบันทึกต้นทุนผลิตภัณฑ์หมอนใบชาในรูปแบบต่าง ๆ และลักษณะการผลิตของวิสาหกิจผู้ผลิตผลิตภัณฑ์หมอนใบชาส่วนใหญ่ เป็นการผลิตตามคำสั่งของลูกค้าไว้เป็นของที่ระลึก เป็นของชำร่วยในงานเทศกาลต่าง ๆ เช่น งานดอกเขี้ยวบาน อีกทั้งทางกลุ่มวิสาหกิจยังขาดผลิตภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์ที่สื่อถึงความเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนชาวลำปางนั่นเอง

ดังนั้นคณะผู้จัดทำจึงได้เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีรูปแบบใหม่ ๆ เพื่อสร้างความเป็นเอกลักษณ์ นำชื้อหา และบ่งชี้ถึงแหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ในขณะที่เดียวกันก็ได้มีการปรับวิธีการในการรวบรวมข้อมูลต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์ให้อยู่ในรูปแบบของต้นทุนงานสั่งทำ เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะของการผลิตผลิตภัณฑ์ สะท้อนต้นทุนที่แท้จริงได้อย่างแม่นยำ สามารถนำไปใช้เป็นบรรทัดฐานในการตั้งราคาขาย การวางแผน การลงทุน วางแผนการผลิต ที่สามารถสร้างรายได้ ช่วยเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับชุมชน เคียงคู่ไปกับการใช้ชีวิตที่เรียบง่ายอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติได้อย่างมีความสุข เกิดความคุ้มค่าของการลงทุนอย่างแท้จริงและยั่งยืนต่อไป

ความเป็นมา

บ้านป่าเหมี้ยง เป็นหมู่บ้านที่มีการปลูกใบเหมี้ยงหรือใบชาเป็นอาชีพหลักมาตั้งแต่โบราณกาล ผลผลิตที่ได้จากใบเหมี้ยงหรือใบชาจะถูกนำมาแปรรูปเป็นเหมี้ยงที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการทำเหมี้ยงหวาน หรือการห่อเหมี้ยงที่ใช้ในพิธีทางศาสนา และงานมงคลต่าง ๆ ที่ถือเป็นของว่างอย่างหนึ่งของคนทั่วไปในแถบภาคเหนือ เมื่อยุคสมัยเปลี่ยนไปความนิยมในการทานเหมี้ยงของคนรุ่นใหม่เริ่มลดน้อยถอยลง พฤติกรรมการทานเหมี้ยงจากที่เคยนิยมทานใบ เปลี่ยนมาเป็นการดื่มชา ซึ่งการดื่มชาชานั้นเป็นไปในวงกว้าง ทั้งภายในและภายนอกประเทศ ใบชาจึงถูกพัฒนาเป็นวัตถุดิบ ในการทำชา มาก กว่า การกินเหมี้ยงแต่ดั้งเดิม ในการทำชา รวมถึงการทำเหมี้ยงเพื่อรับประทานนั้น เป็นการคัดใบชาอ่อนมาเป็นวัตถุดิบ ส่วนใบเหมี้ยงหรือใบชาที่แก่จากเดิมปล่อยให้แห้งให้แก่และแห้งไป เกิดความสูญเปล่าจะไม่เกิดประโยชน์ใดแก่เกษตรกร ชาวบ้านป่าเหมี้ยงจึงหาแนวเพื่อให้ได้ใช้ประโยชน์จากต้นชา ให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด จึงได้นำใบชาแก่มาตากแห้งแล้วคั่ว จากนั้นนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ ทำเป็นใส่หมอน ที่ทำสำเร็จเรียบร้อยแล้วเรียกว่า "หมอนใบชาเพื่อสุขภาพ"

จากการรวมกลุ่มชาวบ้านในการทำผลิตภัณฑ์หมอนใบชา ในรูปแบบของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์หมอนใบชาป่าเหมี้ยง สามารถช่วยเสริมรายได้ให้ครอบครัวชุมชนบ้านป่าเหมี้ยงอีกช่องทางหนึ่ง ให้สามารถพึ่งพาตัวเองได้ระหว่างคนในชุมชนกับชุมชน ชุมชนกับภายนอก เศรษฐกิจฐานรากเพื่อให้ชุมชนเข้มแข็ง มีรากฐานที่แข็งแรง แต่จากการลงพื้นที่ชุมชนบ้านป่าเหมี้ยง พบว่ากลุ่มวิสาหกิจมีความรู้ความสามารถในการผลิตหมอนใบชาได้ แต่มีปัญหาในการบันทึกต้นทุนผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์หมอนใบชา ซึ่งจากสอบถามลักษณะการผลิตของผู้ประกอบการวิสาหกิจ ซึ่งโดยส่วนใหญ่จากการซื้อสินค้าของลูกค้ามักซื้อเป็นของที่ระลึก เป็นของฝาก และสั่งทำเพื่อเป็นของขวัญและของรางวัลในเทศกาลต่าง ๆ แม้กระทั่งงานดอกเขี้ยวบานในแต่ละปี ผลิตภัณฑ์จากหมอนใบชาจะได้รับความไว้วางใจให้ได้เป็นของที่ระลึกในงานอยู่เสมอๆ แต่ทางกลุ่มยังขาดผลิตภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์อันสื่อถึงความเป็นผลิตภัณฑ์ที่ระลึกจากลำปาง การจดบันทึกบัญชีควรรอยู่ในรูปแบบของต้นทุนงานสั่งทำ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่ทำการผลิตมีความหลากหลายและการผลิตเป็นไปตามความต้องการของลูกค้า จึงจะสามารถสะท้อนต้นทุนที่แท้จริงของผลิตภัณฑ์ได้อย่างแม่นยำ เป็นเอกลักษณ์ของชาวลำปาง จึงได้เกิดแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เป็นสินค้าที่น่าซื้อหา เป็นการบ่งบอกถึงแหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ในขณะที่เดียวกันก็จะเป็นการรวมข้อมูลต้นทุนของกลุ่มวิสาหกิจในรูปแบบของต้นทุนงานสั่งทำ เพื่อให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตหมอนใบชาได้ทราบต้นทุนที่แท้จริง อันจะสามารถนำมาเป็นบรรทัดฐานในการตั้งราคาขายให้สามารถสร้างรายได้ให้กับกลุ่มสมาชิกอย่างแท้จริง เกิดความคุ้มค่าของการผลิต รวมถึงทราบแนวทางในการที่จะลดต้นทุนในให้กับผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าของการลงทุนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดบันทึกข้อมูลต้นทุนการผลิตในรูปแบบต้นทุนงานสั่งทำ
2. เพื่อส่งเสริมการสร้างผลิตภัณฑ์ที่เป็นอัตลักษณ์ของชุมชน และของจังหวัด

วิธีการดำเนินกิจกรรม

ใช้กระบวนการ Focus group เพื่อดึงข้อมูลต้นทุนได้แก่ วัสดุดิบ ค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายในการผลิต นำมาวิเคราะห์ต้นทุนด้วยวิธีการบัญชีต้นทุนงานสั่งทำ และใช้เครื่องมือแบบ Learning by Doing “หรือการเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง” ในการสร้างผลิตภัณฑ์ที่เป็นอัตลักษณ์ของชุมชนในการสร้างผลิตภัณฑ์ไก่ขาวคู่ที่เป็นอัตลักษณ์ของชุมชน



➤ **ขั้นตอนการทำผลิตภัณฑ์**



➤ **บัตรต้นทุนงานสั่งทำ**

วิสาหกิจชุมชนหมอนใบชาบ้านป่าเหมี้ยง								
ต้นทุนงานสั่งทำ								
ชื่อลูกค้า...สายันที ทรัพย์มี			เลขที่งาน 1			วันที่สั่งผลิต 31 กรกฎาคม 2562		
ลักษณะงาน หมอนใบชา สัตว์			วันที่เริ่มผลิต...1 สิงหาคม 2562			วันที่ผลิตเสร็จ 1 สิงหาคม 2562		
แบบ / รุ่น หมอนใบชา ไก่ขาวคู่								
จำนวน.....1...ตัว.....								
วัตถุดิบทางตรง			ค่าแรงงานทางตรง			ค่าใช้จ่ายการผลิต (คิดเข้างาน)		
ลำดับ	รายการวัตถุดิบ	จำนวนเงิน	ชื่อผู้ทำงาน	จำนวนที่ผลิตต่อวัน รายวัน 300 บาท	ค่าแรงงาน/ตัว จำนวนเงิน	รายการ	อัตรา	จำนวนเงิน
1	ใบชาอบแห้ง	5.00	ศุภีย์	7 ตัว	42.86	ค่าใช้จ่ายในการผลิต	1	20.16
2	ผ้าสีขาว	18.75						
3	ผ้าลายจุด	15.00						
4	ผ้าสักหลาดสีแดง	3.00						
5	ผ้าสักหลาดสีเหลือง	0.75						
6	ใยโพลีเอสเตอร์	5.12						
รวม		47.62		รวม	42.86	รวม		20.16
ราคาขาย						159.00		
บัญชีต้นทุนขาย :								
วัตถุดิบทางตรง			47.62					
ค่าแรงงานทางตรง			42.86					
ค่าใช้จ่ายในการผลิต			<u>20.16</u>			<u>110.64</u>		
กำไรขั้นต้น						48.36		
หัก ค่าใช้จ่ายในการขาย						5.00		
กำไรสุทธิ						<u>43.36</u>		

ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

1. สมาชิกวิสาหกิจชุมชนหมอนใบชาสามารถปรับใช้บัญชีต้นทุนงานสั่งทำกับการจดบันทึกบัญชีทราบต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์หมอนใบชาในแต่ละรูปแบบได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน เพื่อใช้เป็นบรรทัดฐานในการตั้งราคาขายได้อย่างเหมาะสม อันจะช่วยสร้างรายได้ให้แก่กลุ่มวิสาหกิจได้อย่างยั่งยืน
2. ทำให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนหมอนใบชาได้รูปแบบใหม่ของการทำหมอนใบชารูปไก่ขาวคู่ ที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนชาวลำปาง

โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์อินทรีย์ปรับปรุงดินฮิวมัสและการจัดทำบัญชี
 วิชาทฤษฎีชุมชน กลุ่มวิชาทฤษฎีผลิตภัณฑ์ฮิวมัสบ้านนาสัก ตำบลนาสัก อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

หลักสูตร ถ่ายทอดองค์ความรู้การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์สารปรับปรุงดินฮิวมัสล้านปี

ผู้ดำเนินกิจกรรม	นายสิงหา คำมูลตา	หัวหน้าโครงการ
	นางพวงทอง วั่งราษฎร์	คณะทำงาน
	นายไกรวิชญ์ จันท์ตาพร	นักศึกษา
	นางสาวมยุรีน แก้วใจบุญ	นักศึกษา
	นางสาวนันทฐณัช วงศ์ปิ่น	นักศึกษา
	นางสาวพรสวรรค์ พันธุ์ศรี	นักศึกษา
	นางสาวพรจรัส กันต์ฤทัย	นักศึกษา
	คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์	
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง	

สรุปสาระสำคัญ

ในการดำเนินการทำให้สมาชิกในกลุ่มวิชาทฤษฎีชุมชนได้ทบทวนความรู้ที่มีอยู่เดิม และความรู้ใหม่ในการค้นหา เพิ่มเติมสารอาหารให้กับอินทรีย์วัตถุเพื่อเป็นสารอาหารให้กับพืชเพาะปลูกได้อย่างเหมาะสม มีความเข้าใจในกระบวนการเพาะปลูกการบำรุงพืชด้วยสารอาหารจากอินทรีย์วัตถุอย่างแท้จริง สามารถเลือกใช้สารอาหารที่เป็นประโยชน์จากอินทรีย์วัตถุมากกว่าสารเคมี สามารถลำดับขั้นตอนความสำคัญในการเลือกและตัดสินใจถึงความคุ้มค่าของต้นทุน สามารถดูแลรักษาผลผลิตให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ

ในการเพิ่มมูลค่าของอินทรีย์วัตถุปรับปรุงดินให้ได้รับการรับรองปุ๋ยอินทรีย์ พบว่า จากการทดลองและจัดทำตารางเปรียบเทียบรายงานผลการทดลองทั้ง 2 ครั้ง เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานกับประกาศ กรมวิชาการเกษตร เรื่องมาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ.2548 ในการกำหนดคุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์ นั้นในการทดลองครั้งที่ 1 ทำให้พบว่ายังขาดสารอาหารหลักชนิด ไนโตรเจน Nitrogen ,ฟอสฟอรัส Phosphorus , ปริมาณอินทรีย์วัตถุ Organic Carbon ,ปริมาณอินทรีย์วัตถุ Organic Matter , สารคาบออลต่อไนโตรเจน C/N จากการอ่านค่าดังกล่าวทำให้ทราบว่ายังขาดสารอาหารหลักและอินทรีย์วัตถุที่ยังไม่ครบตามประกาศกรมวิชาการเกษตร ผู้ดำเนินการจึงได้ทำการปรับปรุงสูตรเพื่อดำเนินการทดลองในครั้งที่ 2 แต่ยังไม่ได้รับรายงานผลการทดลองสารอาหารหลักชนิด ไนโตรเจน Nitrogen ,ฟอสฟอรัส Phosphorus ,โพแทสเซียม Potassium , Sodium ,สารคาบออลต่อไนโตรเจน C/N ,และรายงานผลการทดลองที่ไม่ผ่านค่ามาตรฐานประกอบด้วย ปริมาณอินทรีย์วัตถุ Organic Carbon ,ปริมาณอินทรีย์วัตถุ Organic Matter ,การย่อยสลายที่สมบูรณ์ Germination Index จากการอ่านทำให้ยังไม่ทราบผลที่ชัดเจนดังกล่าวอย่างสมบูรณ์ ทราบเพียงแต่

อินทรีย์วัตถุที่ยังไม่ครบตามประกาศกรมวิชาการเกษตร ในการดำเนินการครั้งต่อไปผู้ดำเนินการจะได้นำรายงานผลการทดสอบที่สมบูรณ์มาพิจารณาในการปรับปรุงเพื่อให้สามารถพัฒนาเป็นปุ๋ยอินทรีย์ได้อย่างแท้จริง เพื่อสร้างความโดดเด่นของผลิตภัณฑ์ให้เป็นผลสำเร็จ สำหรับด้านการบริหารจัดการทางผู้ดำเนินการได้ทำการสร้างองค์ความรู้ในการบริหารจัดการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลทั้งนี้จะได้มีการกำกับและติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การบริหารจัดการวิสาหกิจชุมชนประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการต่อไป

ความเป็นมา

อิวมัสเป็นดินที่อยู่ชั้นบนสุดมักมีสีคล้ำเนื่องจากประกอบด้วยอินทร (Organic) ดินชั้นโอส่วนใหญ่จะพบในพื้นที่ป่า ส่วนในพื้นที่การเกษตรจะไม่มีชั้นโอในหน้าตัดดิน เนื่องจากถูกไถพรวนไปหมด มีความลึกจากหน้าดินประมาณ 20 เซนติเมตร เป็นดินในชั้นถ่านหินของเหมืองแม่เมาะเกิดจากการทับถมกันของซากพืชซากสัตว์มานานหลายล้านปี มีสีน้ำตาลเข้มหรือดำมีประโยชน์ทางด้านอุตสาหกรรม ใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตยาอาหารเสริม หรือแม้แต่ทำเครื่องสำอาง และด้านเกษตรกรรม เมื่อนำอิวมัสมาผสมกับมูลสารที่มีฤทธิ์เป็นต่างจะได้ อิวมัสที่มีคุณสมบัติพิเศษช่วยปรับปรุงสภาพดินให้ร่วนซุยแก้ปัญหาดินเสียดินเป็นกรดทำให้ดินอุ้มน้ำได้ดี ช่วยในการปรับสภาพดินให้เป็นกลางและเพิ่มปริมาณแร่ธาตุที่เป็นประโยชน์ต่อพืชทำให้พืชแข็งแรงต้านทานศัตรูพืชได้ดี “อิวมัส” ที่เป็นวัตถุพลอยได้จากการทำเหมืองลิกไนต์ ที่อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

ปัจจุบันผลผลิตทางการเกษตรที่ปลอดภัยเป็นสิ่งที่ต้องการของตลาดและราคาค่อนข้างสูง อิวมัสจึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกของเกษตรกรที่จะสามารถเพิ่มรายได้ให้แก่ตัวของเกษตรกรเอง ดังนั้น จึงมีการรวมกลุ่มจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนขึ้น แล้วได้มีการระดมเงินทุน จัดตั้งวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอิวมัสล้านปี ถ้าวิสาหกิจชุมชนมีความรู้เรื่องต้นทุน การจัดการและบริหารที่ดี วิสาหกิจชุมชนนั้นก็ประสบความสำเร็จ แต่เนื่องด้วยวิสาหกิจชุมชนที่กลุ่มผู้วิจัยจะเข้าไปศึกษานั้นยังไม่ได้มีการเพิ่มมูลค่าดินอิวมัสจากสารปรับปรุงดิน ให้เป็นปุ๋ยอินทรีย์ตามมาตรฐานของปุ๋ยแต่อย่างใด จึงทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ไม่มีความแตกต่างกัน หากได้รับการพัฒนาในการเพิ่มมูลค่าจากสารปรับปรุงดินเป็นปุ๋ยอินทรีย์ตามมาตรฐานจะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นกว่าปุ๋ยเคมีที่มีอยู่ในปัจจุบัน ทั้งยังเป็นการยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์สินค้าของชุมชนให้เป็นที่ยอมรับมีมาตรฐานสากล และเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้กับชุมชนในการประกอบอาชีพ สร้างงาน สร้างรายได้อีกด้วย

ดังนั้น คณะผู้ดำเนินการจึงได้จัดทำข้อเสนอโครงการขึ้นเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณกิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ภายใต้โครงการผลักดันการนำผลงานทางวิชาการสู่การใช้ประโยชน์ ประจำปี 2562 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์อิวมัสจากอินทรีย์ปรับปรุงดินเป็นปุ๋ยเกษตรอินทรีย์ เพื่อเป็นการเสริมสร้างนวัตกรรมให้กับวิสาหกิจชุมชน และการจัดทำบัญชีวิสาหกิจชุมชน กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจผลิตอิวมัสบ้านนาสัก ตำบลนาสัก อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง โดยสร้างความโดดเด่นด้านผลิตภัณฑ์ให้เกิดความแตกต่างจากที่มีในปัจจุบัน การได้รับการรับรองมาตรฐานปุ๋ยเกษตรอินทรีย์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์สารปรับปรุงดินเป็นปุ๋ยเกษตรอินทรีย์
2. เพื่อเป็นการเสริมสร้างนวัตกรรมให้กับชุมชนกลุ่มวิสาหกิจอิมส์ล้านปีอินทรีย์แม่เมาะ บ้านนาสัก ตำบลนาสัก อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง
3. เพื่อสร้างความโดดเด่นของผลิตภัณฑ์ให้เกิดความแตกต่างก่อนและหลังการถ่ายทอดองค์ความรู้

วิธีการดำเนินงาน

ขั้นที่ 1 เวทีประชุมเพื่อค้นหาและชี้แจงวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานและการแบ่งบทบาทหน้าที่ ขั้นดำเนินการ

- เป็นการชี้แจงวัตถุประสงค์การดำเนินงาน
- การแบ่งหน้าที่ผู้รับผิดชอบ
- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเพื่อหากแนวทางดำเนินการที่ชัดเจน

ผลลัพธ์

- เพื่อสร้างความเข้าใจกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน
- เพื่อเตรียมความพร้อมของก่อนการดำเนินงาน
- เพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะผู้ดำเนินการ
- เพื่อวางแผนงานดำเนินงานในพื้นที่
- เพื่อข้อมูลที่ได้ตรงตามวัตถุประสงค์โครงการและกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

ผู้เกี่ยวข้อง : ทีมคณะผู้ดำเนินการ/สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

เครื่องมือ : แบบบันทึกข้อมูล/การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม/แบบสอบถาม/แบบสัมภาษณ์

กระบวนการ : การชวนพูด ชวนคุย ชวนคิด ตั้งคำถาม แนวทาง และสิ่งที่คาดว่าจะได้รับ

การวิเคราะห์ข้อมูล : ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาจากข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกและประมวลสรุป (Content Analysis)

ขั้นที่ 2 เตรียมความพร้อมของการดำเนินการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชน

ขั้นดำเนินการ

- คณะผู้ดำเนินงานได้มีการประชุมเตรียมความพร้อมของวัสดุ เครื่องมือ
- ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานปุ๋ยเกษตรอินทรีย์
- ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสารปรับปรุงดินอิมส์
- คณะผู้ดำเนินงานได้ศึกษาและทดลองตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง

ผลลัพธ์

- ได้ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์
- ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสารปรับปรุงดินฮิวมัส
- การวางแผนการจัดซื้อ การซื้อ (วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ)ดำเนินการ
- การฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินการได้อย่างถูกต้อง

ผู้เกี่ยวข้อง : คณะผู้ดำเนินงาน

เครื่องมือ : วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ/แบบบันทึกข้อมูล

กระบวนการ : การทดลองปฏิบัติ

การวิเคราะห์ข้อมูล : การวิเคราะห์ส่วนผสมที่ชัดเจน การตรวจสอบคุณภาพ
การจัดทำคู่มือขั้นตอนการผสมที่เหมาะสม

ขั้นที่ 3 การถ่ายทอดองค์ความรู้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มฮิวมัสล้านปีอินทรีย์แม่เกาะ ขั้นดำเนินการ

- คณะผู้ดำเนินงานเตรียมความพร้อม
- การประสานงานในการดำเนินงาน เช่น วิทยากร และสมาชิก
- การคืนข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานปุ๋ยเกษตรอินทรีย์
- การคืนข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเกี่ยวกับสารปรับปรุงดินฮิวมัส
- คณะผู้ดำเนินงานได้สาธิตขั้นตอนการใส่ส่วนผสม
- สมาชิกวิสาหกิจได้ฝึกทดลองตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง

ผลลัพธ์

- การถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานปุ๋ยเกษตรอินทรีย์
- สมาชิกได้ได้ชมการสาธิตและทดลองปฏิบัติในขั้นตอนการใส่ส่วนผสม

ผู้เกี่ยวข้อง : คณะผู้ดำเนินการ/สมาชิกวิสาหกิจชุมชน

เครื่องมือ : วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ในการดำเนินการ /แบบบันทึกข้อมูล/การ

สังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม/แบบประเมินความพึงพอใจ

กระบวนการ : - ฝึกอบรม/ฝึกปฏิบัติ/ตอบข้อซักถาม/AAR

การวิเคราะห์ข้อมูล : การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกข้อมูล

การสังเกตการณ์ การมีส่วนร่วม/แบบประเมินความพึงพอใจ
(Content Analysis)

ขั้นที่ 4 เวทีสรุปผลการดำเนินการของโครงการ (คณะผู้ดำเนินงาน)

ขั้นดำเนินการ

- เวทีเสวนาสรุปผลจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลลัพธ์

- เพื่อประมวลผลที่ได้จากการดำเนินโครงการ ข้อเสนอแนะ คำแนะนำที่ได้มาปรับปรุง
- เพื่อวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย ปัญหา และอุปสรรค จากการดำเนินการของโครงการ

ผู้เกี่ยวข้อง : คณะผู้ดำเนินงาน

เครื่องมือ : แบบบันทึกข้อมูล/การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม/ข้อสรุปแบบประเมิน
ความพึงพอใจ

กระบวนการ : เวทีเสวนา/แลกเปลี่ยนเรียนรู้ของคณะผู้ดำเนินงาน/AAR

การวิเคราะห์ข้อมูล : การวิเคราะห์เนื้อหาจากข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกและ
ประมวลสรุป (Content Analysis)

ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

จากการจัดทำโครงการดังกล่าวทำให้สมาชิกในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้ทบทวนความรู้ที่มีอยู่เดิม และความรู้ใหม่ในการค้นหา เพิ่มเติมสารอาหารให้กับพืชเพาะปลูกได้อย่างเหมาะสม มีความเข้าใจในกระบวนการเพาะปลูกอย่างแท้จริง สามารถเลือกใช้สารอาหารที่เป็นประโยชน์จากอินทรีย์วัตถุมากกว่าสารเคมี สามารถลำดับขั้นตอนความสำคัญในการเลือกและตัดสินใจถึงความคุ้มค่าของต้นทุน สามารถดูแลรักษาผลผลิตให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ

ในการเพิ่มมูลค่าของอินทรีย์วัตถุปรับปรุงดินให้ได้รับการรับรองปุ๋ยอินทรีย์ พบว่า จากการทดลองและจัดทำตารางเปรียบเทียบรายงานผลการทดลองทั้ง 2 ครั้ง เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานกับประกาศ กรมวิชาการเกษตร เรื่องมาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ.2548 ในการกำหนดคุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์ นั้นในการทดลองครั้งที่ 1 ทำให้พบว่ายังขาดสารอาหารหลักชนิด ไนโตรเจน Nitrogen , ฟอสฟอรัส Phosphorus , ปริมาณอินทรีย์วัตถุ Organic Carbon , ปริมาณอินทรีย์วัตถุ Organic Matter , สารคาบออลต่อไนโตรเจน C/N จากการอ่านค่าดังกล่าวทำให้ทราบว่ายังขาดสารอาหารหลักและอินทรีย์วัตถุที่ยังไม่ครบตามประกาศกรมวิชาการเกษตร ผู้ดำเนินการจึงได้ทำการปรับปรุงสูตรเพื่อดำเนินการทดลองในครั้งที่ 2 แต่ยังไม่ได้รับรายงานผลการทดลองสารอาหารหลักชนิด ไนโตรเจน Nitrogen , ฟอสฟอรัส Phosphorus , โพแทสเซียม Potassium , Sodium , สารคาบออลต่อไนโตรเจน C/N , และรายงานผลการทดลองที่ไม่ผ่านค่ามาตรฐานประกอบด้วย ปริมาณอินทรีย์วัตถุ Organic Carbon , ปริมาณอินทรีย์วัตถุ Organic Matter , การย่อยสลายที่สมบูรณ์ Germination Index จากการอ่านทำให้ยังไม่ทราบผลที่ชัดเจนดังกล่าวอย่างสมบูรณ์ ทราบเพียงแต่อินทรีย์วัตถุที่ยังไม่ครบตามประกาศกรมวิชาการเกษตร ผู้ดำเนินการจึงได้ทำการปรับปรุงสูตรเพื่อดำเนินการทดลองในครั้งต่อไป

ตารางการเปรียบเทียบค่ามาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์กับรายงานผลการทดลอง

รายการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน (ปุ๋ยอินทรีย์)	รายงานผล ครั้งที่ 1	รายงานผล ครั้งที่ 2
1.Ph (1:10)	5.5-8.5	5.1	5.8
2.Moisture Content at 75°C 20 hrs.(%)	<35%	15.3	15.8
3.Total Nitrogen (%)	=>1.0	0.4	รอผลการตรวจ
4.Total Phosphorus, as P ₂ O ₅ (%)	=>0.5	0.2	รอผลการตรวจ
5.Total Potassium, as K ₂ O (%)	=>0.5	1.4	รอผลการตรวจ
6.Sodium (%)	<=0.5	0.1	รอผลการตรวจ
7.EC (dS/m)	<=6	2.3	1
8.Organic Carbon (%)	>30%	13.0	13.0
9.Organic Matter (%)	>30%	22.4	22.4
10.C/N	20 : 1	33/1	รอผลการตรวจ
11.Germination Index (%)	>80%	120.1	60
12.Plastic, Glass, etc.	ต้องไม่มี	ไม่พบ	ไม่พบ
13.Gravel (%)	<5%	ND	ND
14.Sieve size (12.5x12.5 mm.) (%)	12.5x12.5 mm.	100	100

ในการดำเนินการดังกล่าวพบปัญหาในเรื่องการระยะเวลาในการรอผลการทดสอบซึ่งไม่สามารถควบคุมได้เนื่องจากเป็นการให้หน่วยงานอื่นเป็นผู้ทดสอบโดยใช้ระยะเวลาดำเนินการประมาณ 3 สัปดาห์ เมื่อรวมหนังสือไปกลับใช้ระยะเวลา 1 เดือน ทำให้เกิดความล่าช้าในการทดสอบครั้งต่อไป





เอกสารอ้างอิง

ฮิวมัส คืออะไร. (2556). [ออนไลน์]. ค้นวันที่ : 5 กันยายน. จาก <https://www.greenlabx.com/>

การเกิดฮิวมัส. (2560). [ออนไลน์]. ค้นวันที่ : 10 กันยายน. จาก <https://m.facebook.com/permalink>.

อินทรีย์วัตถุในดินและฮิวมัส. (2554). [ออนไลน์]. ค้นวันที่ : 8 กันยายน. จาก

<https://chalarwutfarmers.blogspot.com/>

ศุภฉัตร โศภภาพิมลลักษณ์. (2559). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของบริษัท น้ำตาลบุรีรัมย์ จำกัด (มหาชน). [ออนไลน์]. ค้นวันที่ : 20 สิงหาคม. จาก

<http://www.research-system.siam.edu/>

ภาวิณี พูลเกิด. (2556). การพัฒนาระบบบัญชีสำหรับสถาบันการเงินชุมชน : กรณีศึกษา สถาบันการเงินชุมชน ตำบลศรีฐาน อำเภอภูกระดึง จังหวัดเลย. [ออนไลน์]. ค้นวันที่ : 3 กันยายน.

จาก <http://www.repository.rmutt.ac.th/>

โครงการอบรมเยาวชน และผู้สูงอายุ เพื่อพัฒนามัคคุเทศก์ท้องถิ่น บ้านแม่แจ่ม อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

หลักสูตร อบรมเยาวชน และผู้สูงอายุ เพื่อพัฒนามัคคุเทศก์ท้องถิ่น

ผู้ดำเนินกิจกรรม	นางสาวเพียงกานต์ นามวงศ์	หัวหน้าโครงการ
	ดร.ชานิกา ฉัตรสูงเนิน	คณะทำงาน
	ดร.ปานณนาถ ศักดิ์ศิริคุณ	คณะทำงาน
	นายไพโรจน์ ไชยเมืองชื่น	คณะทำงาน
	นางสาวศิริขวัญ ปัญญาเรียน	คณะทำงาน
	นายวสุธา เทพวงศ์	คณะทำงาน
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง	

สรุปสาระสำคัญ

จากผลการลงพื้นที่ในครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างแกนนำเยาวชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ เพื่อส่งเสริมให้เยาวชนได้เรียนรู้จักตนเอง รู้จักความเป็นมาของท้องถิ่นและชุมชน ประวัติศาสตร์และแหล่งเรียนรู้ต่างๆ มีจิตสำนึกรักและภูมิใจในตนเอง ท้องถิ่นและชุมชน กลุ่มเป้าหมายผู้เข้าร่วมโครงการ คือ เยาวชนและผู้สูงอายุ ในชุมชน บ้านแม่แจ่ม ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปางซึ่งเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวโดยชุมชน ได้แก่ ผู้นำชุมชน ผู้นำศาสนา ปราชญ์ชาวบ้าน รวมทั้งสิ้น 30 คน จากผลการอบรมในครั้งนี้ สามารถสร้างแกนนำเยาวชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สร้างกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้กับเยาวชนและคนในชุมชน และยังสร้างมัคคุเทศก์นำเที่ยว เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในชุมชน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

ความเป็นมา

พื้นที่บ้านแม่แจ่มตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง มีทรัพยากรการท่องเที่ยวของชุมชน เพื่อพัฒนาด้านการท่องเที่ยว เนื่องจากทรัพยากรที่มีในชุมชน มีมากมายเช่น สภาพพื้นที่ อากาศ การเกษตร ที่มีจุดเด่นคือสามารถปลูกกาแฟ ได้เป็นอย่างดี พืชผลทางการเกษตร ที่เป็นพืชผลทางเศรษฐกิจ ได้แก่ แมคคาเดเมีย เสาวรส สตอเบอร์รี่ ลูกหม่อน มะขามป้อม ใบชา ใบเหมียง และอื่นๆ นอกจากนี้ ยังมีสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติอีกหลายแห่ง ให้คนที่มาท่องเที่ยวได้สัมผัส และมีกิจกรรมทางการท่องเที่ยวอีกมากมายให้ได้ทดลองทำ สิ่งต่างๆถือเป็นจุดแข็ง ของชุมชน รวมถึงการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนในการจัดการท่องเที่ยว และหาแนวทางพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว บ้านแม่แจ่ม ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ตลอดจนมีการพัฒนาด้านการมีส่วนร่วมในการเสนอปัญหาในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว ด้านการมีส่วนร่วมในการ

ปฏิบัติการในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว ให้สามารถนำไปสู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนได้ในอนาคต

การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมต่างๆ การส่งเสริมให้ชุมชนเกิดการหวงแหนรักษาทรัพยากรที่มีในชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวเป็นสิ่งสำคัญมาก เนื่องจากคนในชุมชนเป็นเจ้าของพื้นที่มีศิลปวัฒนธรรม มีทรัพยากรการท่องเที่ยว มีเทศกาล มีขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม เป็นของคนในชุมชน อีกทั้งคนในชุมชนยังใช้ประโยชน์จากทรัพยากรต่างๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่นอยู่แล้ว เพื่อเป็นจุดขายทางการท่องเที่ยว สร้างรายได้เสริมและเพื่อเป็นการรักษาทรัพยากรให้คงอยู่ จึงต้องศึกษาทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อพัฒนาให้เป็นรูปแบบการท่องเที่ยว ให้คนในชุมชนสามารถบริหารจัดการได้อย่างยั่งยืน โดยมีคนในชุมชนร่วมกันส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและศิลปวัฒนธรรมในท้องถิ่น แต่ทั้งนี้ชุมชนมีการจัดการในบางส่วนจากงานวิจัยแล้ว แต่ยังขาดการอบรมเยาวชน และผู้สูงอายุ ให้มีการต้อนรับการอบรมการเป็นเจ้าบ้านที่ดี การเป็นมัคคุเทศก์ท้องถิ่นในการนำชมสถานที่ในชุมชน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างแกนนำเยาวชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อส่งเสริมให้เยาวชนได้เรียนรู้จักตนเอง รู้จักความเป็นมาของท้องถิ่นและชุมชน ประวัติศาสตร์ และแหล่งเรียนรู้ต่างๆ มีจิตสำนึกรักและภูมิใจในตนเอง ท้องถิ่นและชุมชน

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. จัดประชุมเพื่อชี้แจงโครงการและวางแผนการทำงาน
2. ประชาสัมพันธ์โครงการ
3. รับสมัครเยาวชน และผู้สูงอายุ ที่สนใจเข้าร่วมเป็นแกนนำในการอบรม
4. จัดตั้งกลุ่มเยาวชนและผู้สูงอายุ เพื่อเป็นแกนนำในการทำกิจกรรม
5. ลงพื้นที่จัดเก็บข้อมูลโดยเด็กและเยาวชน และผู้สูงอายุ
6. กิจกรรมพัฒนาทักษะการเป็นมัคคุเทศก์ให้กับแกนนำเยาวชน
7. จัดอบรมมัคคุเทศก์ท้องถิ่นและการเป็นเจ้าบ้านที่ดี

ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

จากผลการดำเนินกิจกรรม ผู้เข้าอบรมมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้เข้าอบรมมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว ให้สามารถนำไปสู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนได้ในอนาคตผู้เข้าอบรมสามารถถ่ายทอดเรื่องราวความเป็นมาของท้องถิ่นและชุมชน ประวัติศาสตร์และแหล่งเรียนรู้ต่างๆ มีจิตสำนึกรักและภูมิใจในตนเอง ท้องถิ่นและชุมชนมากขึ้น และสามารถแสดงออก ในการพูดได้ดีขึ้น สามารถเป็นเยาวชนอาสาได้

หากมีกิจกรรมทางการท่องเที่ยวเกิดขึ้นในชุมชน หรือมีนักท่องเที่ยวในชุมชนเพิ่มมากขึ้น เยาวชนผู้เข้ารับการอบรมก็สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาขึ้นเพื่อต่อยอดการท่องเที่ยวโดยชุมชนให้เกิดขึ้นได้ สอดคล้องกับความหมายของการท่องเที่ยวโดยชุมชน ที่กล่าวว่า คือการท่องเที่ยวที่คำนึงถึงความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม กำหนดทิศทางโดยชุมชน จัดการโดยชุมชนเพื่อชุมชนและชุมชนมีบทบาทเป็นเจ้าของ มีสิทธิในการจัดการดูแล เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้มาเยือน (รู้จักการท่องเที่ยวโดยชุมชน. ((2540) ซึ่งองค์ประกอบของการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน มี ด้าน คือ 4

1. ด้านทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรม ชุมชนมีฐานทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ และมีวิถีการผลิตที่พึ่งพาและใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ชุมชนมีวัฒนธรรมประเพณีที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น
2. ด้านองค์กรชุมชน ชุมชนมีระบบสังคมที่เข้าใจกัน มีปราชญ์หรือผู้มีความรู้ และมีทักษะในเรื่องต่างๆ หลากหลาย ชุมชนรู้สึกเป็นเจ้าของ และเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา
3. ด้านการจัดการ มีกฎ-กติกาในการจัดการสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และการท่องเที่ยว มีองค์กรหรือกลไกในการทำงานเพื่อจัดการการท่องเที่ยว และสามารถเชื่อมโยงการท่องเที่ยวกับการพัฒนาชุมชนโดยรวมได้ มีการกระจายผลประโยชน์ที่เป็นธรรม มีกองทุนที่เอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน ด้านการเรียนรู้ ลักษณะของกิจกรรมการท่องเที่ยวสามารถสร้างการรับรู้ และความเข้าใจในวิถีชีวิตและวัฒนธรรมที่แตกต่าง มีระบบจัดการให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ระหว่างชาวบ้านกับผู้มาเยือน
4. ด้านการเรียนรู้ ลักษณะของกิจกรรมการท่องเที่ยวสามารถสร้างการรับรู้และสร้างความเข้าใจในวิถีชีวิตและวัฒนธรรมที่แตกต่างได้ มีระบบจัดการให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ระหว่างชาวบ้านกับผู้มาเยือน สร้างจิตสำนึกเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรม ทั้งชาวบ้านเองและผู้มาเยือน

ซึ่งสิ่งต่างๆ ล้วนเป็นสิ่งที่ผู้เข้าชมต้องตระหนักและเข้าใจในองค์ประกอบทั้ง ด้าน เพื่อความ 4 เข้มแข็งและยั่งยืนของชุมชน โดยมีคนในชุมชนเป็นรากฐานที่เข้มแข็งเป็นพลังอันหนึ่งอันเดียวกัน

นอกจากนี้ยังต้องอาศัยหลักการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี การมีส่วนร่วมของ) ชุมชนนั้น มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังนี้ โคเฮนและอัฟฮอฟ (Cohen and Uphoff. : 1981 ได้ให้ความหมาย การมีส่วนร่วมของชุมชน (6คนว่า สมาชิกของชุมชนต้องเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องใน มิติ 4 ได้แก่

- 1) การมีส่วนร่วมการตัดสินใจว่าควรทำอะไรและทำอย่างไร
- 2) การมีส่วนร่วมเสียสละในการพัฒนา รวมทั้งลงมือปฏิบัติตามที่ได้ตัดสินใจ
- 3) การมีส่วนร่วมในการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน
- 4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการ

โดยสร้างโอกาสให้สมาชิกทุกคนของชุมชน ได้เข้ามามีส่วนร่วมช่วยเหลือและเข้ามามีอิทธิพลต่อ กระบวนการดำเนินกิจกรรมในการพัฒนา รวมถึงได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนานั้นอย่างเสมอภาค

สรุปได้ว่า หากชุมชนใดมีการมีส่วนร่วมที่ดีของคนในชุมชน ชุมชนนั้นจะมีความเข้มแข็ง และมีการจัดการที่ดี นำไปสู่การพัฒนาการท่องเที่ยวที่ดีได้ และช่วยพัฒนาชุมชนให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืนต่อไปได้



เอกสารอ้างอิง

-รู้จักการท่องเที่ยวโดยชุมชน. (การท่องเที่ยวโดยชุมชน . (2540 (Community – Based Tourism) สืบค้น
เมื่อวันที่20 สิงหาคม 2562 สืบค้นจาก <https://cbtyouth.wordpress.com/cbt-youth/cbt/>

-Cohen , J.M. and Uphoff , N.T. Rural Development Participation(1981- 1986).Concept and Measures for Project Design Implementation and Evaluation. Rural Development Committee.

โครงการการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากสวนครัวสู่ชุมชน ด้วยวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม

หลักสูตร การแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากสวนครัวสู่ชุมชน

ผู้ดำเนินกิจกรรม	อาจารย์วรรณวิมล พุ่มโพธิ์	หัวหน้าโครงการ
	ผศ.อุทิน คุณาแจ่มจรัส	คณะทำงาน
	นางสาวนิภาพร นันทา	คณะทำงาน
	นางสาวชนิษฐา บุญมาก	คณะทำงาน
	นายวันชัย ไพบุญย์	คณะทำงาน
	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก	

สรุปสาระสำคัญ

ในปัจจุบันการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารมีความสำคัญเป็นอย่างมากทั้งในด้านการเกษตร เพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร และเชิงพาณิชย์ เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนและประเทศชาติ ซึ่งการแปรรูปอาหารถนอมและการถนอมอาหารเป็นการกำจัด ยับยั้งหรือทำลายจุลินทรีย์และสารพิษที่จุลินทรีย์สร้างขึ้น ทำให้อาหารสามารถเก็บรักษาได้นาน ลดปัญหาผลผลิตล้นตลาดการขาดแคลนอาหาร มีอาหารบริโภคนอกฤดูกาล และสะดวกในการขนส่ง นอกจากนี้ยังทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ตามความต้องการของผู้บริโภคและเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ ดังนั้นการแปรรูปอาหารและการถนอมจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมอาหารสู่ไทยแลนด์ 4.0

โครงการการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากสวนครัวสู่ชุมชน เป็นการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้นักเรียนผู้เข้าร่วมอบรมในโรงเรียนบ้านแม่ระเมิง ซึ่งเป็นโรงเรียนในโครงการพระราชดำริ ได้ลงมือปฏิบัติโดยใช้เทคโนโลยี หรือภูมิปัญญาชาวบ้าน เพื่อจำหน่ายเป็นอาชีพในอนาคต มุ่งเน้นการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากสวนครัวสู่ชุมชนเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตทางการเกษตร สร้างรายได้ให้กับโรงเรียนและสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชน โดยผลิตภัณฑ์ที่ได้ถ่ายทอดองค์ความรู้ คือ น้ำพริกปลาย่าง ข้าวเกรียบฟักทอง มะเขือเทศแช่อิ่ม และน้ำเสาวรสเข้มข้น ก่อให้เกิดประโยชน์ในการเพิ่มศักยภาพการดำรงชีพ ยกระดับคุณภาพชีวิต แก้ไขปัญหา หรือพัฒนาให้กับชุมชน เพื่อให้เกิดความสมดุล ความสำเร็จอย่างต่อเนื่อง มั่งคั่ง มั่นคงและยั่งยืน สอดคล้องกับระบบเศรษฐกิจที่เน้นการสร้างมูลค่าในยุคไทยแลนด์ 4.0

ความเป็นมา

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาได้จัดทำโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้ ภายใต้โครงการ ผลักดันผลงานวิชาการสู่การใช้ประโยชน์ เพื่อมุ่งหวังให้บุคลากรและนักศึกษา ดำเนินกิจกรรมด้านการบริการ วิชาการโดยการนำองค์ความรู้จากผลงานวิชาการไปใช้ประโยชน์ในการเพิ่มศักยภาพในการดำรงชีพ ยกระดับ คุณภาพชีวิต แก้ไขปัญหา หรือพัฒนาให้กับชุมชน สถานประกอบการ และงานสนองโครงการอันเนื่องมาจาก พระราชดำริ ก่อให้เกิดการสร้างความสุข ความอยู่ดีกินดีให้แก่ราษฎร สามารถดำเนินชีวิตได้ด้วยตนเองตาม หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ควบคู่กับการดูแลอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นและ นวัตกรรมใหม่ ๆ

จากแนวคิดดังกล่าว จึงได้มีการจัดทำโครงการการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากสวนครัวสู่ชุมชน ณ โรงเรียนบ้านแม่ระเมิง ซึ่งเป็นโรงเรียนในโครงการพระราชดำริ มีการปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อ รับประทาน แต่ยังไม่มีการนำมาแปรรูปเพื่อให้เกิดการสร้างรายได้ โครงการนี้มุ่งเน้นการแปรรูปผลิตภัณฑ์ อาหารจากสวนครัวสู่ชุมชนเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตทางการเกษตร สร้างรายได้ให้กับโรงเรียนและสามารถ ถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชน ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากพืชผักสวนครัวรวมไปถึงวัตถุดิบท้องถิ่น เสริมสร้าง ทักษะการเรียนรู้ในด้านการแปรรูปอาหาร และเป็นการสานต่อแนวพระราชดำริไปสู่กว้างมากขึ้น โดยมี กระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบในลักษณะเรียบง่ายได้ประโยชน์สูงสุด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิชาการและวิชาชีพในการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร
2. เพื่อให้เกิดความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากพืชผักสวนครัวรวมไปถึง วัตถุดิบท้องถิ่น เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในด้านการแปรรูปอาหาร และสามารถเผยแพร่ขยายผลการเรียนรู้ แก่ นักเรียน คณะครู อาจารย์ หรือบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนบ้านแม่ระเมิง อำเภอท่าสองยาง จังหวัด ตาก ซึ่งเป็นโครงการในพระราชดำริ
3. ผู้เข้าร่วมที่ผ่านการอบรมจะมีทักษะด้านวิชาการและวิชาชีพที่มีสามารถนำไปพัฒนาต่อยอด ผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่น เพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่เพิ่มมากขึ้น

วิธีการดำเนินกิจกรรม

การดำเนินกิจกรรมโครงการการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากสวนครัวสู่ชุมชน เกิดขึ้นในระหว่างวันที่ 20 - 21 กรกฎาคม 2562 แบ่งการดำเนินกิจกรรมเป็น 2 ส่วน คือ ภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ

1. ชั้นเตรียมการ

- ทีมผู้จัดทำโครงการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์เพื่อใช้ในการดำเนินงานโครงการ

2. ชั้นดำเนินการ

- บรรยายภาคทฤษฎีและลงมือปฏิบัติ

3. ชั้นสรุปผล

- สรุปผลรายงานผลโครงการ



ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

จากการจัดทำโครงการการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากสวนครัวสู่ชุมชน โรงเรียนบ้านแม่ระเมิง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก โดยการอภิปรายผลการศึกษาระดับมัธยมศึกษาจะอภิปรายผลดังต่อไปนี้

ข้อมูลทั่วไปของผ ตอนที่ 1 ผู้เข้าร่วมอบรม

จากผู้ตอบแบบสอบถามจำแนก เป็นเพศหญิงจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 15 - 18 ปี และอาชีพของผู้กรอกแบบสอบถาม เป็นนักเรียนจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ตอนที่ 2 ระดับคะแนนของผู้เข้าร่วมอบรม

จากผู้ทำแบบทดสอบจำนวน 25 คน ผลการทดสอบก่อนเรียนในภาคทฤษฎี จำนวน 10 ข้อ มีระดับคะแนนเฉลี่ย 3.68 และเมื่อผ่านการเรียนในภาคทฤษฎีผู้เรียนสามารถทำคะแนนได้เพิ่มมากขึ้นโดยมีระดับคะแนนเฉลี่ย 8.52 ในส่วนของภาคปฏิบัตินักเรียนมีระดับคะแนนปฏิบัติเฉลี่ย 84.84 จาก 90 คะแนน ผลคะแนนโดยรวมของนักเรียนผู้เข้าร่วมอบรมเฉลี่ย 93.36 คะแนน จาก 100 คะแนน

ตอนที่ 3 ระดับความพึงพอใจ

จากการประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนผู้เข้าร่วมอบรมในโรงเรียนบ้านแม่ระเมิง มีความพึงพอใจทั้ง ด 17.4 คือ ด้านเนื้อหาเหมาะสม 51.3 ด้าน มากกว่า 4ด้านวิทยากร ด้าน 62.4 จากผลการประเมินดังกล่าวทำให้ประสบ 64.4 และด้านการนำความรู้ไปใช้ 62.4 อาหาร/ระยะเวลา/สถานที่ความสำเร็จและบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากสวนครัวสู่ชุมชน

ผลการดำเนินงานโครงการการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากสวนครัวสู่ชุมชน สำเร็จเสร็จสิ้นลุล่วงไปได้ด้วยดีตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้ นักเรียนและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนบ้านแม่ระเมิง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 2 ได้รับการเพิ่มพูนทักษะทางวิชาการและทักษะปฏิบัติทางวิชาชีพจากการถ่ายทอดองค์ความรู้จากผลงานวิชาการไปใช้ประโยชน์ในการเพิ่มศักยภาพในการดำรงชีพ ยกกระดับคุณภาพชีวิต แก้ไขปัญหา หรือพัฒนาให้กับชุมชน สถานประกอบการ อีกทั้งองค์ความรู้ที่ได้รับยังสามารถสร้างรายได้และสร้างประโยชน์ให้แก่ชุมชนสืบต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ศ.กิตติคุณ ดร. นิธิยา รัตนานนท์. (2559). หลักการแปรรูปอาหารเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 148 หน้า

ศิริลักษณ์ สีนธวาลัย. (เทคโนโลยีการอาหารและโภชนาการในเอกสารชุดโภชนาการกับชีวิตมนุษย์ .(2549 หน่วยที่ หน้า 1) พิมพ์ ครั้งที่ 21 .15-8984 - มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช : นนทบุรี .(1014

Food-processing [ออนไลน์] [อ้างถึงวันที่ 15 กรกฎาคม 2562] เข้าถึงจาก

<http://www.eufic.org/en/food-production/category/food-processing>

Introduction to Food Processing [ออนไลน์] [อ้างถึงวันที่ 15 กรกฎาคม 2562] เข้าถึงจาก

<https://public.wsu.edu/~rasco/fshn4202005/Intro%20to%20Food%20Processing82905.pdf>

โครงการการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตน้ำยาตะไคร้หอมกันยุง
ชุมชนหมู่บ้านดงซ่อม ตำบลเชียงทอง อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก

หลักสูตร การผลิตน้ำยาตะไคร้หอมกันยุง

ผู้ดำเนินกิจกรรม	นายจักรพันธ์ วงศ์ฤกษ์ดี	หัวหน้าโครงการ
	ผศ.ดร.พรรณธิดา เพชรบุญมี	คณะทำงาน
	นางสาวชนมน พงษ์นุช	นักศึกษา
	นางสาวกานต์ธิดา หมูอยู่	นักศึกษา
	นายเอกรินทร์ ต้นสุหัช	นักศึกษา
	คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์	
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก	

สรุปสาระสำคัญ

กิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตน้ำยาตะไคร้หอมกันยุง ชุมชนหมู่บ้านดงซ่อม ตำบลเชียงทอง อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก มีวัตถุประสงค์ในการดำเนินกิจกรรม คือ 1) เพื่อให้ผู้ได้รับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้ไปผลิตน้ำยาตะไคร้หอมกันยุงเพื่อจำหน่าย และใช้ภายในครัวเรือน 2) เพื่อขยายสายการผลิตผลิตภัณฑ์ของชุมชนหมู่บ้านดงซ่อม โดยใช้วัตถุดิบที่มีภายในชุมชนมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่คือ น้ำยาตะไคร้หอมกันยุง และ 3) เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ระหว่าง คณาจารย์ บุคลากร นักศึกษา ภาคประชาชน โดยมีขั้นตอนการดำเนินโครงการเริ่มตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการลงพื้นที่ชุมชนบ้านดงซ่อม อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก วิเคราะห์ วางแผนการดำเนินกิจกรรม และจัดฝึกอบรมการผลิตน้ำยาตะไคร้หอมกันยุง โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ และชาวบ้านในชุมชนบ้านดงซ่อม อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก รวม 30 คน หลังจากดำเนินกิจกรรมเสร็จสิ้นแล้วนั้นได้ทำการประเมินผลการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว ซึ่งมีผลการประเมินโครงการจากกลุ่มเป้าหมายอยู่ในระดับ ดี

ความเป็นมา

ชุมชนหมู่บ้านดงซ่อม ตำบลเชียงทอง อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบที่ราบเชิงเขา และมีภูเขาล้อมรอบ ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงทองประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น ทำนา, ทำไร่, ทำสวน, เลี้ยงสัตว์ และบางส่วนมีอาชีพรับจ้าง ไม่ได้ได้รับการสนับสนุนในเรื่องของการสร้างงานสร้างอาชีพจากหน่วยงานใด แต่ทั้งนี้ หมู่บ้านดงซ่อมมีผู้นำที่ค่อนข้างมีความเข้มแข็ง ซื่อสัตย์ เสียสละและมีความรับผิดชอบ เป็นศูนย์รวมให้กับคนในชุมชนทำงานร่วมกันได้อย่างดี การทำงานภายในหมู่บ้านจะเน้นกระบวนการมีส่วนร่วม ส่งเสริมให้ทุกคนในชุมชนได้แสดงความคิดเห็นร่วมกัน มีทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพมากมาย และมีทำเลที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของที่เป็นทางผ่านของแหล่ง

ท่องเที่ยวที่สำคัญของอำเภอวังเจ้า คือ อุทยานแห่งชาติคลองวังเจ้า ที่มีทั้งธรรมชาติที่สวยงาม และเป็นการท่องเที่ยวเชิงผจญภัย มีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรอินทรีย์บ้านดงซ่อม พร้อมทั้งจดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชนอย่างถูกต้อง และมีโครงสร้างของกลุ่มอย่างชัดเจนรวมทั้งยังมีการออมเงินจากสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อนำไปต่อยอดผลิตภัณฑ์ในรุ่นถัดไป และมีวัตถุดิบที่จะสามารถนำมาแปรรูป และพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ได้อย่างหลากหลาย เช่น กล้วย ตะไคร้หอม และสมุนไพรต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ อีกทั้งคนในชุมชนยังมีความตระหนักถึงการใช้ชีวิตร่วมกับธรรมชาติ เลี่ยงการใช้สารเคมีในการบริโภคอาหาร และมีความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมของชุมชนมีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะพื้นที่ แต่ก็มีข้อด้อยภายในหมู่บ้านคือคนในชุมชนมีหนี้สินมาก ขาดความรู้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบที่มีภายในชุมชน โดยอย่างยิ่งตะไคร้หอมที่ปลูกกันทั่วครัวเรือนในชุมชนบ้านดงซ่อม และขาดการส่งเสริมให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ดังนั้นจากข้อด้อยดังกล่าว สามารถนำมาใช้วิเคราะห์ และ ผลักดันให้คนในชุมชนสามารถยกระดับคุณภาพชีวิตผ่านโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตน้ำยาตะไคร้หอมกันยุง ชุมชนหมู่บ้านดงซ่อม ตำบลเชียงทอง อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก เพื่อช่วยสร้างรายได้เสริมให้แก่ชุมชนผ่านพืชสมุนไพรที่มีอยู่แล้วภายในชุมชน และยังช่วยแก้ไขปัญหาหนี้สินภายในชุมชนได้อีกทางด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ได้รับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้ไปผลิตน้ำยาตะไคร้หอมกันยุงเพื่อจำหน่าย และใช้ภายในครัวเรือน
2. เพื่อขยายสายการผลิตผลิตภัณฑ์ของชุมชนหมู่บ้านดงซ่อม โดยใช้วัตถุดิบที่มีภายในชุมชนมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ คือ น้ำยาตะไคร้หอมกันยุง
3. เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ระหว่าง คณาจารย์ บุคลากร นักศึกษา ภาคประชาชน

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. วิธีการลงพื้นที่เพื่อดำเนินกิจกรรม
วิธีการลงพื้นที่เพื่อดำเนินโครงการเริ่มต้นจากการติดต่อ และประสานงานร่วมกับหน่วยงานของชุมชน เช่น ผู้ใหญ่บ้านดงซ่อม หัวหน้ากลุ่มเกษตรอินทรีย์ของชุมชนบ้านดงซ่อม และโรงเรียนบ้านดงซ่อมตำบลเชียงทอง อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก ซึ่งแบ่งข้อมูลที่ต้องการเก็บออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับชุมชนบ้านดงซ่อม อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก ซึ่งมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ การถ่ายภาพ และการถ่ายวิดีโอ เป็นต้น ข้อมูลที่ได้จะนำมาพัฒนาต่อเป็นหลักสูตรระยะสั้นที่เหมาะสมกับชุมชนต่อไป 2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ไม่ได้เก็บรวบรวมเอง แต่มีผู้อื่นหรือ หน่วยงานอื่น ๆ ทำการเก็บรวบรวมไว้แล้ว เช่น จากรายงาน ที่พิมพ์แล้ว หรือยังไม่ได้พิมพ์ของ หน่วยงานของรัฐบาล สมาคม บริษัท สำนักงานวิจัย นักวิจัย วารสาร หนังสือพิมพ์ เป็นต้น ซึ่งเมื่อได้ข้อมูลที่เพียงพอต่อการดำเนินการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นแล้ว

จึงทำการประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อหารือเกี่ยวกับการออกแบบหลักสูตรระยะสั้นที่จะสามารถสร้างองค์ความรู้ และก่อให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชนได้อย่างแท้จริง และยั่งยืนต่อไป

2. การวางแผนการมีส่วนร่วมของชุมชน สถานประกอบการ หรือผู้ใช้ผลงานวิชาการ

เกิดการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในชุมชนบ้านดงซ่อม ที่มีส่วนร่วมในการประชุม ให้ข้อมูลด้านความต้องการ แปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพรของชุมชนและกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ของชุมชนบ้านดงซ่อมก่อให้เกิดกระบวนการคิด และวิเคราะห์เพื่อพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นที่จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ชุมชน โดยการออกแบบหลักสูตรจากความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง และต้องเป็นการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรที่มีอยู่แล้วในชุมชน สร้างเอกลักษณ์ของชุมชนบ้านดงซ่อม และสร้างองค์ความรู้ที่สามารถถ่ายทอดให้แก่คนรุ่นหลังได้ใช้ในการประกอบอาชีพ และสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน และครอบครัวอย่างยั่งยืน

3. การจัดหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น

ดำเนินการจัดฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตน้ำยาตะไคร้หอมกันยุง ณ ชุมชนหมู่บ้านดงซ่อม ตำบลเชียงทอง อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก ระหว่างวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ.2562 ถึง 1 สิงหาคม พ.ศ. 2562 โดยมีผู้เข้าร่วมฝึกอบรมจำนวน 30 คน เป็นกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ และชาวบ้านชุมชนดงซ่อม ตำบลเชียงทอง อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก



4. วิธีการประเมินผลหรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากผลของการถ่ายทอดหรือใช้องค์ความรู้ การประเมินผลโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตน้ำยาตะไคร้หอมกันยุงจากกลุ่มผู้เข้าร่วมฝึกอบรมทั้งจากกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ และชาวบ้านชุมชนดงซ่อม ตำบลเชียงทอง อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก จำนวนทั้งสิ้น 30 คน โดยใช้การประเมินผลจากแบบสอบถามการเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมดังกล่าว

5. การส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนในชุมชน สถานประกอบการ เกี่ยวกับปัญหาประเด็นดังกล่าว หลังจากเข้าร่วมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตน้ำยาตะไคร้หอมกันยุงแล้วนั้น มีการติดตามผล และส่งเสริมให้ทั้งกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ และชาวบ้านชุมชนดงซ่อม ตำบลเชียงทอง อำเภอวังเจ้า จังหวัดตากปลูกพืชสมุนไพรตะไคร้หอม เพื่อนำมาผลิตเป็นน้ำยาตะไคร้หอมกันยุง และส่งเสริมด้านการตลาด เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนบ้านดงซ่อมต่อไปได้อย่างยั่งยืน

ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

กิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตน้ำยาตะไคร้หอมกันยุง ชุมชนหมู่บ้านดงซ่อม ตำบลเชียงทอง อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากเป็นโครงการที่ชุมชนบ้านดงซ่อมให้ความสนใจ และมีเครือข่ายภายในชุมชนให้ความช่วยเหลือคณะทำงานของโครงการฯ เป็นอย่างดี เช่น อสม., โรงเรียนบ้านดงซ่อม และสำนักงานสาธารณสุขชุมชนบ้านดงซ่อม เป็นต้น โดยโครงการฯ ดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกอบรม และให้ความรู้แก่ชุมชนบ้านดงซ่อมในเรื่องของการผลิตน้ำยาตะไคร้หอมกันยุงเพื่อจำหน่าย หรือใช้ในครัวเรือน ซึ่งเป็นการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน คือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาตาก และชุมชนบ้านดงซ่อมในการเรียนรู้การทำงานร่วมกันระหว่าง คณาจารย์ บุคลากร นักศึกษา ภาคประชาชน โดยปัญหาที่พบคือ 1) ชาวบ้านส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในด้านของการจัดทำแผนธุรกิจ วิเคราะห์ต้นทุนการผลิต และจัดทำแผนการตลาดของชุมชน และ 2) ชาวบ้านยังขาดการทำแผนผังขององค์กรอย่างเป็นระบบระเบียบ อุปสรรคที่พบ คือ ระยะทางในการเดินทางไปยังพื้นที่ค่อนข้างไกลทำให้ต้องเผื่อเวลาในการเดินทางไปยังชุมชน และชาวบ้านส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร และทำสวนทำให้มีระยะเวลาในการเข้าร่วมโครงการจำกัด ข้อเสนอแนะของโครงการฯ คือ คณะทำงานควรมีการวางแผนกิจกรรมย่อยของคณะทำงาน ในช่วงฤดูกาลปลูกพืชให้มีความสอดคล้อง กับแผนการดำเนินโครงการ

เอกสารอ้างอิง

- จักรรินทร์ แก้วชื่น. (2557). เทียนหอมตะไคร้ไฉ่ยุง. โรงเรียนจรัสพิชากร : นครศรีธรรมราช.
- ปนัดดา แทนสุโพธิ์. (2555). โครงการสมุนไพรไฉ่ยุง. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม : มหาสารคาม.
- อมลยา สุจิรวพันธ์พงศ์. (2554). การศึกษาประสิทธิภาพของน้ำมันหอมระเหยจากข่าเล็กในการป้องกันยุงลายบ้าน และยุงรำคาญกัด. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ : กรุงเทพฯ.
- Pavinee Thepkhamram. (2558). ใช้ภูมิปัญญาไทย “ตะไคร้หอม” ไฉ่ยุง. ค้นเมื่อ 18 มิถุนายน 2562 จาก, <https://www.thaihealth.or.th/Content/29670-ใช้ภูมิปัญญาไทยตะไคร้หอมไฉ่ยุง.html>
- Lee, S. J. & Reeves, T. C. (2007). *Edgar Dale and the Cone of Experience*. Educational Technology. สืบค้นจาก <https://lidtfoundations.pressbooks.com/chapter/edgar-dale-and-the-cone-of-experience/>.

**โครงการกิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการผลิตพืมน้ำและยาหม่องสมุนไพร
หมู่บ้านสันแก้ออม ตำบลแม่ระมาด อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก**

หลักสูตร การผลิตพืมน้ำและยาหม่องสมุนไพร

ผู้ดำเนินกิจกรรม	ผศ.ดร.พรรณธิภา	เพชรบุญมี	หัวหน้าโครงการ
	อาจารย์กัลยา	สุวรรณีวิไล	คณะทำงาน
	อาจารย์พิมพ์ภัช	โรจน์บุญนนท์	คณะทำงาน
	อาจารย์จักรพันธ์	วงศ์ฤกษ์ดี	คณะทำงาน
	นางสาวชนมน	พงษ์นุช	นักศึกษา
	นางสาวกานต์ธิดา	หมอยู่	นักศึกษา
	นายเอกรินทร์	ต้นสุหัช	นักศึกษา
	คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก		

สรุปสาระสำคัญ

กิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการผลิตพืมน้ำและยาหม่องสมุนไพร ชุมชนหมู่บ้านสันแก้ออม ตำบลแม่ระมาด อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากเป็นโครงการที่ชุมชนบ้านสันแก้ออมให้ความสนใจ และมีเครือข่ายภายในชุมชนให้ความช่วยเหลือคณะกรรมการของโครงการฯ เป็นอย่างดี โดยโครงการฯ ดังกล่าวมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการผลิตพืมน้ำและยาหม่องสมุนไพร ชุมชนบ้านสันแก้ออม ตำบลแม่ระมาด อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก (2 เพื่อให้ผู้ได้รับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้ไปผลิตพืมน้ำและยาหม่องสมุนไพรเพื่อจำหน่าย และใช้ภายในครัวเรือน (3 เพื่อขยายสายการผลิตผลิตภัณฑ์ของชุมชนหมู่บ้านสันแก้ออม โดยใช้วัตถุดิบที่มีภายในชุมชนมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ คือ พืมน้ำ และยาหม่องสมุนไพร และ (4 เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมระหว่าง คณาจารย์ บุคลากร นักศึกษา ภาคประชาชน โดยมีขั้นตอนการดำเนินโครงการเริ่มตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการลงพื้นที่ชุมชนบ้านสันแก้ออม อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก จากนั้นทำการวิเคราะห์วางแผนการดำเนินกิจกรรม และจัดฝึกอบรมการผลิตพืมน้ำและยาหม่องสมุนไพร โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายเป็นชาวบ้านในชุมชนบ้านสันแก้ออม อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก รวม 20 คน หลังจากดำเนินกิจกรรมเสร็จสิ้นแล้วนั้นได้ทำการประเมินผลการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว ซึ่งมีผลการประเมินโครงการจากกลุ่มเป้าหมายอยู่ในระดับ ดี

ความเป็นมา

ชุมชนสันแก้ออม หมู่ 6 ต.แม่ระมาด อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก อดีตที่ผ่านมาชาวบ้านได้อพยพมาจากภาคเหนือตอนบน เช่น จังหวัดลำปาง จังหวัดลำพูน เดินทางด้วยเท้า ทางเกวียน มาสร้างบ้านเรือนรวมกันอยู่ที่ชุมชนบ้านโฮ้ง เนื่องจากภูมิศาสตร์ของชุมชนบ้านโฮ้งมีพื้นที่เป็นแอ่งหรือที่ราบลุ่มจึงเกิดปัญหาน้ำท่วมอยู่บ่อย ๆ ชาวบ้านจึงอพยพจากบ้านโฮ้งขึ้นมาสร้างอยู่บนดอย หรือบ้านสัน (สันดอยสูง) และมีชาวบ้านอพยพมาในครั้งนั้น เมื่อปี พ.ศ. 2483 จำนวน 13 หลังคาเรือน ถ้านับจากอดีตจนถึงปัจจุบันรวมได้ 76 ปีมาแล้ว บ้านสัน มีต้นไม้อชนิดหนึ่งที่ผู้สูงอายุเรียกชื่อกันว่า “ต้นกอม” ซึ่งปัจจุบันยังมีให้เห็นอยู่ในชุมชน จึงได้นำมาตั้งชื่อหมู่บ้านว่า บ้าน “สันแก้ออม” ประชากรส่วนใหญ่ในชุมชนประกอบอาชีพเกษตรกรรม แต่ก็มีบ้าง

ส่วนรับราชการ รับจ้าง การทำการเกษตรจะทำกันในพื้นที่เขตรอบนอกชุมชน ผลิตภัณฑ์ชุมชนที่มีลักษณะโดดเด่นหลายอย่าง และสามารถใช้เป็นอาชีพหลักและอาชีพเสริมได้เป็นอย่างดี ได้แก่ กล้วยอบน้ำผึ้ง ซึ่งมีชื่อเสียงและเป็นที่ยุติกันดีในอำเภอแม่ระมาดและอำเภอใกล้เคียง มาเป็นเวลากว่า 10 ปี ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างรายได้ให้กับชุมชนได้เป็นอย่างดี และผลิตภัณฑ์ด้านสมุนไพรพื้นเมือง ได้มีการนำสมุนไพรมาทำการอบแห้ง เช่น ตะไคร้หอม ดอกอัญชัน สมอ กระจับปี่ เพื่อส่งขายไปยังที่ต่าง ๆ แต่เนื่องจากในปัจจุบันนี้ สมุนไพรในชุมชนบ้านสันแก้วคอมเริ่มเป็นที่รู้จักแพร่หลายเพิ่มมากขึ้น แต่ชุมชนยังมีผลิตภัณฑ์ที่ใช้จัดจำหน่ายยังมีไม่หลากหลาย ดังนั้นทางคณะผู้จัดทำได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการแปรรูปสมุนไพรดังกล่าว จึงได้จัดทำโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการผลิตพืมน้ำและยาหม่องสมุนไพร ชุมชนบ้านสันแก้วคอม ตำบลแม่ระมาด อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ และส่งเสริมชุมชนมิให้มีอาชีพเสริมเพื่อสร้างรายได้ให้กับชุมชน และคนในครอบครัวต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการผลิตพืมน้ำและยาหม่องสมุนไพร ชุมชนบ้านสันแก้วคอม ตำบลแม่ระมาด อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก
2. เพื่อให้ผู้ได้รับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้ไปผลิตพืมน้ำและยาหม่องสมุนไพรเพื่อจำหน่าย และใช้ภายในครัวเรือน
3. เพื่อขยายสายการผลิตผลิตภัณฑ์ของชุมชนหมู่บ้านสันแก้วคอม โดยใช้วัตถุดิบที่มีภายในชุมชนมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ คือ พืมน้ำ และยาหม่องสมุนไพร
4. เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ระหว่าง คณาจารย์ บุคลากร นักศึกษา ภาคประชาชน

วิธีการดำเนินงานกิจกรรม

วิธีการดำเนินงานกิจกรรมประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) วิธีการลงพื้นที่เพื่อดำเนินกิจกรรม โดยระบุขั้นตอนและวิธีการ

วิธีการลงพื้นที่เพื่อดำเนินโครงการเริ่มต้นจากการติดต่อ และประสานงานร่วมกับหน่วยงานของชุมชน เช่น ผู้ใหญ่บ้านสันแก้วคอม หัวหน้ากลุ่มสมุนไพรบ้านสันแก้วคอม อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก ซึ่งแบ่งข้อมูลที่ต้องการเก็บออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับชุมชนบ้านสันแก้วคอม จังหวัดตาก ซึ่งมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ การถ่ายภาพ และการถ่ายวิดีโอ เป็นต้น ข้อมูลที่ได้จะนำมาพัฒนาต่อเป็นหลักสูตรระยะสั้นที่เหมาะสมกับชุมชนต่อไป 2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ไม่ได้เก็บรวบรวมเอง แต่มีผู้อื่นหรือ หน่วยงานอื่นๆ ทำการเก็บรวบรวมไว้แล้ว เช่น จากระายงาน ที่พิมพ์แล้ว หรือยังไม่ได้พิมพ์ของ หน่วยงานของรัฐบาล สมาคม บริษัท สำนักงานวิจัย นักวิจัย วารสาร หนังสือพิมพ์ เป็นต้น ซึ่งเมื่อได้ข้อมูลที่เพียงพอต่อการดำเนินการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นแล้วจึงทำการประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อหารือเกี่ยวกับการออกแบบหลักสูตรระยะสั้นที่จะสามารถสร้างองค์ความรู้ และก่อให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชนได้อย่างแท้จริง และยั่งยืนต่อไป

- 2) การวางแผนการมีส่วนร่วมของชุมชน สถานประกอบการ หรือผู้ใช้ผลงานวิชาการ

เกิดการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในชุมชนบ้านสันแก้วคอม ที่มีส่วนร่วมในการประชุม ให้ข้อมูลด้านความต้องการแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพรของชุมชนและส่งเสริมการสร้างอาชีพให้กับผู้สูงอายุในชุมชน จนก่อให้เกิดกระบวนการคิด และวิเคราะห์เพื่อพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นที่จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ชุมชน โดยการออกแบบหลักสูตรจากความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง และต้องเป็นการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรที่มี

อยู่แล้วในชุมชน สร้างเอกลักษณ์ของชุมชนบ้านสันแก้ากอม และสร้างองค์ความรู้ที่สามารถถ่ายทอดให้แก่คนรุ่นหลังได้ใช้ในการประกอบอาชีพ และสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน และครอบครัวอย่างยั่งยืน

3) การจัดหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น

ดำเนินการจัดฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตพืชมเสนน้ำและยาหม่องสมุนไพร ณ ชุมชนหมู่บ้านสันแก้ากอม อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก ระหว่างวันที่ 25 – 26 กรกฎาคม 2562 โดยมีผู้เข้าร่วมฝึกอบรมจำนวน 20 คน เป็นชาวบ้านชุมชนบ้านสันแก้ากอม อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก



ภาพที่ 1 ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการฝึกอบรม

4) วิธีการประเมินผลหรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากผลของการถ่ายทอดหรือใช้องค์ความรู้ การประเมินผลโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตพืชมเสนน้ำและยาหม่องสมุนไพร จากกลุ่มผู้เข้าร่วมฝึกอบรมทั้งจากชาวบ้านชุมชนบ้านสันแก้ากอม อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตากจำนวนทั้งสิ้น 20 คน โดยใช้การประเมินผลจากแบบสอบถามการเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมดังกล่าว

5) การส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนในชุมชน สถานประกอบการ เกี่ยวกับปัญหาประเด็นดังกล่าว หลังจากเข้าร่วมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตพืชมเสนน้ำและยาหม่องสมุนไพรแล้วนั้น มีการติดตามผล และส่งเสริมให้ชาวบ้านชุมชนบ้านสันแก้ากอม อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก ปลูกพืชสมุนไพรเพิ่มเติม เพื่อนำมาผลิตเป็นยาหม่องสมุนไพร และส่งเสริมด้านการตลาด เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนบ้านสันแก้ากอมต่อไปได้อย่างยั่งยืน

ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

กิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการผลิตพืชมเสนน้ำและยาหม่องสมุนไพร ชุมชนหมู่บ้านสันแก้ากอม ตำบลแม่ระมาด อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากเป็นโครงการที่ชุมชนบ้านสันแก้ากอมให้ความสนใจ และมีเครือข่ายภายในชุมชนให้ความช่วยเหลือคณะทำงานของโครงการฯ เป็นอย่างดี โดยโครงการฯ ดังกล่าวมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการผลิตพืชมเสนน้ำและยาหม่องสมุนไพร ชุมชนบ้านสันแก้ากอม ตำบลแม่ระมาด อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก 2) เพื่อให้ผู้ได้รับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้ไปผลิตพืชมเสนน้ำและยาหม่องสมุนไพรเพื่อจำหน่าย และใช้ภายในครัวเรือน 3) เพื่อขยายสายการผลิตผลิตภัณฑ์ของชุมชนหมู่บ้านสันแก้ากอม โดยใช้วัตถุดิบที่มีภายในชุมชนมา

แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ คือ พิมเสนน้ำ และยาหม่องสมุนไพร และ 4) เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ระหว่าง คณาจารย์ บุคลากร นักศึกษา ภาคประชาชน โดยปัญหาที่พบคือ 1) ชาวบ้านส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในด้านการจัดทำแผนธุรกิจ วิเคราะห์ต้นทุนการผลิต และจัดทำแผนการตลาดของชุมชน และ 2) ชาวบ้านยังขาดการทำแผนผังขององค์กรอย่างเป็นระบบระเบียบ

เอกสารอ้างอิง

คณะกรรมการแห่งชาติด้านยา. บัญชียาจากสมุนไพร พ.ศ.2544. กรุงเทพฯ
ศูนย์ประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. การทำพิมเสนน้ำ. ค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2562 จาก,
<http://www3.oae.go.th/rdpcc/images/filesdownload/km/Knowledge/Health/24.pdf>
ชุดประเมินความรู้ธุรกิจ ยาสมุนไพร กล่องความรู้กินได้. ค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2562 จาก,
<http://www.okmd.or.th/upload/pdf/2560/KC/herb-salts.pdf>

โครงการการพัฒนาทักษะด้านการใช้งานดิจิทัลเพื่อสร้างตราสินค้าและประชาสัมพันธ์
ผลิตภัณฑ์ข้าวหอม บ้านโป่งแค ตำบลวังประจบ อำเภอเมือง จังหวัดตาก

หลักสูตร การสร้างตราสินค้าเพื่อประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์

ผู้ดำเนินกิจกรรม	นายอภิชัย ชื่อสัตย์สกุลชัย	หัวหน้าโครงการ
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรรณธิดา เพชรบุญมี	คณะทำงาน
	นายณัฐวุฒิ ปั้นรูป	คณะทำงาน
	นางนมิตา ชื่อสัตย์สกุลชัย	คณะทำงาน
	นางสาวทีชกร เนตรสุวรรณ	คณะทำงาน
	นายวันชนะ จูบรรจง	คณะทำงาน
	คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์	
	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก	

สรุปสาระสำคัญ

การพัฒนาทักษะด้านการใช้งานดิจิทัลเพื่อสร้างตราสินค้าและประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ข้าวหอม บ้านโป่งแค ตำบลวังประจบ อำเภอเมือง จังหวัดตาก มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้จำหน่ายข้าวหอมมีความรู้และทักษะในการใช้ดิจิทัลเพื่อสร้างตราสินค้าและสร้างสื่อประชาสัมพันธ์สินค้า การดำเนินงานเริ่มจากการลงพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลและเชิญชวนผู้จำหน่ายข้าวหอมเข้าร่วมโครงการและติดต่อประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง ภายหลังจากอบรมมีผู้ตอบแบบประเมินผลความพึงพอใจจำนวน 22 คน การประเมินผลความพึงพอใจการอบรมแบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ความพึงพอใจในการอบรม 2) ความพึงพอใจในวิทยากร และ 3) ประโยชน์ที่ได้รับจากการอบรม ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจในการอบรมโดยรวมในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.33 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.512 แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจการอบรมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการใช้งานดิจิทัลเพื่อสร้างตราสินค้าทั้งในด้านการอบรม ด้านวิทยากร และประโยชน์ที่ได้รับจากการอบรม นอกจากนี้ความพึงพอใจในการอบรมนี้ยังสามารถพิจารณาได้จากมีผู้เข้าอบรมบางรายได้แสดงความประสงค์ขอสร้างตราสินค้าของตนเองเพื่อนำไปใช้จริงภายหลังจากการอบรม แสดงให้เห็นว่าผู้จำหน่ายข้าวหอมเห็นถึงประโยชน์ของตราสินค้าที่สามารถนำมาใช้ในการจำหน่ายข้าวหอม

ความเป็นมา

บ้านโป่งแค หมู่ที่ 7 ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก เป็นหนึ่งในหมู่บ้านจำนวน 14 หมู่บ้านของตำบลวังประจวบ โดยมีผู้ใหญ่บ้านคือ นายสุวิทย์ เสือเล็ก จากการสำรวจข้อมูลของ จปฐ. ปี 2561 พบว่า มีประชากรจำนวน 307 ครัวเรือน บ้านโป่งแคอยู่ทางทิศตะวันออกโดยห่างจากอำเภอเมืองตาก ประมาณ 34 กิโลเมตร สามารถเดินทางด้วยรถยนต์ด้วยถนนทางหลวงหมายเลข 12 ตาก-สุโขทัย ชาวชุมชนบ้านโป่งแคมีความหลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นประชากรจากจังหวัดในภาคอีสานซึ่งย้ายมาตั้งถิ่นฐาน ทำมาหากินเป็นจำนวนมาก ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรมโดยทำนา ทำไร่ ทำสวน หาของป่ามาจำหน่าย และปศุสัตว์เลี้ยงโคเพื่อจำหน่าย รายได้ส่วนใหญ่มาจากการจำหน่ายผลผลิตที่ได้ทางการเกษตรเช่น น้อยหน่า แตงไทย เห็ดนางฟ้า นอกจากนี้รายได้อีกช่องทางหนึ่งมาจากการจำหน่ายข้าวหลาม

จากการรวบรวมข้อมูลจากผู้จำหน่ายข้าวหลาม และจากการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างกับนายมานะ เพ็ชรพิงส์วงศ์ เลขาธิการกองทุนสวัสดิการชุมชน และนายสุวิทย์ เสือเล็ก ผู้ใหญ่บ้านบ้านโป่งแค พบความต้องการในเบื้องต้นว่า ผู้จำหน่ายมีความต้องการให้ลูกค้าสามารถจดจำได้ว่าได้เคยซื้อข้าวหลามจากผู้จำหน่ายได้ โดยในอดีตผู้ใหญ่บ้านได้เคยจัดทำตารางชื่อผู้จำหน่ายและหมายเลขโทรศัพท์มอบให้กับผู้จำหน่ายข้าวหลามทุกรายเพื่อใช้ตารางดังกล่าวประทับลงบนข้าวหลามที่จำหน่าย ผู้จำหน่ายได้ทดลองใช้ตารางดังกล่าวแล้วพบว่าไม่สะดวกในการใช้งานจึงไม่ได้ใช้ตารางดังกล่าว

ตราสินค้า เป็นรูปแบบของภาพลักษณ์ซึ่งเป็นผลจากแนวความคิดแล้วแสดงออกเป็นรูปธรรมด้วยสัญลักษณ์ ตราสินค้าสื่อความหมายถึงสินค้า บริการ หรือผู้จำหน่าย ซึ่งช่วยให้ลูกค้าสามารถจดจำสินค้าหรือผู้จำหน่าย ผู้จำหน่ายข้าวหลามสามารถสร้างตราสินค้าที่สร้างขึ้นตามจินตนาการและความต้องการของผู้จำหน่ายแทนการใช้ตาราง ตราสินค้าที่สร้างขึ้นจะช่วยสร้างความจดจำให้กับลูกค้า รวมถึงช่วยเพิ่มยอดขายให้กับผู้จำหน่าย

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทำให้การใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์สามารถใช้งานง่ายและสะดวก โปรแกรมคอมพิวเตอร์สามารถนำไปใช้ประยุกต์เพื่อสร้างผลงานตามความต้องการของผู้ใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์มีหลากหลายประเภท โปรแกรมประเภทตกแต่งภาพเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเภทหนึ่งที่ใช้สำหรับออกแบบภาพกราฟิก และเป็นโปรแกรมที่สามารถนำมาใช้เพื่อการออกแบบตราสินค้า ตราสินค้าที่ผู้จำหน่ายออกแบบจะช่วยเพิ่มความจดจำและประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้าและช่วยเพิ่มยอดขายให้กับผู้จำหน่ายข้าวหลาม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรม มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ดิจิทัล มีทักษะเกี่ยวกับการค้าออนไลน์
2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้การใช้ดิจิทัลเพื่อสร้างตราสินค้าและสร้างสื่อประชาสัมพันธ์สินค้าในชุมชนได้
3. เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ระหว่าง คณาจารย์ นักศึกษา และประชาชน
4. เพื่อช่วยส่งเสริมและกระตุ้นเศรษฐกิจของชาวชุมชนบ้านโป่งแคให้สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

วิธีการดำเนินงานกิจกรรม

1. ประชุมคณะทำงานโครงการเพื่อลงพื้นที่ และประสานงานกับนายสุวิทย์ เสือเล็ก ตำแหน่งประธานกองทุนสวัสดิการชุมชน ตำบลวังประจบ และตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านโป่งแค และนายมานะ เพชรพิงสวิงค์ ตำแหน่งเลขานุการกองทุนสวัสดิการชุมชน ตำบลวังประจบ
2. ลงพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลการประกอบอาชีพขายข้าวหลามในชุมชนและอาชีพต่าง ๆ ของคนในชุมชน พร้อมแจ้งวัตถุประสงค์เบื้องต้นของโครงการ
3. ประชาสัมพันธ์เสียงตามสายของหมู่บ้านและการประชุมประจำเดือนของหมู่บ้านโป่งแค เพื่อรวบรวมข้อมูลผู้มีความประสงค์เข้าร่วมโครงการอบรม
4. ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลวังประจบเพื่อขอใช้ห้อง ICT ของชุมชน
5. จัดเตรียมเนื้อหาอบรมและสร้างแบบประเมินความพึงพอใจในการอบรม
6. จัดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการใช้งานดิจิทัลเพื่อสร้างตราสินค้าและประเมินผลการอบรม

ผลการดำเนินงานกิจกรรมและอภิปรายผล

การดำเนินงานเริ่มต้นเมื่อได้รับอนุมัติให้ดำเนินโครงการ โดยลงพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลและเชิญชวนผู้จำหน่ายข้าวหลามเข้าร่วมโครงการ จากนั้นดำเนินการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการค้าออนไลน์ การใช้ดิจิทัลเพื่อสร้างตราสินค้าและประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ข้าวหลาม ในการอบรมพบอุปสรรคคือผู้เข้าอบรมมีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์น้อย จึงได้ให้บุตรหลานมาเข้าร่วมอบรมเพื่อนำความรู้และทักษะที่ได้ไปประยุกต์เพื่อใช้งานต่อไป ภายหลังจากอบรมมีผู้ตอบแบบประเมินผลความพึงพอใจจำนวน 22 คน โดยผู้ตอบแบบประเมินผลเป็นเพศชายจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 18.18 และเพศหญิง 18 คน คิดเป็นร้อยละ 81.82 ดังแสดงผลในตารางที่ 1 ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 59.09 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 22.73 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 9.09 ซึ่งมีจำนวนผู้ตอบแบบประเมินเท่ากับผู้ที่ตอบที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ดังแสดงในตารางที่ 2 ผู้ตอบแบบประเมินจำนวน 22 คน ส่วนใหญ่จำหน่ายข้าวหลาม 5-10 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 31.82 จำหน่ายข้าวหลามน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 27.27 จำหน่ายข้าวหลาม 11-15 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 18.18 จำหน่ายข้าวหลาม 16-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 13.64 และจำหน่ายข้าวหลามมากกว่า 20 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 9.09 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 1 ข้อมูลเพศผู้ตอบแบบประเมิน

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	4	18.18
หญิง	18	81.82
รวม	22	100.00

ตารางที่ 2 ข้อมูลอายุผู้ตอบแบบประเมิน

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
21-30 ปี	13	59.09
31-40 ปี	2	9.09
41-50 ปี	-	-
51-60 ปี	5	22.73
มากกว่า 60 ปี	2	9.09
รวม	22	100.00

ตารางที่ 3 ข้อมูลจำนวนปีที่จำหน่ายข่าวหลาม

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 5 ปี	6	27.27
5-10 ปี	7	31.82
11-15 ปี	5	18.18
16-20 ปี	3	13.64
มากกว่า 20 ปี	2	9.09
รวม	22	100.00

การประเมินผลความพึงพอใจการอบรมแบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ความพึงพอใจในการอบรม 2) ความพึงพอใจในวิทยากร และ 3) ประโยชน์ที่ได้รับจากการอบรม ดังแสดงในตารางที่ 4 โดยผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจในการอบรมโดยรวมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.33 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.512 แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจการอบรมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการใช้งานดิจิทัลเพื่อสร้างตราสินค้าทั้งในด้านการอบรม ด้านวิทยากร และประโยชน์ที่ได้รับจากการอบรม

ตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจ

รายการ	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับความพึงพอใจ
.1ความพึงพอใจในการอบรม	4.21	0.537	มากที่สุด
1.1 หัวข้อการอบรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ	4.18	0.386	มาก
1.2 ระยะเวลาในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	4.18	0.575	มาก
1.3 สถานที่และอุปกรณ์มีความเหมาะสม	4.27	0.617	มากที่สุด
2ความพึงพอใจในวิทยากร.	4.64	0.481	มากที่สุด
2.1 วิทยากรมีความรู้ความสามารถการใช้งานดิจิทัลเพื่อสร้างตราสินค้า	4.73	0.445	มากที่สุด
2.2 วิทยากรมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้	4.59	0.492	มากที่สุด
2.3 วิทยากรใช้ภาษาที่เหมาะสมและเข้าใจง่าย	4.59	0.492	มากที่สุด
3ประโยชน์ที่ได้รับจากการอบรม .	4.15	0.359	มาก
3.1 ท่านสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการสร้างตราสินค้าได้	4.09	0.287	มาก

3.2 ท่านได้รับและมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพิ่มขึ้น	4.18	0.386	มาก
3.3 ท่านสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการขายสินค้าได้	4.18	0.386	มาก
รวม	4.33	0.512	มากที่สุด

ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจในการอบรมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.21 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.537 โดยผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจในความเหมาะสมของสถานที่และอุปกรณ์ในการฝึกอบรมในระดับมากที่สุด และมีความพึงพอใจในความเหมาะสมของระยะเวลาในการฝึกอบรม และหัวข้ออบรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการในระดับมาก

ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจในวิทยากรในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.64 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.481 โดยผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจต่อวิทยากรโดยวิทยากรมีความรู้ความสามารถในการใช้งานดิจิทัลเพื่อสร้างตราสินค้า วิทยากรมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ และวิทยากรใช้ภาษาที่เหมาะสมเข้าใจง่าย ในระดับมากที่สุด

ผู้ตอบแบบประเมินได้รับประโยชน์จากการอบรมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.15 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.359 โดยผู้ตอบแบบประเมินสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการสร้างตราสินค้า มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพิ่มขึ้น และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการขายสินค้าได้ ในระดับมาก

นอกจากนี้ความพึงพอใจในการอบรมนี้ยังสามารถพิจารณาได้จากมีผู้เข้าอบรมบางรายแสดงความประสงค์ขอสร้างตราสินค้าของตนเองเพื่อนำมาใช้จริงภายหลังการอบรม แสดงให้เห็นว่า ผู้จำหน่ายข้าวหอมเห็นถึงประโยชน์ของตราสินค้าที่สามารถนำมาใช้ในการจำหน่ายข้าวหอม





เอกสารอ้างอิง

ตราสินค้า. สืบค้นจาก <https://th.wikipedia.org/wiki/ตราสินค้า>. สืบค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2562.

ชลชา สীবวงษ์. 2553. "การจัดการสื่อสารตราสินค้าของศูนย์การค้าแฟชั่นไอส์แลนด์".

วารสารศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริการสื่อมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ณัฐวรา พัสถาน. 2554. "กลยุทธ์การสร้างภาพลักษณ์แบรนด์เอสซีจีผ่านรายการเกมเนรมิต".

นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตร์การตลาด มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย".

**โครงการการสร้างสื่อเพื่ออนุรักษ์และประชาสัมพันธ์อาชีพจากภูมิปัญญาท้องถิ่น
ของกลุ่มสตรีชุมชนตำบลปามะม่วง อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก**

หลักสูตร การสร้างสื่อเพื่อประชาสัมพันธ์สินค้าผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

ผู้ดำเนินกิจกรรม	นางนมิดา	ชื่อสัตย์สกุลชัย	หัวหน้าโครงการ
	นายอภิชัย	ชื่อสัตย์สกุลชัย	คณะทำงาน
	นายจักรพันธ์	วงศ์ฤกษ์ดี	คณะทำงาน
	นางกัลยา	สุวรรณวิไล	คณะทำงาน
	นางสาวทิชากร	เนตรสุวรรณ	คณะทำงาน
	นายบุญชัย	แก้ววิเชียร	คณะทำงาน
	นางสาวพรรัตน์	อิมพิทักษ์	คณะทำงาน
	คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก			

สรุปสาระสำคัญ

การสร้างสื่อเพื่ออนุรักษ์และประชาสัมพันธ์อาชีพจากภูมิปัญญาท้องถิ่นของกลุ่มสตรี ชุมชนตำบลปามะม่วง อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการพัฒนาตนเองของสตรีตำบลปามะม่วง ให้เป็นที่ยอมรับต่อชุมชนและสังคม 2) เพื่อเสริมสร้างความรู้ ทักษะ และเพิ่มขีดความสามารถของสตรีในการสร้างสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่ออนุรักษ์และประชาสัมพันธ์อาชีพจากภูมิปัญญาท้องถิ่น 3) เพื่อช่วยส่งเสริมและกระตุ้นเศรษฐกิจของชาวชุมชนตำบลปามะม่วง อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ให้สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน ข้อมูลภูมิปัญญาที่ได้ใช้ในการจัดทำสื่อครั้งนี้ได้รับความอนุเคราะห์จากเจ้าของภูมิปัญญาท้องถิ่นตำบลปามะม่วง สถานที่จัดฝึกอบรมได้รับความอนุเคราะห์จากโรงเรียนชุมชนบ้านปามะม่วง

การดำเนินโครงการครั้งนี้มีผู้สนใจเข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 35 คน โปรแกรมที่ใช้ในการฝึกอบรมการตัดต่อวิดีโอใช้โปรแกรม Corel VideoStudio Pro X9 ซึ่งเหมาะกับผู้เริ่มต้นใช้งานวิดีโอ ผลการจัดฝึกอบรมในครั้งนี้มีผู้ผ่านการฝึกอบรม จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 85.71 โดยประเมินจาก 1) การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน และการสร้างสรรค์งานวิดีโอ คิดเป็นร้อยละ 50 และ 2) การส่งงานตามที่มอบหมาย และการนำเสนอผลงาน คิดเป็นร้อยละ 50 ผู้ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินมีคะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 การดำเนินโครงการครั้งนี้ ผู้เข้าอบรมสามารถนำความรู้จากการอบรมไปใช้ในการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์อาชีพของตนเองให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายและนำมาเป็นต้นแบบในการสร้างหลักสูตรระยะสั้นได้เป็นอย่างดี

ความเป็นมา

ปัจจุบันเป็นยุคที่สตรีมีบทบาทและหน้าที่ที่สำคัญมากขึ้นทั้งต่อครอบครัวและต่อสังคมทำให้สตรีต้องปรับตัวเพื่อให้สอดคล้องเหมาะสมกับบทบาทหน้าที่และสภาพการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้และแนวคิดใหม่ๆ ให้กับตนเอง เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม บทบาทของสตรีในการพัฒนาเพื่อการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศการเป็นอาสาสมัครชุมชนและบทบาทของสตรีตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงในขณะเดียวกันก็ต้องติดอาวุธทางปัญญา เสริมสร้างความรู้มุมมองต่างๆ ให้กับผู้นำสตรี เพื่อให้มีความเข้าใจในสถานการณ์ปัจจุบัน ให้สามารถปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมทางสังคมและเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป

ตำบลปามะม่วง อำเภอเมือง จังหวัดตาก ตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันตกของอำเภอเมืองตาก ห่างจากที่ว่าการอำเภอเมืองตาก กิโลเมตร ตำบลปามะม่วง 3 ประกอบด้วย หมู่บ้าน มีพื้นที่ประมาณ 7 26,875 ไร่ 43.89 ตารางกิโลเมตร สภาพพื้นที่โดยทั่วไป ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ มีป่าไม้และภูเขาสูงบางส่วนมีระดับความลาดเทไปทางทิศตะวันออกของตำบล พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้เพื่อทำการเกษตรและที่อยู่อาศัย ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีการปลูกข้าวและเลี้ยงสัตว์เป็นจำนวนมาก มีน้ำอุดมสมบูรณ์ ระบบชลประทานที่ดี แต่มาปัจจุบัน อาชีพเกษตรกรรมและเลี้ยงสัตว์กับลดลงเพราะประชาชนหันมาประกอบอาชีพอื่นแทน เช่น รับราชการ รับจ้างทั่วไป ค้าขาย และอาชีพที่เกิดจากภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น การทำบายศรี วงปีพาทย์ การทำผลไม้แปรรูป การทำไม้กวาด พริกแกง หน่อไม้ดอง หน่อไม้อัด การนวดแผนไทย การจักสานไม้ไผ่ เป็นต้น

ผู้ดำเนินโครงการมีความประสงค์ในการนำความรู้ความสามารถที่มีไปถ่ายทอดให้กับกลุ่มสตรีตำบลปามะม่วงให้มีความรู้เท่าทันเทคโนโลยีและสามารถใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์ในการสร้างสื่อเพื่ออนุรักษ์อาชีพที่เกิดจากภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อถ่ายทอดให้คนรุ่นหลัง ช่วยประชาสัมพันธ์อาชีพของคนในชุมชนและสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน และครอบครัวอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการพัฒนาตนเองของสตรีตำบลปามะม่วง ให้เป็นที่ยอมรับต่อชุมชนและสังคม
2. เพื่อเสริมสร้างความรู้ ทักษะ และเพิ่มขีดความสามารถของสตรีในการการสร้างสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่ออนุรักษ์และ ประชาสัมพันธ์อาชีพจากภูมิปัญญาท้องถิ่น
3. เพื่อช่วยส่งเสริมและกระตุ้นเศรษฐกิจของชาวชุมชนตำบลปามะม่วง อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ให้สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน
4. เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ระหว่าง คณาจารย์ นักศึกษา และประชาชน

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ประชุมคณะทำงานเพื่อสร้างความเข้าใจในการดำเนินงาน ประสานงานกับผู้นำชุมชนในตำบลปามะม่วง
2. ลงพื้นที่เก็บข้อมูลอาชีพจากภูมิปัญญาท้องถิ่น พร้อมบอกจุดประสงค์ในการลงพื้นที่เพื่อขอความร่วมมือกับผู้ประกอบการในอาชีพต่าง ๆ

3. ประชาสัมพันธ์เสียงตามสายของหมู่บ้านและการประชุมประจำเดือนของหมู่บ้าน เพื่อเก็บข้อมูลผู้มีความประสงค์เข้าร่วมโครงการอบรม จำนวน 35 คน
4. แบ่งทีมงานคณาจารย์และนักศึกษาเพื่อลงพื้นที่บันทึกสื่อในรูปแบบดิจิทัลร่วมกับผู้ประกอบการ
4. ประสานงานกับโรงเรียนชุมชนบ้านป่ามะม่วงเพื่อขอใช้ห้องอบรม ICT
5. จัดเตรียมเนื้อหาอบรมและสร้างแบบประเมินความพึงพอใจในการอบรม
6. จัดกิจกรรมฝึกอบรมและประเมินผลการอบรม
7. รายงานผลการอบรม

ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

โครงการการสร้างสื่อเพื่ออนุรักษ์และประชาสัมพันธ์อาชีพจากภูมิปัญญาท้องถิ่นของกลุ่มสตรีชุมชนตำบลป่ามะม่วง อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ได้รับความสนใจจากผู้เข้าร่วมโครงการเป็นจำนวนมาก ซึ่งผลจากการประชาสัมพันธ์โครงการผ่านเสียงตามสายของชุมชนและประชาสัมพันธ์ในวันประชุมประจำเดือนหมู่บ้าน ผู้เข้าร่วมโครงการที่ไม่ได้อยู่ในวัยศึกษา มีทักษะและพื้นฐานด้านการใช้เทคโนโลยีค่อนข้างน้อย ซึ่งผลทำให้การฝึกอบรมใช้เวลาในแต่ละหัวข้อค่อนข้างมาก โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความต้องการให้มีการฝึกอบรมทักษะพื้นฐานทางด้านการใช้เทคโนโลยีให้มากกว่านี้เพื่อให้ความคล่องตัวในการทำงานที่มากขึ้น และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อไป

ผลการจัดฝึกอบรมในครั้งนี้มีผู้ผ่านการฝึกอบรม จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 85.71 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถสร้างสื่อเพื่ออนุรักษ์และประชาสัมพันธ์อาชีพจากภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนตำบลป่ามะม่วงได้ การดำเนินโครงการครั้งนี้สามารถนำมาเป็นต้นแบบในการทำหลักสูตรระยะสั้นและสามารถนำความรู้และทักษะที่มีไปประยุกต์ในการดำเนินธุรกิจอื่น ๆ ต่อไป ผู้อบรมและทีมงานมีการประชาสัมพันธ์การจัดการเรียนการสอนภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น





เอกสารอ้างอิง

กิตตินันท์ อทุมชาย. “การใช้งานโปรแกรม Corel VideoStudio Pro X :แหล่งที่มา”7

<http://www.krukittinankwc.org/home/staff.html>. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 25 62.

ฉันทนา ปาปัดถา. “ประโยชน์ของสื่อมัลติมีเดีย”. แหล่งที่มา:

<http://blog.rmutp.ac.th/chantana.p/2010/06/14/ประโยชน์ของสื่อมัลติมีเดีย/>. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 25 62

ณัชพล เคนไชยวงศ์. “การตัดต่อวิดีโอด้วยโปรแกรม Corel VideoStudio Pro X :แหล่งที่มา ”7

<https://sites.google.com/site/krunutworkshopvideo/hna-raek>. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 25 62.

ภูมิพัฒน์ วณพิพัฒน์พงศ์. “โปรแกรมมัลติมีเดียเพื่อนำเสนอ Corel VideoStudio Pro X :แหล่งที่มา ”7

<http://www.plvc.ac.th/Corel/index.php>. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 25 62.

โครงการการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สร้างชิ้นงานจากเครื่องยิงเลเซอร์ ร่วมงานแกะสลักด้วยเครื่องซีเอ็นซี

หลักสูตร การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สร้างชิ้นงานจากเครื่องยิงเลเซอร์ร่วมงานแกะสลักด้วยเครื่องซีเอ็นซี

ผู้ดำเนินกิจกรรม	ผศ.เอกลักษณ์ สุมนพันธ์ุ	หัวหน้าโครงการ
	ผศ.ประมุข บัวน้อย	คณะทำงาน
	อาจารย์สมคิด สุขสวัสดิ์	คณะทำงาน
	คณะวิศวกรรมศาสตร์	
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก	

ผจก.พีบีเอ็นออโตเมชันแอนด์เซอร์วิสจำกัด ตาก

สรุปสาระสำคัญ

เทคโนโลยีซีเอ็นซีมีความนิยมมากขึ้นในปัจจุบัน โดยจะพบการใช้งานในรูปแบบของการควบคุมหัวดอกกัด เลเซอร์ยิงลำแสงชิ้นงาน เครื่องพิมพ์สามมิติ ฯลฯ แม้ว่าเทคโนโลยีทางด้านซีเอ็นซีจะมีความแพร่หลาย ตัวเครื่องมีราคาถูกลง แต่ผู้ใช้งานทั่วไปที่ต้องการสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยเทคโนโลยีซีเอ็นซีนั้น จะต้องมีพื้นฐานการใช้งานโปรแกรมควบคุม ตัวเครื่องเบื้องต้นมาก่อน จึงเป็นที่มาของโครงการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ควบคุมเครื่องซีเอ็นซีเพื่อสร้างชิ้นงาน ซึ่งได้รับความร่วมมือจาก ผจก.พีบีเอ็นออโตเมชันแอนด์เซอร์วิส ในการให้อนุเคราะห์จัดเตรียมเครื่องมือและสถานที่ สำหรับรูปแบบของการฝึกอบรมจะเน้นเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริงจากพนักงาน ผลที่ได้พบว่าผู้เข้าอบรมมีความเข้าใจในเรื่อง ของ Laser Co2 และเครื่องซีเอ็นซีเข้าใจ ความหมายของชุดคำสั่งพื้นฐานที่ใช้ควบคุมตัวเครื่อง ตัวช่วยแปลงไฟล์ข้อมูล หรือภาพเพื่อใช้ในงานยิงเลเซอร์อย่างง่าย ผู้เข้าอบรมสามารถยิงภาพเหมือนตัวเองด้วยเลเซอร์ลงบนแผ่นไม้ แผ่นหนัง อะคริลิก ยิงสร้างภาพบนกางเกงยีนส์ ที่วางโทรศัพท์มือถือถือไม้ ทำกล่องไม้ในรูปแบบต่าง ๆ และผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกอีก มากมาย เพื่อต่อยอดการประกอบอาชีพต่อไป

ความเป็นมา

หลักสูตรวิศวกรรมคอมพิวเตอร์มีความเชี่ยวชาญในการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมเครื่องซีเอ็นซี และได้รับความร่วมมือจาก ผจก.พีบีเอ็นออโตเมชันแอนด์เซอร์วิส จำกัด จึงเป็นที่มาของตัวโครงการฝึกอบรม เพื่อเปิด โอกาสให้บุคคลทั่วไปได้ศึกษาทดลองใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องซีเอ็นซีเพื่อสร้างชิ้นงาน ของที่ระลึก ขยายโอกาสทางด้าน การประกอบอาชีพในด้านที่ต้องใช้ทักษะดังกล่าว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ควบคุมเครื่องจักรซีเอ็นซีให้กับชุมชนผู้ประกอบการ หน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัยฯได้เข้าถึงเทคโนโลยีดังกล่าว ในการสร้างสรรค์ชิ้นงาน

2. เป็นการสร้างโอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยีสำหรับชุมชน นอคมหาวิทยาลัยฯ เพื่อเพิ่มมูลค่าชิ้นงาน สร้างรายได้
3. เสริมภาพลักษณ์ที่ดีของมหาวิทยาลัยฯ ด้านบริการความรู้เทคโนโลยี นวัตกรรมให้กับหน่วยงานภายนอก

วิธีการดำเนินกิจกรรม

ประชาสัมพันธ์ตัวโครงการโดยผู้ที่สนใจสามารถลงทะเบียนออนไลน์ได้ทางรหัสคิวอาร์ที่ได้จากนั้นทำฝีกอบรม ณ หจก.พีบีเอ็นโอโตเมชันแอนด์เซอร์วิส จำกัด จากผู้เข้าร่วมอบรมจำนวน 23 คน ได้จัดฝีกอบรมในรูปแบบของการฝีก ปฏิบัติจริงจากชิ้นงานต่าง ๆ ได้แก่ แผ่นไม้ แผ่นอะคริลิก ฝีกใช้โปรแกรมควบคุมการแปลงไฟล์ภาพในรูปแบบต่าง ๆ ระยะเวลาการฝีกอบรม 2 วัน ช่วงวันที่ 24-25 สิงหาคม 2562 โดยผู้เข้าอบรมทุกคนจะต้องทำแบบทดสอบก่อนเข้ารับ การอบรมและหลังเข้ารับการอบรม โดยจะต้องผ่านเกณฑ์ 80% จากการเข้าฝีกอบรม และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของการเข้าร่วมกิจกรรม

ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

ผู้เข้าอบรมมีความเข้าใจการใช้งานเครื่องยิงเลเซอร์ ร่วมกับเครื่องซีเอ็นซี สามารถสร้างชิ้นงานได้จริง โดยเป็น ผลิตภัณฑ์ที่เน้นจำหน่ายเป็นของที่ระลึกในรูปแบบเฉพาะตัวที่ได้จากชิ้นงาน ผู้ที่ทำแบบทดสอบผ่านมีจำนวน 11 คนจาก ทั้งหมด 23 คน คิดเป็น 47% สาเหตุที่มีผู้ผ่านเกณฑ์ไม่ถึง 50% เนื่องจากการเปิดอบรมจากผู้สนใจทั่วไป ซึ่งบางกลุ่ม ของผู้เข้าอบรมใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐานไม่เป็นจึงออกกลางคัน สำหรับแบบทดสอบความพึงพอใจในภาพรวมพบว่าผู้เข้า อบรมอยากให้มีการต่อยอดในโครงการลักษณะแบบนี้เพิ่มเติม ด้วยสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้จริงแต่ควรเน้น คัดกรองผู้เข้าร่วมอบรมที่มีพื้นฐานทางเครื่องการใช้งานเครื่องจักรและใช้งานคอมพิวเตอร์ได้จะทำให้โครงการจะส่งผลให้ การเข้าถึงผู้เข้าร่วมอบรมที่สนใจโครงการจริง ๆ ได้มากขึ้น





เอกสารอ้างอิง

การสร้างลวดลายบนใบตองสำหรับตกแต่งอาหารด้วยแสงเลเซอร์ การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ ๑๑ The 11th Rajamangala University of Technology National Conference “วิถีราชมงคลขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคม”

โครงการการถ่ายทอดความรู้เรื่อง การเพาะพันธุ์และเลี้ยงกบในกระชังบก เพื่อสร้างรายได้ในครัวเรือน

หลักสูตร การเพาะพันธุ์และเลี้ยงกบในกระชังบก เพื่อสร้างรายได้ในครัวเรือน

ผู้ดำเนินกิจกรรม	นางสาวชาวลีย์	ใจสุข	หัวหน้าโครงการ
	นายจักรกฤษณ์	กองแก้ว	นักศึกษา
	นายกฤษฎา	ใจเพียร	นักศึกษา
	นายนันทพงศ์	สมวงศ์ษา	นักศึกษา
	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน		

สรุปสาระสำคัญ

กบ เป็นสัตว์น้ำชนิดหนึ่งที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ การเพาะเลี้ยงกบเป็นการเลี้ยงสัตว์น้ำที่เลี้ยงง่าย ใช้น้ำน้อย ใช้เงินการลงทุนค่อนข้างต่ำ การส่งเสริมเกษตรกรให้เลี้ยงกบในกระชังได้รับความสนใจที่ดีเนื่องจากการเลี้ยงกบในกระชังมีความสะดวกและง่ายในการติดตั้งพื้นที่เลี้ยง การเลี้ยงกบในกระชังสามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรโดยมีผลกำไรประมาณ 50% การเลี้ยงกบจึงเป็นอีกแนวทางที่เกษตรกรสามารถประกอบเป็นอาชีพเสริมเพื่อสร้างรายได้นอกจากนั้นกบที่เลี้ยงสามารถนำไปประกอบอาหารเพื่อลดรายจ่ายในครัวเรือนได้

ความเป็นมา

การเลี้ยงกบ เป็นที่สนใจของเกษตรกรเป็นอย่างมาก เนื่องจากกบเป็นสัตว์ที่เลี้ยงง่าย ใช้น้ำน้อย ลงทุนน้อย ดูแลรักษาง่ายและจำหน่ายได้ราคาดีโดยมีราคาถึงกิโลกรัมละ 80-120 บาท และในปัจจุบันด้วยความนิยมบริโภคกบที่แพร่หลายส่งผลต่อราคากบและมีตลาดต่างประเทศที่ต้องการสินค้ากบเปิดกว้างมากขึ้น จึงเป็นที่ต้องการของตลาดในประเทศอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังมีการส่งออกไปยังต่างประเทศจากสถิติยอดส่งกบไปจำหน่ายยังต่างประเทศในปี 2531 มียอดสูงถึง 27 ล้านบาท เป็นจำนวน 678,927 กิโลกรัม จากข้างต้น กบ จึงสัตว์น้ำทางเลือกที่สามารถส่งเสริมเพื่อสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร ดังนั้นความรู้พื้นฐานที่สำคัญ เช่น การเพาะพันธุ์ การคัดขนาดตัวกบ การให้อาหาร การดูแลระหว่างการเลี้ยง การดูแลคุณภาพน้ำ และสุขภาพของกบ จึงเป็นความรู้พื้นฐานที่จำเป็น

สำหรับการดำเนินงานโครงการนี้ได้ส่งเสริม การเพาะพันธุ์และเลี้ยงกบในกระชังบกเพื่อสร้างรายได้ในครัวเรือนเนื่องจากเกษตรกรในชุมชนมีความสนใจและการมีความต้องการเลี้ยงกบ การเลี้ยงกบในกระชังบกมีความสะดวก ติดตั้งง่าย และกระชังบกต้นทุนต่ำ การดำเนินงานจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจในวิธีการเพาะพันธุ์และเลี้ยงกบ สามารถนำความรู้และทักษะปฏิบัติจากการฝึกอบรมไปใช้ในการเลี้ยงกบในกระชังบกเพื่อสร้างรายได้ในครัวเรือน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ ในวิธีการเลี้ยงกบในกระชังบก
2. เพื่อให้ผู้ได้รับการฝึกอบรมสามารถเลี้ยงกบในกระชังบกได้

3. เพื่อให้ผู้รับบริการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ และทักษะปฏิบัติทั้งการเลี้ยงกบและการผลิตอาหารเม็ดสำหรับกบไปใช้ในการเลี้ยงกบในกระชังเพื่อจำหน่ายสร้างรายได้

วิธีการดำเนินกิจกรรม

ฝึกอบรมภาคทฤษฎี และฝึกภาคปฏิบัติการผลิตอาหารกบ เพาะพันธุ์ เพาะเลี้ยงกบในกระชัง ติดตั้งกระชังบกในพื้นที่ที่เหมาะสม ปล่อยลูกกบลงเลี้ยงในการกระชัง ให้อาหาร ดูแลคุณภาพน้ำ คัดขนาด และสุขภาพกบระหว่างการเลี้ยง

ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

ผลจากการดำเนินงานพบว่าในกรณีที่เกษตรกรเลี้ยงกบจำนวน 300 ตัวต่อกระชัง ใช้เวลาเลี้ยง 2 เดือน กบจะมีขนาดตัว 160 กรัมต่อกิโลกรัม (ประมาณ 6 ตัวต่อกิโลกรัม) กบในกระชังมีน้ำหนักรวมเป็น 48 กิโลกรัม ราคาขายกบในชุมชน 90 บาทต่อกิโลกรัม คิดเป็นเงิน 4,320 บาท มีต้นทุนในการเลี้ยง 2,000 บาท ซึ่งต้นทุนหลักคือ อาหารเป็นจำนวนเงิน 1,400 บาท และค่าลูกพันธุ์กบคิดเป็นเงิน 600 บาท จากข้อมูลที่ได้แสดงถึงการเลี้ยงกบในกระชังสามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรโดยมีผลกำไรประมาณ 50% การเลี้ยงกบเหมาะต่อการประกอบเป็นอาชีพเสริมเพื่อสร้างรายได้หรือนำกบไปประกอบอาหารเพื่อลดรายจ่ายในครัวเรือนได้





เอกสารอ้างอิง

คณะกรรมการแห่งชาติด้านยา. บัญชียาจากสมุนไพร พ.ศ.2544. กรุงเทพฯ
 ศูนย์ประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. การทำพิมเสนน้ำ. ค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2562 จาก,
<http://www3.oae.go.th/rdpcc/images/filesdownload/km/Knowledge/Health/24.pdf>
 ชุตประเมินความรู้ธุรกิจ ยาตมสมุนไพร กล่องความรู้กินได้. ค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2562 จาก,
<http://www.okmd.or.th/upload/pdf/2560/KC/herb-salts.pdf>

**โครงการการเสริมสร้างศักยภาพกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์ชาศรีนาปาน-ตาแวน
โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานตามแนวคิดประเทศไทย 4.0**

หลักสูตร การเสริมสร้างศักยภาพกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์ชาศรีนาปาน-ตาแวน โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานตามแนวคิดประเทศไทย 4.0

ผู้ดำเนินกิจกรรม	นางกัญญณ์ณพัชญ์	พลเยี่ยม	หัวหน้าโครงการ
	ผศ.ธัญทิพย์	ศิริพรอัครชัย	คณะกรรมการ
	ผศ.กนกรัตน์	ดวงพิกุล	คณะกรรมการ
	นายณัฐพันธ์	ปัญญาโรจน์	คณะกรรมการ
	ผศ.ธวัชชัย	ชื่อนยนต์	คณะกรรมการ
	อาจารย์วรรณิดา	ชินบุตร	คณะกรรมการ
	อาจารย์บุษบา	มะโนแสน	คณะกรรมการ
	ดร.นงนุช	เกตุย	คณะกรรมการ
	คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์		
	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา		

สรุปสาระสำคัญ

โครงการเสริมสร้างศักยภาพกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์ชาศรีนาปาน-ตาแวน โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานตามแนวคิดประเทศไทย 4.0 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ให้กลุ่มประเมินความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจของตนเองได้ 2. เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชารูปแบบใหม่ที่ตรงความต้องการของผู้บริโภค และ 3. เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันทางธุรกิจให้กับกลุ่มอย่างยั่งยืนโดยการใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน กลุ่มเป้าหมายของผู้ร่วมโครงการคือสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์ชาศรีนาปาน-ตาแวน จำนวน 29 คน และนักศึกษาหลักสูตรการจัดการธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน เข้าร่วมเรียนรู้และฝึกประสบการณ์ด้านการบริการวิชาการแก่ชุมชน จำนวน 4 คน การดำเนินโครงการประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้ 1. ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (SWOT Analysis) รวมถึงรูปแบบการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน และแนวโน้มการตลาดในปี 2019 – 2020 2. การอบรมเชิงปฏิบัติการในการทำคุกกี้ชาและแฮมชา 3. การถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับหลักการสร้างแบรนด์ การตั้งชื่อตราสินค้า การออกแบบตราสินค้า และการเลือกบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ 4. กิจกรรมเพิ่มศักยภาพการแข่งขันโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน ซึ่งประกอบด้วยการสอนเปิดและใช้งาน Social Media (Facebook) สอนการทำ content การถ่ายภาพสินค้า และการทำสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบคลิปวิดีโอและแผ่นพับ ผลการดำเนินกิจกรรมพบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของกลุ่มได้ มีความเข้าใจในเรื่องแนวโน้มการตลาดในอนาคต และสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการตั้งชื่อตราสินค้าได้ รวมถึงสามารถลงมือปฏิบัติในการทำคุกกี้ชาและแฮมชาได้ แต่ปัญหาของกลุ่มที่พบคือการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันทางธุรกิจ เนื่องจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุทำให้การเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีเป็นเรื่องที่เข้าใจค่อนข้างยาก ต้องใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้ และหากไม่มีการติดตามส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง กิจกรรมเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันทางธุรกิจอย่างยั่งยืนโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานอาจไม่ถูกนำไปใช้หลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรม

ความเป็นมา

หมู่บ้านศรีนาป่าน ตาแวน-หรือบ้านป่าเมียง (ศรีนาป่าน) บรรพบุรุษเดิมอพยพมาจากแถบสิบสองปันนา สิบสองจุไท โดยมีพันธุ์เมียงติดตัวมาด้วย ปลูกไว้ที่สันบวกปูหนานโน สันบวกแม่เลี้ยงห้วยขาม สันเก้าหม่าจุก สันซอนดู่ หรือสันป้อเลี้ยงถง นับแต่เริ่มตั้งถิ่นฐาน ก็มีการทำสวนเมียงสืบต่อกันมา ซึ่งหากนับตามประวัติการสร้างวัดของชุมชนเมื่อปี 2075 หมู่บ้านนี้มีอายุไม่น้อยกว่า 475 ปี เมื่อเมียงถูกมองว่าเป็นของเก่า คร่ำครึ ใครที่อมเมียงเป็นคนไม่ทันสมัย ทำให้คนรุ่นใหม่ในปัจจุบันนี้ส่วนใหญ่ไม่นิยมที่จะอมเมียงกันแม้แต่ลูกหลานของคนที่ทำเมียงอมก็เหลือน้อยเต็มที ที่จะสืบทอดวัฒนธรรมการอมเมียง ทำให้รายได้ที่ทำเมียงอมขาย ก็หดหายลงไปด้วย ในอนาคตหากหมดรุ่นผู้เฒ่าผู้แก่แล้ว มีโอกาสที่เมียงอมจะไม่ปรากฏให้กับคนรุ่นลูกหลานได้เห็น ซึ่งการจัดการตนเองของชุมชนท้องถิ่นจะเกิดขึ้นได้นั้น ชุมชนท้องถิ่นเองจะต้องมีแนวคิด โดยเฉพาะความเชื่อพื้นฐานในปรัชญาการพัฒนาชุมชนว่า มนุษย์มีความสามารถ และมีพลังอันซ่อนเร้น (Potential Ability) แฝงอยู่ ทั้งพลังความคิด ทักษะ แรงงานที่มีความสามารถพัฒนาตนเองได้ตามขีดความสามารถทางคุณภาพและคุณธรรม หากโอกาสอำนวยและผู้ให้การสนับสนุน ซึ่งการอยู่กันในชุมชน สังคม มนุษย์ต้องการอยู่ด้วยความสุขกาย สบายใจและมีความเป็นธรรมโดยชุมชนมีความสมดุลในการพัฒนา ดังนั้น การที่ชุมชนท้องถิ่นจะสามารถจัดการตนเองได้นั้น ชุมชนต้องมีความเชื่อมั่นในศักยภาพของคน และชุมชนว่าสามารถจัดการตนเองได้ ด้วยการยึดหลักการพึ่งตนเองเป็นที่ตั้ง

คณะผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการเสริมสร้างศักยภาพกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์ชาศรีนาป่าน-ตาแวน จึงจัดทำโครงการบริการวิชาการ “การเสริมสร้างศักยภาพกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์ชาศรีนาป่าน-ตาแวน โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานตามแนวคิดประเทศไทย 4.0” โดยมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในรูปแบบใหม่ เพื่อเพิ่มมูลค่าและสร้างความหลากหลายของผลิตภัณฑ์เพิ่มทางเลือกใหม่ให้กับผู้บริโภค รวมถึงการเสริมสร้างองค์ความรู้ทางด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อเสริมศักยภาพทางการแข่งขัน เกิดเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนต้นแบบในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนากลุ่มเพื่อให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้กลุ่มประเมินความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจของตนเองได้
2. เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชาในรูปแบบใหม่ที่ตรงความต้องการของผู้บริโภค
3. เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันทางธุรกิจให้กับกลุ่มอย่างยั่งยืนโดยการใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน

วิธีการดำเนินกิจกรรม

การดำเนินโครงการ การเสริมสร้างศักยภาพกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์ชาศรีนาป่าน-ตาแวน โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานตามแนวคิดประเทศไทย 4.0 มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานดังนี้

1. การจัดประชุมคณะทำงาน ประกอบด้วยคณาจารย์และนักศึกษาเพื่อวางแผน การดำเนินงาน
2. การลงพื้นที่สำรวจชุมชนครั้งที่ 1 เพื่อสอบถามความต้องการองค์ความรู้เพิ่มเติม จากมหาวิทยาลัย และความพร้อมที่จะรับบริการบริการวิชาการ
3. ลงพื้นที่ครั้งที่ 2 เพื่อชี้แจงบทบาทของมหาวิทยาลัยและเตรียมความพร้อมในการดำเนินกิจกรรม

4. ดำเนินกิจกรรมครั้งที่ 1 เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 คือ เพื่อให้กลุ่มประเมินความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจของตนเองได้ เป็นการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการตามหัวข้อในหลักสูตรฝึกอบรม

5. ดำเนินกิจกรรมครั้งที่ 2 เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 คือ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในรูปแบบใหม่ที่ตรงความต้องการของผู้บริโภค เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ซึ่งประกอบด้วย คูกักีซ่า และแยมชา รวมถึงการสร้างแบรนด์ การออกแบบโลโก้ การบรรจุภัณฑ์ และการทดสอบตลาดของผลิตภัณฑ์ใหม่

6. ดำเนินกิจกรรมครั้งที่ 3 เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 คือ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันทางธุรกิจให้กับกลุ่มอย่างยั่งยืนโดยการใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน เป็นการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการตามหัวข้อในหลักสูตรฝึกอบรม

7. ประเมินผลการถ่ายทอดองค์ความรู้ และสรุปผลการดำเนินกิจกรรม



ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

1. การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค โดยกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์

ชาศรีนาปาน-ตา แวน

ผลการดำเนินกิจกรรม

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์ชาศรีนาปาน-ตาแวน แบ่งกลุ่มทำการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

จุดแข็ง

1. ไม่มีสารเคมี เกือบจากธรรมชาติได้โดยตรง
2. สมาชิกในกลุ่มให้ความร่วมมือกัน
3. ต้นทุนในการผลิตค่อนข้างต่ำ และมีกรรมวิธีที่ละเอียดอ่อนทำถุงต่อถุง

4. ผลิตภัณฑ์มีรสชาติเป็นเอกลักษณ์ไม่เหมือนที่อื่น
5. เนื่องจากมีต้นทุนที่ค่อนข้างต่ำ จึงขายในราคาถูก

จุดอ่อน

1. การส่งผลิตภัณฑ์ กลุ่มเป้าหมายมีที่เดียว
2. การใช้แรงงานแทนเทคโนโลยี แรงงานไม่เพียงพอทำให้การผลิตไม่ทัน
3. ขาดเทคโนโลยีในการผลิต
4. เกษตรกรหันมาทำอาชีพอื่นมากกว่าทำชา
5. ใบชามีราคาต่ำ
6. ไม่มีตลาดการส่งออก
7. ส่วนใหญ่เป็นระดับแรงงาน ทำให้การพัฒนาฝีมือใช้เวลามาก

โอกาส

1. มีช่องทางขยายทางอินเทอร์เน็ต
2. มีหน่วยงานทางราชการอบรมเรื่องความรู้และวิธีการผลิต
3. ทำให้คนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นและเข้มแข็ง
4. ต้องการเพิ่มผลิตภัณฑ์ใหม่ในอนาคต

อุปสรรค

1. ขาดคนรุ่นใหม่ในด้านขายออนไลน์
2. ขาดคนรุ่นใหม่มาต่อยอดองค์ความรู้ของกลุ่ม
3. การตลาดมีน้อย
4. ในกลุ่มมีแต่คนวัยชรา อายุ 45 ขึ้นไป
5. รายได้ไม่เพียงพอกับสมาชิกกลุ่ม

2. รูปแบบการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน และแนวโน้มการตลาดปี 2019 - 2020

ผลการดำเนินกิจกรรม

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์ชาศรีนาป่าน-ตาแวน ได้รับความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน และแนวโน้มการตลาดปี 2019 - 2020 โดยการบรรยายจากผู้ช่วยศาสตราจารย์รัชชัย ช้อนยนต์ และการรับชมคลิปวิดีโอที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างแนวคิด แรงบันดาลใจในการต่อยอดธุรกิจในอนาคต

3. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จากชา

ผลการดำเนินกิจกรรม

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์ชาศรีนาป่าน-ตาแวน ได้รับการถ่ายทอดความรู้ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จากวิทยากรที่มีอยู่ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า รวมถึงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการทำคูกี้ชา และแยมชา ผลการทดสอบรสชาติผลิตภัณฑ์ใหม่ทั้งสองชนิด ผู้เข้ารับการฝึกอบรมและคณะทำงานต่างมีความเห็นตรงกันว่ารสชาติอร่อย สามารถนำเข้าสู่กระบวนการทดสอบตลาดต่อไปได้



4. การสร้างแบรนด์ และการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ผลการดำเนินงานกิจกรรม

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์ชาศรีนาปาน-ตาแวน ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องหลักการสร้างแบรนด์ การตั้งชื่อตราสินค้า และการออกแบบตราสินค้า โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเห็นร่วมกันว่า ควรใช้ตราสินค้าเดิม คือ “ทีพนา” ไปก่อน เนื่องจากผู้บริโภครับรู้ในตราสินค้านี้อยู่แล้ว รวมถึงบรรจุภัณฑ์เดิมที่ใช้อยู่ยังคงมีเหลือเป็นจำนวนมาก และเกรงว่าหากใช้ชื่อตราสินค้าที่แตกต่างออกไปจะทำให้ผู้บริโภคสับสนได้ นอกจากนี้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมยังได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการเลือกบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับตัวสินค้าทั้งในด้านรูปลักษณ์ ความสามารถในการเก็บรักษาตัวผลิตภัณฑ์อีกด้วย

5. การเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันทางธุรกิจให้กับกลุ่มอย่างยั่งยืนโดยการใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน

ผลการดำเนินงานกิจกรรม

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์ชาศรีนาปาน-ตาแวน ได้เรียนรู้การเปิดใช้งาน Application Line และ Facebook รวมถึงการทำเนื้อหาข้อความโฆษณาสินค้าที่ดึงดูดความสนใจจากผู้บริโภค เรียนรู้การถ่ายภาพโดยมีอุปกรณ์ช่วยถ่ายภาพคือกล่องไฟถ่ายภาพ (Light box) และทำการตกแต่งรูปภาพโดยใช้ application Line camera จากการทำกิจกรรมร่วมกันพบปัญหาที่เกิดขึ้นคือผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นผู้สูงอายุมากกว่า 45 ปี ทำให้การเรียนรู้การใช้งานเทคโนโลยีต่าง ๆ เป็นเรื่องยากสำหรับผู้เข้าอบรม ซึ่งหากไม่มีการติดตามอย่างต่อเนื่องคาดว่ากิจกรรมนี้จะไม่ถูกนำไปใช้จริงหลังการฝึกอบรมอย่างแน่นอน

โครงการผลักดันการนำผลงานทางวิชาการสู่การใช้ประโยชน์ ปี 2562
กิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้การใช้เทคโนโลยีนาโนแบบเบ็ดเสร็จกับการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์

หลักสูตร การใช้เทคโนโลยีนาโนแบบเบ็ดเสร็จกับการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์

ผู้ดำเนินกิจกรรม	น.ส.เดือนแรม	แพ่งเกี้ยว	หัวหน้าโครงการ
	น.ส.รุ่งระวี	ทองดอนเอ	คณะทำงาน
	นายเอกรัฐ	ชะอุ่มเอียด	คณะทำงาน
	น.ส.รัชนีกร	แรงชิง	คณะทำงาน
	คณะวิศวกรรมศาสตร์		
	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร		
	งานส่งเสริมการวิจัยและบริการวิชาการ กองการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก		

สรุปสาระสำคัญ

การดำเนินโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้การใช้เทคโนโลยีนาโนแบบเบ็ดเสร็จกับการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัย ด้วยการถ่ายทอดเทคโนโลยีสมัยใหม่และองค์ความรู้ด้านการปรับปรุงกระบวนการผลิตทางเกษตรกรรมสู่เกษตรกรและประชาชนที่มีความสนใจระบบการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์โดยใช้เทคโนโลยีนาโนแบบเบ็ดเสร็จ ซึ่งใช้วิธีการฝึกอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้และการลงมือปฏิบัติ (Work Shop) ผลการดำเนินงาน พบว่า สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลเกาะตาเลีย และบุคคลที่สนใจเข้าร่วมอบรมเกิดความรู้ความเข้าใจผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ชุมชนใกล้เคียง นักศึกษาและอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ในการใช้นาโนแบบเบ็ดเสร็จกับการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ว่าสามารถช่วยแก้ไขลดปัญหาปัญหาโรครากเน่าในพืช ทำให้พืชหยุดการเจริญเติบโตส่งผลให้ผลผลิตคุณภาพต่ำและประมาณลดลง ด้วยการเติมนาโนแบบเบ็ดเสร็จเป็นพองอากาศขนาดเล็กลงไปสารละลายธาตุอาหารพืช ซึ่งเป็นวิธีการที่สามารถช่วยลดปัญหาดังกล่าวได้ การลดปัญหาในกระบวนการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ด้วยนาโนแบบเบ็ดเสร็จนี้ส่งผลต่อความมั่นคงในอาชีพและรายได้ นอกจากนี้การจัดโครงการครั้งก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีระหว่างกลุ่มวิสาหกิจและชุมชนใกล้เคียง ทำให้เกิดเครือข่ายด้านความร่วมมือระหว่างชุมชน เกิดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจฯ นักศึกษา และอาจารย์ เกิดการบูรณาการการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างห้องเรียนกับชุมชน มีการทดลองร่วมกันแก้ปัญหาในสภาพการใช้งานจริง ซึ่งจากการดำเนินการดังกล่าวเป็นการแก้ปัญหาให้กับชุมชนที่ตรงจุด เสริมศักยภาพกระบวนการผลิตให้กับชุมชน ลดปัญหาในกระบวนการผลิต อีกทั้งสามารถยกระดับเป็นศูนย์การเรียนรู้เพื่อให้เกิดประโยชน์กับชุมชนใกล้เคียง เกษตรกร และผู้ที่สนใจได้ในอนาคต

ความเป็นมา

ไฮโดรโปนิคส์ (Hydroponics) หรือการปลูกพืชไร้ดินเป็นการปลูกพืชโดยใช้น้ำที่มีธาตุอาหารพืชละลายอยู่ หรือการปลูกพืชในสารละลายธาตุอาหารพืชทดแทนซึ่งนับเป็นวิธีการใหม่ในการปลูกพืช โดยเฉพาะการปลูกผักและพืชที่ใช้เป็นอาหารเนื่องจากประหยัดพื้นที่และไม่ปนเปื้อนกับสารเคมีต่างๆ ในดิน ทำให้ได้พืชผักที่สะอาดเป็นอาหาร ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริโภคในยุคปัจจุบันได้หันมาให้ความสนใจเกี่ยวกับสุขภาพมากขึ้น จึงเลือกที่จะบริโภคผักที่ปลูกในระบบไฮโดรโปนิคส์ ซึ่งมีการปลูกในโรงเรือนที่สามารถควบคุมแมลงศัตรูพืชได้ ทำให้มีการใช้สารเคมีน้อยลง ผลผลิตมีการปนเปื้อนสารเคมีน้อยและเป็นทางเลือกหนึ่งที่ผู้บริโภคหันมาให้ความสนใจมากขึ้น ในปัจจุบันการปลูกพืชไฮโดรโปนิคส์เป็นที่นิยมอย่างกว้างขวางและทำรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการเป็นอย่างดี เช่นเดียวกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลเกาะตาเลีย อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย ซึ่งมีสมาชิก 15 คนเรือน ซึ่งให้ความสนใจปลูกผักไฮโดรโปนิคส์หลายชนิด เช่น ผักสลัดกรีนโอ๊ค เรดโอ๊ค คะนัว ผักกาดหอม กวางตุ้ง สำหรับส่งขายในชุมชนและศูนย์การค้าในจังหวัดสุโขทัย ซึ่งสามารถสร้างผลผลิตประมาณ 5 ตันต่อปี และสามารถสร้างรายได้แก่กลุ่มวิสาหกิจกว่า 500,000 บาทต่อปี (ข้อมูล ณ วันที่ 23 มีนาคม 2562 แหล่งข้อมูล นายเปี้ยก พรหมพุก) ซึ่งการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์มีระบบการปลูกที่หลากหลายในปัจจุบัน อาทิ ระบบ Nutrient Film Technique (NFT) ระบบ Deep Flow Technique (DFT) ระบบ Dynamic Root Floating Technique (DRFT) และระบบ Aeroponics ซึ่งเป็นระบบไฮโดรโปนิคส์แบบให้อากาศ โดยระบบที่ทางกลุ่มวิสาหกิจฯ ใช้ในปัจจุบันคือระบบ DRFT ซึ่งเป็นระบบที่ได้รับความนิยมในประเทศไทย ลักษณะสำคัญของระบบ DRFT คือ เป็นระบบที่ใช้ท่อมาปลูกผัก โดยใช้หลักการใช้น้ำไหลผ่านท่อ โดยความลึกของน้ำประมาณ 4 เซนติเมตร ในการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ของกลุ่มวิสาหกิจฯ ยังประสบปัญหาเรื่องกำลังการผลิตไม่คงที่ โดยเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น อุณหภูมิสูงทำให้ธาตุอาหารให้ท่อลำเลียงมีอุณหภูมิสูงไปด้วย พืชไม่ดูดซึมสารอาหารส่งผลให้การเจริญเติบโตช้า และปัญหารากเน่าเนื่องจาก ปริมาณออกซิเจนในน้ำต่ำ ซึ่งเทคโนโลยีนาโนบับเบิลเป็นเทคโนโลยีที่สามารถสร้างฟองอากาศขนาดเล็กระดับ 100 ถึง 200 นาโนเมตร โดยฟองอากาศขนาดเล็กดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการเพิ่มปริมาณออกซิเจนในน้ำได้ ซึ่งมีนักวิจัยหลายท่านนำเทคโนโลยีนาโนบับเบิลมาประยุกต์ใช้สำหรับภาคเกษตรของประเทศไทย อาทิ การเลี้ยงสัตว์น้ำ การลดโรคในพืช เป็นต้น

จากที่มาและปัญหาข้างต้น จึงเกิดแนวคิดในการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการนำเทคโนโลยีนาโนบับเบิลซึ่งเป็นเทคโนโลยีด้านเกษตรกรรมสมัยใหม่ร่วมกับการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ ผลที่เกิดขึ้นฟองอากาศระดับไมโครหรือนาโนสามารถช่วยลดปัญหารากเน่าในพืชและเพิ่มปริมาณของผลผลิตแก่กลุ่มวิสาหกิจฟาร์มไฮโดรโปนิคส์ ส่งผลให้เกิดการสร้างสรรคการเรียนรู้และงานวิจัยที่เป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัย สู่เกษตรกรและประชาชนที่มีความสนใจระบบการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์แบบ DRFT โดยใช้เทคโนโลยีนาโนบับเบิล

2. เพื่อพัฒนากระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีสมัยใหม่และองค์ความรู้ด้านเกษตรกรรม ด้านการบริหารทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และการสร้างสรรค์การเรียนรู้ให้แก่บุคคลภายนอก
3. เพื่อแสดงให้เห็นถึงการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงยกระดับคุณภาพสินค้าทางการเกษตร
4. เพื่อสร้างผลงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์กับชุมชน และผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับชาติ

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ประชุมเตรียมความพร้อมในการดำเนินโครงการ
2. วางแผนการดำเนินโครงการและจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์
3. จัดกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้และการประเมินกิจกรรม
4. วิเคราะห์และสรุปผลการดำเนินงานโครงการ



ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

จากการดำเนินการถ่ายทอดองค์ความรู้การใช้เทคโนโลยีนาโนแบบเบี้ลร่วมกับการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์แก่สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผักปลอดภัยจากสารพิษตำบลเกาะตาเลียย และบุคคลที่สนใจ โดยมีเป้าหมายผู้เข้าร่วมอบรม 20 คน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัย ด้วยการถ่ายทอดเทคโนโลยีสมัยใหม่และองค์ความรู้ด้านการปรับปรุงกระบวนการผลิตทางเกษตรกรรมสู่เกษตรกรและประชาชน

คนที่มีความสนใจระบบการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์โดยใช้เทคโนโลยีนาโนแบบบีลด้วยวิธีการถ่ายทอดองค์ความรู้ และการลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดความเข้าใจการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนาโนแบบบีลกับการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ และระบบการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์โดยใช้เทคโนโลยีนาโนแบบบีล รวมถึงการติดตั้ง การตั้งค่าและการซ่อมบำรุงเครื่องผลิตนาโนแบบบีล

จากผลการดำเนินโครงการ พบว่า นักศึกษา เจ้าหน้าที่ และอาจารย์ได้รับองค์ความรู้และสามารถนำองค์ความรู้จากงานวิจัยหรือผลดำเนินงานไปถ่ายทอด ต่อยอด และขยายผลแก่กลุ่มเกษตรกรรายอื่นๆ และผู้ที่สนใจได้ ซึ่งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ และบุคคลที่สนใจ สามารถนำองค์ความรู้จากงานวิจัยหรือผลการดำเนินงานไปแก้ปัญหาด้านกระบวนการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์เพื่อให้มีคุณภาพเพิ่มขึ้น อีกทั้งสามารถลดปัญหาความเสียหายของการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์จากการขาดออกซิเจน อุณหภูมิในน้ำสูงและเพิ่มขีดความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีเกษตรสมัยใหม่อย่างเหมาะสม ซึ่งส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจเกิดการแก้ปัญหาคุณภาพของผักไฮโดรโปนิกส์จากปัญหากระบวนการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์และผักสดจากการปลูกแบบไฮโดรโปนิกส์เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคและคู่ค้า และลดการเรียกคืนผลิตภัณฑ์ที่มีปัญหาของผู้ประกอบการ ด้านสิ่งแวดล้อม เกิดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ และด้านสังคม กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ และผู้เข้าร่วมอบรมเกิดองค์ความรู้และเห็นถึงประโยชน์ของการนำนาโนแบบบีลมาประยุกต์ใช้ทางการเกษตรและด้านอื่นๆ มากขึ้น การจัดโครงการครั้งนี้มีกลุ่มวิสาหกิจและชุมชนใกล้เคียงนำองค์ความรู้มาแลกเปลี่ยนความรู้ ทำให้เกิดเครือข่ายภายในชุมชนด้านความร่วมมือกันระหว่างชุมชน เกิดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจฯ นักศึกษา และอาจารย์ บูรณาการการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างห้องเรียนกับชุมชน มีการทดลองร่วมกันแก้ปัญหาในสภาพการใช้งานจริง ซึ่งจากการดำเนินการดังกล่าวเป็นการแก้ปัญหาให้กับชุมชนที่ตรงจุด เสริมศักยภาพกระบวนการผลิตให้กับชุมชน ลดปัญหาในกระบวนการผลิต อีกทั้งสามารถยกระดับเป็นศูนย์การเรียนรู้เพื่อให้เกิดประโยชน์กับชุมชนใกล้เคียง

เอกสารอ้างอิง

รุ่งระวี ทองดอนเอ. “เทคโนโลยีไมโคร/นาโนแบบบีลกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ”. ออนไลน์. สืบค้นเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2561. จาก https://webs.rmutl.ac.th/assets/upload/files/2017/11/20171105093459_40143.pdf
เดือนแรม แพ่งเกี้ยว, เอกรัฐ ชะอุ่มเอียด, บุญญฤทธิ์ ว่างอน และศุภชัย ชุมนุวัฒน์. “การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนาโนแบบบีลสำหรับการปลูกผักสลัดระบบไฮโดรโปนิกส์แบบ DRFT”, การประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ครั้งที่ 5 (CRCI 2018) วันที่ 6-8 ธันวาคม 2561 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก จังหวัดตาก, 2561.

โครงการสร้างผู้สูงอายุยูทูบเบอร์ (Baby Boomer to Youtuber)

หลักสูตร สร้างผู้สูงอายุยูทูบเบอร์ (Baby Boomer to Youtuber)

ผู้ดำเนินกิจกรรม	นางสาวกิงกาญจน์	ปวนสุรินทร์	หัวหน้าโครงการ
	นางกมลลักษณ์	ชัยดี	คณะทำงาน
	นางสาวบุญญรัตน์	อำสุรา	คณะทำงาน
	ว่าที่ ร.ต.หญิงภรณ์ธิพัชร์	วิมุกตายน	คณะทำงาน
	คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา			เชียงราย

สรุปสาระสำคัญ

ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป (Baby Boomer) เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญที่สะสมองค์ความรู้มากมายที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและคนรุ่นหลัง ด้วยความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้งานของเทคโนโลยี คณะนักวิจัยได้เล็งเห็นโอกาสในการเชื่อมประสานระหว่างการถ่ายทอดองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญของกลุ่ม Baby Boomer และการสื่อสารด้วยเทคโนโลยี ดังนั้น คณะนักวิจัยจึงได้ออกแบบและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น Baby Boomer to YouTuber ที่มีมาตรฐานเพื่อรองรับการจัดการศึกษา การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Credit Bank) แก่กลุ่มผู้สูงอายุโรงเรียนผู้สูงอายุบ้านห้วยसानดอนจั่น ตำบลจอมหมอกแก้ว อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย

ความเป็นมา

ผู้สูงอายุ หรือเบบี้บูมเมอร์ (Baby Boomer: Gen B) อายุ 60 ปีขึ้นไป เป็นผู้เชี่ยวชาญในศาสตร์ของตนเอง และมีประสบการณ์ องค์ความรู้มากมาย

จังหวัดเชียงรายพบอัตราเร่งของจำนวนประชากรผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น ปี 2549 คิดเป็นร้อยละ 9 และในปี 2563 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 18 [1] ส่งผลให้ภาครัฐและภาคเอกชนต้องมีการวางแผนและปรับตัวเพื่อรองรับสังคมสูงอายุสำหรับกลุ่ม Baby Boomer

เทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย เช่น YouTube, Social-media ทำให้เกิดการสร้างอาชีพ, สร้างรายได้, งานอดิเรก, เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสาร เทคโนโลยีและนวัตกรรม ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของทุกคน [2] กลุ่ม Baby Boomer ใช้เวลานานต่อการปรับตัวให้เข้ากับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี

การผสมผสานช่องว่างระหว่างถ่ายทอดองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญของกลุ่ม Baby Boomer และประโยชน์ของเทคโนโลยีเข้าด้วยกัน ออกแบบและพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นที่เหมาะสมกับความต้องการของโรงเรียนผู้สูงอายุบ้านห้วยसानดอนจั่น ตำบลจอมหมอกแก้ว อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย เพื่อถ่ายทอดองค์

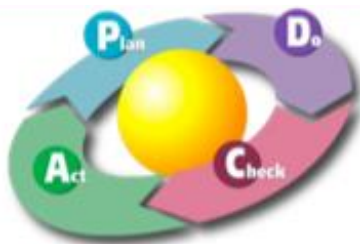
ความรู้ของปราชญ์ชุมชนผู้สูงอายุด้วย YouTube โดยหลักสูตรที่พัฒนานั้นมีมาตรฐานเพื่อรองรับการจัดการศึกษาการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Credit Bank)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้สูงอายุสร้างช่องทางในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญ สู่สังคมดิจิทัลได้
2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น สร้างสูงอายุสู่ยูทูบเบอร์ (Baby Boomer to YouTuber)



วิธีการดำเนินกิจกรรม



(P) สัมภาษณ์ความต้องการตัวแทนผู้สูงอายุกลุ่มเป้าหมาย
เขียนโครงการฯ และวางแผนการดำเนินการ



- (D)
- ออกแบบและพัฒนาหลักสูตร
 - ออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนการสอน
 - ออกแบบแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน



(D) ถ่ายทอดความรู้เรื่องการถ่ายทำและตัดต่อวิดีโอ



(D) ผู้เข้าอบรมถ่ายทำและตัดต่อวิดีโอ



(D) ผู้เข้าอบรมถ่ายทอดและตัดต่อวิดีโอ



(D) ถ่ายทอดความรู้เรื่องการอัปโหลดวิดีโอขึ้นยูทูปและการแชร์วิดีโอ



(C) การวัดผลและประเมินผล



ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

ผลผลิต (Output):

- ผู้เข้าร่วมอบรมผ่านหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
- มีหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายและชุมชน
- มีมาตรฐานเพื่อรองรับการจัดการศึกษาการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Credit Bank) ในรายวิชา BBAIS905 การสร้างสื่อผสม

ผลลัพธ์ (Outcome):

- คณะนักวิจัยสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิชาการสู่ชุมชน
- ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ความเชี่ยวชาญของตนเองผ่านช่องทางดิจิทัลได้
- ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ มีจริยธรรมในการใช้สื่อดิจิทัล และตระหนักถึงความปลอดภัยและการเข้าถึงการใช้งานสื่อดิจิทัล
- ผู้เข้าร่วมอบรมทุกคนสอบผ่าน ได้ระดับดี %100 คะแนนขึ้นไป คิดเป็น 70

ผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact):

- ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถสร้างอาชีพหรือหารายได้เสริมจากการเป็น YouTuber ได้
- ผู้เข้าร่วมอบรมมีสุขภาพที่ดีขึ้น ลดความเสี่ยงการติดบ้านและป้องกันโรคซึมเศร้าในวัยสูงอายุ
- ผู้เข้าร่วมอบรมมีงานอดิเรก ที่ช่วยผ่อนคลายความเครียด

อภิปรายผล

-ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.7 ได้รับความรู้ แนวคิด ทักษะและประสบการณ์ใหม่ๆ จากโครงการ

-ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ร้อยละ 71.1 สามารถนำสิ่งที่ได้รับจากโครงการนี้ไปใช้ในการเรียน/การปฏิบัติงาน

-กิจกรรมในหลักสูตรเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถของผู้สูงอายุส่วนใหญ่ร้อยละ 73.7

-ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ร้อยละ 84.2 มีความคิดเห็นว่าประโยชน์ที่ท่านได้รับจากโครงการ/กิจกรรม

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า การจัดโครงการครั้งนี้ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ร้อยละ ขึ้นไป ได้รับความรู้ 70 แนวคิด ทักษะและประสบการณ์ในการใช้สื่อดิจิทัล และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญสู่สังคมดิจิทัลได้

เอกสารอ้างอิง

[1] สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2562)

[2] <https://thaipublica.org/2016/07/pipat-48>

โครงการการปลูกดอกชมจันทร์เพื่อใช้ประโยชน์ในครัวเรือน

หลักสูตร การปลูกดอกชมจันทร์เพื่อใช้ประโยชน์ในครัวเรือน

ผู้ดำเนินกิจกรรม	ผศ.ดร.รุ่งนภา	ช่างเจรจา	หัวหน้าโครงการ
	ผศ.สันติ	ช่างเจรจา	คณะทำงาน
	ผศ.ดร.นิอร	โคมศรี	คณะทำงาน
	นายอภิชาติ	บัวนาค	นักศึกษา
	สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา		

สรุปสาระสำคัญ

การปลูกดอกชมจันทร์เพื่อใช้ประโยชน์ในครัวเรือน ดำเนินกิจกรรมโดยนักวิจัยสถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร ในช่วงวันที่ 19-21 สิงหาคม 2562 คณะดำเนินงานโครงการฯ จัดกิจกรรมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการผลิตดอกชมจันทร์เพื่อใช้ประโยชน์ในครัวเรือนให้กับสมาชิกของหมู่บ้าน จำนวน 20 คน ผลการดำเนินงานมีการเรียนรู้สามารถอธิบายความสำคัญและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของต้นชมจันทร์ มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับหลักการปลูก การขยายพันธุ์และการดูแลรักษาต้นชมจันทร์ และมีความเข้าใจในการใช้ประโยชน์จากดอกชมจันทร์ มีผลการประเมินความพึงพอใจหลังดำเนินงานพบว่า ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมส่วนใหญ่ ร้อยละ 99.20 มีความพึงพอใจทั้งสี่ด้านมากที่สุด ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.46 มีความพึงพอใจมากที่สุด ความเหมาะสมของวิทยากร ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.46 มีความพึงพอใจมากที่สุด ระยะเวลาการฝึกอบรม ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.46 มีความพึงพอใจมากที่สุด ช่วงเวลาการฝึกอบรม ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมส่วนใหญ่ ร้อยละ 96.55 มีความพึงพอใจมากที่สุด ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่ายผู้เข้าร่วมฝึกอบรมส่วนใหญ่ ร้อยละ 97.78 มีความพึงพอใจมากที่สุด

ความเป็นมา

ดอกชมจันทร์ จัดไว้ในวงศ์ Convolvulaceae สกุล Ipomoea มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Ipomoea alba* L. เป็นพืชที่มีถิ่นกำเนิดอยู่ในเขตร้อนของทวีปอเมริกากลางและอเมริกาใต้ สามารถพบได้ทั้งในเขตอบอุ่นและเขตร้อนของอเมริกา ประเทศออสเตรเลีย และในกลุ่มประเทศเขตร้อนของทวีปเอเชีย พืชในสกุลนี้มีประมาณ 650 ชนิด หลายชนิดเป็นไม้ประดับ เช่น มอร์นิงกลอรีหรือผักบุ้งฝรั่ง และบางชนิดสามารถรับประทานได้ เช่น ผักบุ้ง และมันเทศ เป็นต้น นอกจากนี้บางชนิดในต่างประเทศใช้เป็นยาสมุนไพร ต้นดอกชมจันทร์มีดอกสีขาวสวยงาม จะบานในเวลาตอนกลางวัน และมีกลิ่นหอม ในต่างประเทศ เช่น ในยุโรป และสหรัฐอเมริกาปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับ ประเทศไทยในบางพื้นที่ เช่น ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นำดอกมารับประทานเป็นอาหารโดยใช้ดอกตูมมาผัดกับน้ำมันหอย หรือลวกจิ้มกับน้ำพริก คุณค่าทางโภชนาการของดอกชมจันทร์ พบว่าเป็นผักที่มีไขมันต่ำมากและมีสรรพคุณเป็นยาระบายอ่อนๆ เหมาะแก่ผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนัก นอกจากนี้ยังมีธาตุเหล็ก ฟอสฟอรัส และยังประกอบด้วยวิตามินต่าง ๆ ได้แก่ วิตามินเอ วิตามินบี เป็นต้น ซึ่งมีประโยชน์ต่อร่างกาย วิเคราะห์ความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระ พบว่าน้ำที่คั้นได้จากดอกชมจันทร์มีความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระในหลอดทดลอง โดยสามารถทำปฏิกิริยายับยั้งอนุมูล DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl) และอนุมูลไฮดรอกซิล ส่วนปริมาณของสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการ

ต้านอนุมูลอิสระ ซึ่งได้แก่ ปริมาณฟีนอลิกทั้งหมด และปริมาณวิตามินซีของดอกชมจันทร์ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม Gallic acid equivalent/100 กรัม และ 0.98 มิลลิกรัม/100 กรัม ตามลำดับ

การปลูกดอกชมจันทร์จากประสบการณ์ตั้งแต่ปี 2550 – ปัจจุบัน ของผู้รับผิดชอบโครงการฯ ได้ ทำการศึกษาเรียนรู้การผลิตดอกชมจันทร์จนได้เทคโนโลยีที่เป็นองค์ความรู้ในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย การจัดการเก็บรักษาและวิธีการเพาะเมล็ด การปฏิบัติดูแลรักษาต้นกล้า ระบบการปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษา โดยทำการทดลองปลูกในพื้นที่ปลูก กำหนดวิธีการปลูก 2 รูปแบบ คือ ปลูกเสริมให้เจริญเติบโตตามแนวรั้ว เปรียบเทียบกับการปลูกในระบบแปลงแบบยกค้ำผลการดำเนินงานพบว่าระบบการปลูกดอกชมจันทร์ทั้ง 2 รูปแบบ ให้ผลผลิตไม่แตกต่างกัน โดยมีรอบการผลิตที่สามารถเริ่มเก็บดอกได้ตั้งแต่อายุ 3 เดือน หลังปลูกและ ผลผลิตจะเพิ่มสูงขึ้นสามารถเก็บดอกได้ทุกวันและต่อเนื่อง 5 – 6 เดือน หลังจากนั้นต้นจะให้ผลผลิตลดลงและ เข้าสู่ระยะการพักตัวในฤดูร้อน หลังจากนั้นจะมีการเจริญเติบโตในฤดูฝนสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้อีกรอบปี ในที่ 2 ผลผลิตทั้งส่วนของดอกและยอดอ่อนเนื่องจากเมื่อนำไปปรุงอาหารจะมีรสชาติหวานเล็กน้อยช่วยชูรสชาติทำให้สามารถเจริญอาหารได้ดีและยังมีคุณสมบัติช่วยให้ระบบขับถ่ายดีขึ้น ในด้านผลตอบแทนรายได้ จากการผลิตดีในการจำหน่ายเฉลี่ยราคา ดอกประมาณ/1 บาท นอกจากนี้ยังพบว่าในปัญหาด้านโรคและแมลง ทำลายมีน้อยมาก ต้นชมจันทร์มีการตอบสนองต่อปุ๋ยคอกในระดับดี ในด้านการเก็บเกี่ยวสามารถเก็บดอกชมจันทร์ที่อยู่ในระยะดอกตูมไว้ในสภาพอุณหภูมิตู้เย็นได้นานถึง 7 วัน ดังนั้นจากองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจาก ประสบการณ์จริงข้างต้นประกอบกับองค์ความรู้ทางวิชาการสามารถนำมาต่อยอดสู่การถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อให้ชุมชนนำไปใช้ประโยชน์และพัฒนาศักยภาพการจัดการผลิตพืชอาหารที่ปลอดภัยต่อสุขภาพ ลดการใช้ สารเคมีทางการเกษตรที่จะมีผลเสียต่อสภาพแวดล้อมบนโจทย์ความต้องการของชุมชน นอกจากนี้ยังมี งานวิจัยเกี่ยวกับการนำดอกชมจันทร์ไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพ ซึ่งยังคงคุณสมบัติของพืชได้ เหมือนดอกสด โดยกระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนมุ่งเน้นให้เกิดทักษะและแนวคิดในการนำ เทคโนโลยีการผลิตดอกชมจันทร์ไปใช้ประโยชน์แบบครบวงจรในครัวเรือน เพื่อลดรายจ่ายและยังสามารถเพิ่ม รายได้ให้กับครัวเรือน การดำเนินการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์...เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตดอกชมจันทร์เพื่อ ใช้ประโยชน์ในครัวเรือน และ...เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถขยายผลเพื่อพัฒนาการผลิตดอกชมจันทร์ เป็นอาชีพที่ก่อให้เกิดรายได้ของเกษตรกร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตดอกชมจันทร์เพื่อใช้ประโยชน์ในครัวเรือน
2. เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถขยายผลเพื่อพัฒนาการผลิตดอกชมจันทร์เป็นอาชีพที่ก่อให้เกิด รายได้ของเกษตรกร

วิธีการดำเนินงานกิจกรรม

1. การเตรียมการ

คณะดำเนินงานติดต่อประสานงานกับผู้นำกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้ารับการฝึกอบรมร่วมวางแผนการ ดำเนินงานถ่ายทอดเทคโนโลยี กำหนดระยะเวลาและสถานที่อบรมในพื้นที่ วิทยากร จัดเตรียมสื่อการฝึกอบรม เรียนรู้ จัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

2. การถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติการ

จัดเวทีถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การผลิตดอกชมจันทร์เพื่อใช้ประโยชน์ในครัวเรือน” ในพื้นที่เป้าหมาย จำนวน 20 คน โดยเน้นการวางแผนงานที่ชัดเจนมีการติดต่อประสานงานผู้นำชุมชนเป็น ระยะก่อนดำเนินงานเพื่อให้ได้ผลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและตรงตามเป้าหมายการดำเนินงาน

กระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีการประยุกต์ใช้หลักการจัดการเรียนรู้ควบคู่กับเนื้อหาวิชาการเน้นการสร้างการมีส่วนร่วมและมีการสาธิตจากวิทยากรเสริมกระบวนการเรียนรู้ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้มีความเข้าใจและเกิดทักษะการผลิตดอกชมจันทร์

3. การติดตามและให้คำปรึกษา

ติดตามและให้คำปรึกษาในพื้นที่หลังสิ้นสุดการฝึกอบรมแล้วเสร็จ

ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

คณะดำเนินงานโครงการฯ จัดกิจกรรมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการผลิตดอกชมจันทร์เพื่อใช้ประโยชน์ในครัวเรือนให้กับสมาชิกของหมู่บ้านจำนวน 20 คน ผลการดำเนินงานมีการเรียนรู้สามารถอธิบายความสำคัญและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของต้นชมจันทร์ มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับหลักการปลูก การขยายพันธุ์และการดูแลรักษาต้นชมจันทร์ และมีความเข้าใจในการใช้ประโยชน์จากดอกชมจันทร์ มีผลการประเมินความพึงพอใจหลังดำเนินงานพบว่า ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมส่วนใหญ่ ร้อยละ 99.20 มีความพึงพอใจทั้งสี่ด้านมากที่สุด ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.46 มีความพึงพอใจมากที่สุด ความเหมาะสมของวิทยากร ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.46 มีความพึงพอใจมากที่สุด ระยะเวลาการฝึกอบรม ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.46 มีความพึงพอใจมากที่สุด ช่วงเวลาการฝึกอบรม ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมส่วนใหญ่ ร้อยละ 96.55 มีความพึงพอใจมากที่สุด ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่ายผู้เข้าร่วมฝึกอบรมส่วนใหญ่ ร้อยละ 97.78 มีความพึงพอใจมากที่สุด



ภาพที่ 1 เตรียมต้นแม่พันธุ์ดอกชมจันทร์สำหรับขยายพันธุ์เพิ่มจำนวนต้นกล้า





ภาพที่ 2 ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ



ภาพที่ 3 ต้นชมจันทร์ของเกษตรกรที่มีการทดลองปลูกหลังได้รับการฝึกอบรม

โครงการการพัฒนาขับเคลื่อน Village E-Commerce ชุมชน

หลักสูตร การจัดทำร้านค้าออนไลน์ Village E-Commerce ชุมชน

ผู้ดำเนินกิจกรรม	อาจารย์สุรีนาฏ	มะโนลา	หัวหน้าโครงการ
	อาจารย์วาสนา	ดวงคำ	คณะทำงาน
	อาจารย์ทศพร	ไชยประคอง	คณะทำงาน
	นางสาวสุรียาพร	สุตาคำ	คณะทำงาน
	นางสาวกรรณิการ์	ดีตุ้ย	คณะทำงาน
	นายปฐมพงษ์	ชัยวงศ์	คณะทำงาน
	นายสุทัศน์	กฤษณา	คณะทำงาน
	นายวรพงษ์	ด้วงน้อย	คณะทำงาน
	นางบงกช	ศิลปินนท์	คณะทำงาน
	นางสาวกัญญารัตน์	กันทะวงศ์	นักศึกษา
	นางสาวอรนี	จิรารัตน์วัฒนา	นักศึกษา
	นางสาวกัญญ์วรา	ทาโน	นักศึกษา
	นางสาวจุฑามาศ	กันทะหลี	นักศึกษา
	นายพีฆมาวุฒิ	ชัยสิทธิกุล	นักศึกษา
	นายสุพิสิษฐ์	พวงสุวรรณ	นักศึกษา
	นางสาวจิรัชญา	ตามล	นักศึกษา
	นางสาวภัทราภรณ์	กาวิล	นักศึกษา
	นางสาวกนกกานต์	ธงชัยเลิศ	นักศึกษา
	นางสาวกฤษณา	วรรณศักดิ์	นักศึกษา
	คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา		

สรุปสาระสำคัญ

การขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศไทยด้วยนวัตกรรมดิจิทัล หรือ Digital Thailand เป็นการเพิ่มขีดความสามารถทางเศรษฐกิจและความเท่าเทียมทางสังคม และหาโอกาสส่งเสริมให้เกิดเทคโนโลยีใหม่ วิธีการใหม่ กระบวนการใหม่ สินค้าใหม่ รูปแบบการบริการใหม่ โมเดลทางธุรกิจใหม่ หรือ การก้าวเข้าสู่กลุ่มประเทศที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation-Driven Economy) โดยในการขับเคลื่อนไปสู่ “ร้านค้าออนไลน์” ภายใต้ดิจิทัลชุมชน เพื่อยกระดับสินค้าชุมชน เพื่อให้คนในชุมชนนำสินค้าออกมาขายสร้างรายได้เพิ่ม และมีช่องทางการแข่งขันกับตลาดได้ โดยปัจจุบันนี้การซื้อขายสินค้าไม่ได้จำกัดว่าจะต้องมีหน้าร้านเพื่อขายสินค้าเพียงอย่างเดียวเท่านั้นผู้ประกอบการชุมชนสามารถขายสินค้าโดย “การค้าออนไลน์ (E-commerce) สำหรับชุมชน” ซึ่งร้านค้าออนไลน์เปรียบเสมือนผู้ประกอบการชุมชนเปิดร้านค้า จัดวางสินค้าในร้านของตนเองให้เกิดความสวยงาม ดึงดูดลูกค้า และเชิญชวนให้ซื้อ ซึ่งเป็นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยพัฒนาให้เกิดเป็นรูปแบบร้านค้าอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับชุมชน เพื่อเป็นการสร้างโอกาสทางธุรกิจของ

ตนเอง ทำให้สินค้าสามารถส่งขายให้กับกลุ่มผู้ซื้อ สร้างรายได้ให้กับตนเองและครอบครัว เข้าใจกระบวนการเปลี่ยนแปลงร้านค้าของตนเองให้เป็นร้านค้าออนไลน์ที่ประสบความสำเร็จ

ความเป็นมา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เป็นสถาบันอุดมศึกษามีที่ตั้งอยู่ใน 6 จังหวัดในภาคเหนือ มีบทบาทสำคัญในการตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและสังคมตามพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยฯ ทั้งด้านการเรียนการสอน ด้านวิจัย นวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์ ด้านการบริการวิชาการ ด้านการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการบริหารจัดการ ซึ่งการดำเนินงานตามโครงการจะต้องมีการบูรณาการร่วมกันในทุกภาคส่วนทั้งมหาวิทยาลัยฯ เพื่อส่งเสริมและเพิ่มศักยภาพบุคลากร (อาจารย์ และ นักศึกษา) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ในด้านความร่วมมือร่วมกับ ท้องถิ่น หมู่บ้าน ชุมชน สร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อสานต่อในการดำเนินงาน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่จะสามารถนำไปต่อยอดในการยกระดับคุณภาพชีวิตหมู่บ้าน ชุมชนแบบมีส่วนร่วมตลอดจนการนำผลงานทางวิชาการจากการบริการ วิชาการ งานวิจัย หรือองค์ความรู้ไปถ่ายทอดองค์ความรู้ในการเสริมสร้างนวัตกรรมให้กับชุมชน และสถาน ประกอบการ ที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาเพื่อประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน

คณะผู้จัดทำโครงการ ได้เล็งเห็นถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีมากมาย และมีบทบาท สำคัญในการใช้ชีวิตประจำวันมากขึ้น ทั้งในด้านการศึกษา การทำงานและการใช้ชีวิตประจำวันด้านอื่น ๆ ในการพัฒนาให้เกิดความยั่งยืนอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล ในการพัฒนาดิจิทัลเพื่อ เศรษฐกิจและสังคม ที่จะนำไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาศักยภาพ ชุมชนเพื่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมในระดับชุมชน ให้มีบทบาทของการเป็นจุดให้บริการประชาชน เป็นตัวแทนของรัฐในระดับชุมชน (ระดับตำบลหรือหมู่บ้าน) รวมทั้งสนับสนุนผู้ประกอบการ ชุมชนให้สามารถ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการซื้อขายสินค้า บริการ ลดภาระค่าใช้จ่าย ประชาสัมพันธ์ชุมชน รวบรวม ข้อมูล ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น และส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชน และเป็นศูนย์กลาง ของชุมชนด้วยการทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันเพื่อนำไปสู่การอยู่ร่วมกันอย่างพึ่งพาอาศัย มีสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อกัน สร้างความปรองดองและภูมิคุ้มกันทางสังคมให้มีความเข้มแข็งจากฐานรากเพื่อสร้างรากฐานของการพัฒนา ประเทศอย่างยั่งยืน

ด้วยเหตุนี้ คณะผู้จัดทำจึงมีความประสงค์เพื่อจัดทำโครงการ “การพัฒนาขับเคลื่อน Village E-Commerce ชุมชน” เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะของ ผู้ประกอบการชุมชนให้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเกิด การส่งเสริมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และสนับสนุนการทำการค้าออนไลน์สำหรับชุมชนใน การดำเนินธุรกิจ การค้า การบริการ การศึกษา รวมทั้งกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนและ พัฒนาประเทศไทย เสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับคนในชุมชน หมู่บ้าน ให้มีความรู้ สามารถประกอบสัมมาชีพ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความมั่นคงและยั่งยืน บนฐานสังคมแห่งการเรียนรู้ ภายใต้แนวคิด การพัฒนาหมู่บ้าน ชุมชน ด้วยองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี บนพื้นฐานคือความพหุมี พหุกิน พอใช้ก่อน แล้วจึงค่อย เสริม ค่อยสร้างความเจริญและเศรษฐกิจขั้นสูงต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาได้ความรู้ ความเข้าใจ เกิดทักษะการปฏิบัติในการจัดตั้งร้านค้า ออนไลน์ และบริหารจัดการร้านค้าออนไลน์

2. เพื่อส่งเสริมการขายสินค้าชุมชน พัฒนาธุรกิจของชุมชนให้มีรายได้และสามารถดำเนินกิจการให้สอดคล้องกับ รูปแบบของธุรกิจ (Business Model) ที่เหมาะสม
3. เพื่อเป็นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างชุมชนและมหาวิทยาลัยฯ

วิธีการดำเนินกิจกรรม





ผลการดำเนินงานกิจกรรมและอภิปรายผล

โครงการ “การพัฒนาขับเคลื่อน Village E-Commerce ชุมชน” ผู้จัดทำได้สรุปเนื้อหา เรียบเรียงจากการบริการวิชาการสู่ชุมชน เพื่อให้เข้าใจในเรื่องของการขายสินค้าออนไลน์ สร้างให้ร้านค้าชุมชน รู้เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างแท้จริง ในการส่งเสริมให้เกิดการค้าออนไลน์ระดับชุมชน เพื่อนำเสนอสินค้าและบริการของชุมชนในรูปแบบเนื้อหาที่น่าสนใจ หรือเรื่องราวที่มีการเชื่อมโยงกับภูมิปัญญา เชื่อมโยงกระบวนการต่างๆ ของการค้าขายออนไลน์แบบครบวงจร ส่งเสริมการขายให้แก่ชุมชนผ่านสื่อออนไลน์ ทำให้สามารถสื่อสารจากชุมชนออกไปให้ไกลขึ้น เป็นที่รู้จักเพิ่มมากขึ้น มีการซื้อขายสินค้าแบบออนไลน์ รวมทั้งผลักดันให้เกิดการค้าขายสินค้าและบริการของชุมชนสู่ตลาดภายนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีมาตรฐาน “เมื่อเราได้เรียนรู้การค้าออนไลน์แล้วจะรู้สึกได้ว่าโลกภายนอกไม่

ไกลจากเราและเราสามารถใช้ช่องทางออนไลน์เข้าถึงทุกคนได้ทุกที่ ทุกเวลา ทั้งในประเทศและต่างประเทศ” นับได้ว่าเป็นอีกก้าวหนึ่งในการวางรากฐานของเศรษฐกิจดิจิทัลในระดับชุมชนเพื่อนำไปสู่ความเข้มแข็งให้ให้แก่ชุมชน ก้าวนำไปสู่การพัฒนาอย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน “เรียนรู้เทคโนโลยี องค์ความรู้ที่จำเป็น ในการเปิดร้านค้าออนไลน์ ทำง่ายๆ ช่วยสร้างรายได้เพิ่มให้ชุมชน”



โครงการผลักดัน

ผลงานวิชาการ

สู่การใช้ประโยชน์

2 พระราชดำริฯ

โครงการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการเดินสายไฟฟ้าภายในบ้านเบื้องต้น
เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชนบ้านพ้อบือละคี

หลักสูตร การเดินสายไฟฟ้าภายในบ้านเบื้องต้น

ผู้ดำเนินกิจกรรม	นายรุ่งโรจน์	ชะมันจา	หัวหน้าโครงการ
	นายธานินทร์	สุเชียง	คณะทำงาน
	นายทัศนะ	ถมทอง	คณะทำงาน
	นายยุทธนา	มูลกลาง	คณะทำงาน
	นายเฉลา	วงศ์แสง	คณะทำงาน
	ว่าที่ร้อยตรีจิรพงศ์	จิบกล้า	คณะทำงาน
	นายสมชาย	จิวสายแจ่ม	คณะทำงาน
	นายพงศธร	รอดเพชร	คณะทำงาน
	ว่าที่ร้อยตรีพีรพล	หนูเที่ยง	คณะทำงาน
	นายวัฒนกุล	ตาลเมือง	คณะทำงาน
	นายอัษฎาวุธ	ยศระสาร	คณะทำงาน
	นายกฤษณะ	คล้ายทอง	คณะทำงาน
	นายอนุสรณ์	กาสี	คณะทำงาน
	นายกันต์กวี	ช่วงชู	คณะทำงาน
	นายพันศักดิ์	เพชรสวาสดี	คณะทำงาน
	นายเทพพร	วงศ์ลคร	คณะทำงาน
	นางสาวจิรประภา	พูลเพียร	คณะทำงาน
	ด.ต. กิตติพันธ์	สุขสัมพันธ์	คณะทำงาน
	นายทองศักดิ์	ลำริกพนาวงศ์	คณะทำงาน
	กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 34		
	กรมการปกครอง		
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก		

สรุปสาระสำคัญ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก ได้ดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ในจังหวัดตาก ในการสนองงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีมาโดยตลอด จึงได้นำองค์ความรู้จากมหาวิทยาลัยฯ ทั้งจากองค์ความรู้พื้นฐาน ความรู้จากงานวิจัย ตลอดจนประสบการณ์จากการดำเนินงานบริการทางวิชาการที่ผ่านมา มาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชนบ้านพ้อบือละคี โครงการ “ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการเดินสายไฟฟ้าภายในบ้านเบื้องต้นเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชนบ้านพ้อบือละคี” จึงได้รับสนับสนุนให้เกิดขึ้น ผลการดำเนินงานส่งผลให้ผู้เข้าร่วมโครงการมีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องไฟฟ้าเบื้องต้น การเดินสายไฟฟ้าภายในบ้าน อันจะส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ตลอดจนให้เป็นความรู้ด้านวิชาชีพแก่นักเรียน ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจร้อยละ 100 สถานศึกษาและชุมชนมีความต้องการให้มีการจัดโครงการฝึกอบรมในลักษณะนี้อีก

ความเป็นมา

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก ได้ดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ในจังหวัดตาก ในการสนองงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีมาโดยตลอด โดยเป้าหมายส่วนใหญ่ เป็นชุมชน ประชาชนในถิ่นทุรกันดารในจังหวัดตาก ตลอดจนสถานศึกษา เช่น ศูนย์การเรียนรู้ตำรวจตระเวนชายแดน เป็นต้น

ชุมชนในถิ่นทุรกันดารในจังหวัดตาก มีเป็นจำนวนมากที่ยังไม่มีระบบไฟฟ้าพื้นฐาน หน่วยงานภาครัฐ รวมทั้งมหาวิทยาลัยฯ ได้ให้การช่วยเหลือ เช่น การติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ไฟฟ้าจากพลังงานน้ำ จึงทำให้ประชาชนในหลายพื้นที่ เริ่มมีไฟฟ้าใช้บ้าง แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ ประชาชนขาดความรู้พื้นฐานเรื่องระบบไฟฟ้า จึงทำให้ไม่สามารถแก้ไข ติดตั้ง และซ่อมแซมไฟฟ้าภายในบ้านของตนเองได้ อีกทั้งหน่วยงานภาครัฐก็เข้าไปให้บริการในเรื่องเหล่านี้้อย่างมาก

ด้วยเหตุดังกล่าว ทางคณะทำงานจึงเล็งเห็นความสำคัญในการนำองค์ความรู้จากมหาวิทยาลัยฯ ทั้งจากองค์ความรู้พื้นฐาน ความรู้จากงานวิจัย ตลอดจนองค์ความรู้จากการดำเนินงานบริการทางวิชาการที่ผ่านมา มาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชนท้องถิ่นให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ตลอดจนให้เป็นความรู้ด้านวิชาชีพแก่นักเรียนในชุมชนดังกล่าว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อนำองค์ความรู้จากมหาวิทยาลัยถ่ายทอดสู่ชุมชน
2. เพื่อให้ชุมชนเป้าหมายมีความรู้เบื้องต้นเรื่องการเดินสายไฟฟ้าภายในบ้าน
3. เพื่อให้เป็นความรู้เบื้องต้นเพื่อศึกษาต่อสำหรับการประกอบอาชีพของคนในท้องถิ่น

วิธีการดำเนินงานกิจกรรม

- วิธีการลงพื้นที่ : เนื่องจากคณะทำงานได้เคยดำเนินงานสนองงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินในพื้นที่บ้านพ้อป้อละคี จึงทราบข้อมูลความต้องการของชุมชน
- การมีส่วนร่วมของชุมชน : ชุมชนมีส่วนร่วมโดยการอำนวยความสะดวกแก่คณะทำงานในพื้นที่ , สถานศึกษาในชุมชนเป้าหมายจัดทำเอกสารประกอบการฝึกอบรม
- ชื่อหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น : หลักสูตรการเดินสายไฟฟ้าภายในบ้านเบื้องต้น
- องค์ความรู้ หรือประสบการณ์ : ก) องค์ความรู้เรื่อง Electric Circuit, ไฟฟ้าเบื้องต้น, การเดินสายไฟฟ้าภายในบ้าน ข) ประสบการณ์ โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ งบประมาณ. จ.ตาก 2558, โครงการติดตั้งไฟฟ้าพลังงานน้ำสำหรับศูนย์การเรียนรู้ชาวไทยภูเขาบ้านห้วยมะโหนกคี งบประมาณ. จ.ตาก 2561, โครงการสื่อสารและข่าวสารด้วยพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อการพัฒนาของชุมชนตำบลแม่หละ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก (สื่อสุริยะอาสา) งบประมาณ. กสทช. 2559
- วิธีการประเมินผล : การใช้แบบทดสอบ, การสังเกตพฤติกรรม, การเก็บข้อมูลหลังการฝึกอบรมโดยผู้นำสถานศึกษา และผู้นำชุมชน
- แนวทางส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนในชุมชน สถานประกอบการ เกี่ยวกับปัญหาประเด็นดังกล่าว : ส่งเสริมให้สถานศึกษาใช้เป็นหัวข้อหนึ่งของการเรียนเพื่อส่งเสริมอาชีพในชุมชนเป้าหมาย, พยายามดำเนินโครงการในลักษณะเดียวกันซ้ำในพื้นที่เป้าหมาย



ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

1. สามารถนำองค์ความรู้จากมหาวิทยาลัยถ่ายทอดสู่ชุมชน
2. กลุ่มเป้าหมายมีความรู้เบื้องต้นเรื่องการเดินสายไฟฟ้าภายในบ้าน
3. เป็นความรู้เบื้องต้นเพื่อศึกษาต่อสำหรับการประกอบอาชีพ
4. ในชุมชน มีบุคลากรที่สามารถติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างภายในบ้านได้

ผลการดำเนินงานส่งผลให้ผู้เข้าร่วมโครงการมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องไฟฟ้าเบื้องต้น การเดินสายไฟฟ้าภายในบ้าน อันจะส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ตลอดจนให้เป็นความรู้ด้านวิชาชีพแก่นักเรียนผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจร้อยละ 100

เอกสารอ้างอิง

จุลจักร โนพันธ์ุและสิทธราชศรีสำราญ. โครงการงานไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์. กรุงเทพฯ : บริษัทสำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด, 2540.

มนตรี สมไรรุ่ง และศิริรัตน์ ฉัตรศิรินทร. งานช่าง ม. 1 – ม. 3. กรุงเทพฯ : บริษัท อักษรเจริญทัศน์
อจท. จำกัด, 2548.

ไวพจน์ ศรีธัญ. การติดตั้งไฟฟ้าภายในอาคารและในโรงงาน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมอาชีพ,
2546.

ศราวุฒิ ญาณยุทธ และอดิศักดิ์ มีสุข. งานช่าง ช่วงชั้นที่ 3. กรุงเทพฯ : บริษัท สำนักพิมพ์แม็ค จำกัด,
2546.

สุรพงษ์ ศรีวินิจ และคณะ. งานช่าง ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3. กรุงเทพฯ : บริษัท
สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด, 2547.

โครงการอบรมบำรุงรักษาระบบแปลงไฟฟ้าจากพลังงานน้ำ สำหรับเครื่องสีข้าวในพื้นที่พระราชดำริชุมชนขุนตื้นน้อย ต.แม่ตื่น อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่

หลักสูตร การบำรุงรักษาระบบแปลงไฟฟ้าจากพลังงานน้ำสำหรับเครื่องสีข้าว

ผู้ดำเนินกิจกรรม อาจารย์ศรีธร อุปคำ หัวหน้าโครงการ
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

สรุปสาระสำคัญ

กิจกรรมการอบรมบำรุงรักษาระบบแปลงไฟฟ้าจากพลังงานน้ำสำหรับเครื่องสีข้าวในพื้นที่พระราชดำริ เป็นหนึ่งในโครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ไขปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่น ตำบลแม่ตื่น อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นพื้นที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ภูเขาสลับซับซ้อนและระบบส่งจ่ายกำลังไฟยังเข้าไม่ถึง การพัฒนาพลังงานทางเลือกจึงเป็นหนทางหนึ่งที่จะทำให้ชุมชนเข้าถึงแหล่งพลังงานเพื่อสนับสนุนการดำรงชีพของชุมชนกระเหรี่ยงซึ่งทางสาขาวิศวกรรมเครื่องกลจึงได้ลงพื้นที่สำรวจและศึกษาศักยภาพแหล่งพลังงานทางเลือกเพื่อพัฒนาระบบผลิตกระแสไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพและได้ทำการออกแบบและสร้างเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าพลังงานน้ำสำหรับติดตั้งในชุมชนพื้นที่สูงโดยอาศัยต้นกำลังมาจากแหล่งน้ำในชุมชนซึ่งเป็นระบบผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานน้ำร่วมกับพลังงานแสงอาทิตย์ มาแล้วเป็นเวลา 5 ปี ทำให้ระบบการสึกหรอและต้องบำรุงรักษาระบบให้มีสมรรถนะดั้งเดิมเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการสนับสนุนการดำรงชีพของชุมชนบ้านขุนตื้นน้อยและการดูแลป่าต้นน้ำเพื่อคงระบบนิเวศน์ที่สมบูรณ์ต่อไป

ความเป็นมา

ในปี พ.ศ. 2557 สาขาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดทำโครงการวิจัยในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ไขปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่น ตำบลแม่ตื่น อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ภูเขาสลับซับซ้อน และระบบส่งจ่ายกำลังไฟฟ้ายังเข้าไม่ถึง การพัฒนาพลังงานทางเลือกจึงเป็นหนทางหนึ่งที่จะทำให้ชุมชนเข้าถึงแหล่งพลังงานเพื่อสนับสนุนการดำรงชีพของชุมชนกระเหรี่ยงได้ อีกทั้งเป็นเครื่องมือสร้างแรงจูงใจให้ชุมชนรักษาทรัพยากรป่าไม้ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดน้ำ จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาศักยภาพแหล่งพลังงานทางเลือกเพื่อพัฒนาระบบผลิตกระแสไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งกรณีศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาพลังงานทางเลือกโดยเฉพาะพลังงานน้ำสำหรับผลิตกระแสไฟฟ้านั้น ได้ทำการออกแบบและสร้างเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าพลังงานน้ำสำหรับติดตั้งในชุมชนบนพื้นที่สูง โดยอาศัยต้นกำลังมาจากแหล่งน้ำในบริเวณชุมชนจากการดำเนินโครงการในพื้นที่บ้านขุนตื้นน้อย ซึ่งเป็นการสร้างระบบผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานน้ำร่วมกับพลังงานแสงอาทิตย์ มาเป็นเวลา 5 ปี แล้วนั้น ทำให้ระบบมีการสึกหรอและต้องบำรุงรักษาระบบให้มีสมรรถนะดั้งเดิม โดยเฉพาะระบบควบคุมและแปลงไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเข้าสู่ระบบสายส่งด้วยเครื่องสีข้าวเป็นอุปกรณ์ที่ใช้กำลังงานมากที่สุดของชุมชน ชุมชนต้องเข้าใจและสามารถมีความเบื้องต้นในการดูระบบดังกล่าวได้

ดังนั้น สาขาวิศวกรรมเครื่องกลฯ จึงขอดำเนินโครงการอบรมบำรุงรักษาระบบแปลงไฟฟ้าจากพลังงานน้ำสำหรับเครื่องสีข้าวในพื้นที่พระราชดำริ ชุมชนขุนตื้นน้อย ต.แม่ตื่น อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ ให้แก่ชาวบ้านชุมชนบ้านขุนตื้นน้อย ให้มีความรู้ในการดูแล และรักษาระบบแปลงไฟฟ้าสำหรับเครื่องสีข้าวในชุมชน

เพื่อให้ประโยชน์สูงสุดในการสนับสนุนการดำรงชีพของชุมชนบ้านขุนตั้นน้อยและการดูแลป่าต้นน้ำเพื่อคงระบบนิเวศน์ที่สมบูรณ์ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ความรู้ในการบำรุงรักษาระบบแปลงไฟฟ้าสำหรับเครื่องสีข้าว
2. เพื่อให้ความรู้ชาวบ้านในการซ่อมบำรุงเครื่องสีข้าวจากพลังงานไฟฟ้า
3. เพื่อสนองงานในพื้นที่พระราชดำริ ในอำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่

วิธีการดำเนินงานกิจกรรม

1. ประสานงานการฝึกอบรม
2. ฝึกอบรมบำรุงรักษาระบบแปลงไฟฟ้าจากพลังงานน้ำสำหรับเครื่องสีข้าว
3. สรุปการอบรมและประเมินผล





ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

ผลการฝึกอบรมชาวบ้าน ชุมชนขุนตี่น้อย ต.แม่ตี่น อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ จำนวน 20 คนมีความรู้ในการบำรุงรักษาและการแก้ไขระบบแปลงไฟฟ้าเบื้องต้นสำหรับเครื่องสีข้าวชุมชนได้ ทำให้สามารถสีข้าวได้โดยไม่ต้องซื้อน้ำมันให้เครื่องยนต์สีข้าว และประหยัดพลังงาน

โครงการการพัฒนาเทคโนโลยีการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินเชิงการค้าต้นทุนต่ำ

หลักสูตร การพัฒนาเทคโนโลยีการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินเชิงการค้าต้นทุนต่ำ

ผู้ดำเนินกิจกรรม	รศ.ดร.ชิตี	ศรีตนทิพย์	หัวหน้าโครงการ
	ผศ.สันติ	ช่างเจรจา	คณะทำงาน
	ผศ.ยุทธนา	เชาสุเมรุ	คณะทำงาน
	ผศ.ปริญญาวัตติ	ศรีตนทิพย์	คณะทำงาน
	นายจรินทร์	สมหวัง	นักศึกษา
	นายอเนก	แก้วกำพล	นักศึกษา
	นายปรีดา	วรพันธ์	นักศึกษา
	นางสาวสุชาดา	ธิชูโต	นักศึกษา
	นางสาวธิดารัตน์	สำลีเต็มสิริ	นักศึกษา
	Mr. Le Quy Tung		นักศึกษา
	สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา		

สรุปสาระสำคัญ

การดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี โครงการการพัฒนาเทคโนโลยีการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินเชิงการค้าต้นทุนต่ำ ได้ดำเนินการในรูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตผักอย่างปลอดภัยในระบบการปลูกโดยไม่ใช้ดินแบบต้นทุนต่ำ ซึ่งเป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินโดยเน้นต้นทุนต่ำ สามารถให้ชุมชนสามารถนำไปปฏิบัติได้สามารถ ซึ่งจะเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการปลูกผัก สร้างรายได้ ลดการใช้สารเคมีอันตรายจากการปลูกผักและไม่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม โดยทำการฝึกอบรม ณ.ศูนย์เรียนรู้โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ บ้านใหม่นาแวม ต.แม่เมาะ อ.แม่เมาะ จ.ลำปางและศูนย์พัฒนาโครงการหลวงพระบาทห้วยต้ม ต.นาทราย อ.ลี้ จ.ลำพูน

ผลการดำเนินการพบว่า โครงการนี้มีผลสัมฤทธิ์ เนื่องจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจในการฝึกอบรมและกลุ่มตัวอย่างสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้จริง มีความเข้าใจอยู่ในระดับรอบรู้ดีและผู้เข้ารับการฝึกอบรมมุ่งเห็นว่าโครงการนี้สามารถปฏิบัติได้จริง ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถต่อยอดจากการฝึกอบรมโดยลดค่าใช้จ่ายในการซื้อผักและสามารถเพิ่มรายได้ในครัวเรือนได้ แต่มีส่วนน้อยที่มีความเห็นว่าคุณค่าที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้น้อย

ความเป็นมา

การปลูกพืชในปัจจุบันมีปัญหาหลายด้าน เช่นสภาพอากาศแปรปรวน เกิดปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืชระบาด ทำให้ได้ผลผลิตที่ไม่สม่ำเสมอ มีการใช้สารเคมีป้องกันศัตรูพืชเป็นจำนวนมาก ทั้งด้านวัชพืช โรคและแมลงศัตรูพืช ทำให้มีผลตกค้างในผลผลิตและสิ่งแวดล้อม อีกทั้งมีต้นทุนสูง เกษตรกรเสี่ยงต่อสภาวะขาดทุน และเกิดหนี้สินตามมา อีกทั้งในปัจจุบันสภาพอากาศมีการเปลี่ยนแปลง ไม่แน่นอน ทำให้การปลูกผักในดินทำได้ค่อนข้างยาก ใช้เวลาและแรงงานค่อนข้างมาก นอกจากนี้เกษตรกรผู้ปลูกผักในปัจจุบันมีอายุเฉลี่ยประมาณ 50 ปี จึงมีปัญหาด้านการใช้แรงงาน อีกทั้งการปลูกลงดินในบางช่วงก็เกิดปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืช ทำให้ต้องใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช หรือถ้าใช้เป็นสารชีวภัณฑ์ก็ต้องมีการพ่นที่ค่อนข้างถี่ทำให้การปฏิบัติของเกษตรกรบางคนไม่สะดวก การปลูกพืชไร้ดินเป็นทางเลือกในการผลิตพืชที่มีความปลอดภัยต่อ

ผู้ผลิต ผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม และใช้พื้นที่การผลิตไม่มาก ผักมีการเจริญเติบโตรวดเร็ว สามารถเก็บเกี่ยวได้เร็วขึ้นกว่าการปลูกตามปกติ ผลผลิตมีความสม่ำเสมอ สามารถกำหนดวันเก็บเกี่ยวได้แน่นอน ทำให้เกษตรกรสามารถวางแผนการผลิตและการตลาดได้ และเป็นการลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่เป็นอันตรายต่อผู้ผลิต ผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อมในชุมชน ซึ่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เป็นมหาวิทยาลัยนวัตกรรมเพื่อชุมชน เป็นการสร้างความตระหนักด้านการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการพัฒนากลุ่มในด้าน การปลูกผักแบบปลอดภัย ทำให้การผลิตมีความปลอดภัยต่อผู้ผลิต ผลผลิตมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ตลอดจนสิ่งแวดล้อม มีการผลิตได้อย่างยั่งยืนซึ่งเป็นความต้องการของชุมชน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนการผลิตพืชแบบปลอดภัยและผู้บริโภคได้รับประโยชน์ด้านสุขภาพ
2. เพื่อสร้างทักษะในการปลูกและการจัดการดูแลรักษาการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน
3. เพื่อสร้างเครือข่ายกลุ่มปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินที่สามารถผลิตผักได้ตามมาตรฐาน

วิธีการดำเนินกิจกรรม

- วิธีการลงพื้นที่เพื่อดำเนินกิจกรรม โดยระบุขั้นตอนและวิธีการ

กิจกรรมที่ 1 การพัฒนารูปแบบการผลิตโดยเน้นชุมชนมีส่วนร่วม

1. การสร้างความเข้าใจและความตระหนักในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับการดำเนินการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน
2. การสร้างแนวทางการบ่มเพาะการเรียนรู้และทักษะการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน ในด้านการปลูก การจัดการดูแลรักษาได้แก่การจัดการน้ำ ธาตุอาหาร โรค แมลง การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว
3. การติดตามประเมินผล การตรวจเยี่ยมหลังการฝึกอบรม การให้บริการคำปรึกษา และแนะนำเพิ่มเติม

กิจกรรมที่ 2 การสร้างเครือข่ายและขยายเครือข่ายกลุ่มผลิตผักไร้ดิน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การสร้างเครือข่ายระหว่างกลุ่มเครือข่าย เพื่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสร้างความเข้าใจในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่ชุมชน เพื่อการผลิตพืชโดยไม่ใช้ดินที่มีความปลอดภัยต่อตนเองและสิ่งแวดล้อม
2. การถอดบทเรียนจากการสร้างกลุ่มเครือข่ายการปลูกพืชไร้ดินที่ทำให้เกิดทักษะ อาชีพการปลูกผักที่ปลอดภัย การมีผักที่ปลอดภัยสำหรับการบริโภคและจำหน่ายเพื่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสนใจในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสามารถพัฒนาระบบการปลูกพืชที่สามารถสร้างรายได้ โดยเน้นให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบการดำเนินการโดยมีกลุ่มปลูกผักไร้ดินแม่เมาะ ดำเนินการ ณ ศูนย์เรียนรู้โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ บ้านใหม่มาแหม ต.แม่เมาะ อ.แม่เมาะ

จ.ลำปางและโครงการหลวงพระบาทห้วยต้ม ต.นาทราย อ.ลี้ จ.ลำพูน โดยมีวางระบบการวางแผนดำเนินการ และการบริหารจัดการกลุ่มให้ประสบผลสำเร็จ

ในการฝึกอบรมในครั้งนี้เป็นการสร้างแนวทางการบ่มเพาะการเรียนรู้และทักษะการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน ในด้านการปลูกการจัดการดูแลรักษาได้แก่การจัดการน้ำ ธาตุอาหาร โรค แมลง การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยมีผู้ที่เคยปลูกพืชในระบบการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินอยู่แล้วทำให้เข้าใจระบบมากขึ้น และทำให้มีแนวทางในการลดค่าใช้จ่ายในการจัดทำชุดปลูกและกลุ่มตัวอย่างสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้จริง มีความเข้าใจอยู่ในระดับรอบรู้ดีและผู้เข้ารับการฝึกอบรมมุ่งเห็นว่าโครงการนี้สามารถปฏิบัติได้จริง ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถต่อยอดจากการฝึกอบรมโดยลดค่าใช้จ่ายในการซื้อผักและสามารถเพิ่มรายได้ในครัวเรือนได้ แต่มีส่วนน้อยที่ที่มีความเห็นว่าความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้น้อย

สำหรับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการพบว่าการฝึกอบรม เป็นการฝึกอบรมนอกสถานที่ในแหล่งชุมชน บางครั้งเกษตรกรมีภาระกิจทำให้ได้รับความรู้ไม่เต็ม





เอกสารอ้างอิง

ชิตติ ศรีรัตนทิพย์ สันติ ช่างเจอร์จา ยุทธนา เขาสุเมรุ และสัญญาชัย พันธโชติ. 2558. ผลของวัสดุปลูกต่อการเจริญเติบโตของพริกหนุ่ม. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 14 ระหว่าง 18-20 พฤศจิกายน 2558 ณ สวนนงนุช พัทยา จังหวัดชลบุรี จัดประชุมโดย ภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ร่วมกับกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

ชิตติ ศรีรัตนทิพย์ สันติ ช่างเจอร์จา ยุทธนา เขาสุเมรุ ปริญญาวัตติ์ ศรีรัตนทิพย์และ วิชชุดา วิกาหะ. 2559. ผลของกรดฮิวมิกต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของผักสลัดในระบบไฮโดรโปนิกส์. ใน การประชุมวิชาการ The 8th Rajamangala University of Technology National Conference (RMUTNC). ระหว่างวันที่ 24-26 สิงหาคม 2559. ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ. กรุงเทพฯ.

ชิตติ ศรีรัตนทิพย์และวิเชียร ผลแสง. 2561. อิทธิพลของดินขาวเคโอลินต่อการเจริญเติบโตและการสังเคราะห์แสงของแตงเทศ. ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัยครั้งที่ 7 ระหว่างวันที่ 25-26 มกราคม 2561 ณ หอประชุมพญางำเมือง มหาวิทยาลัยพะเยา. พะเยา. หน้า 629-636.

โครงการการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกและการเพิ่มมูลค่าผักเชียงดาอินทรีย์

หลักสูตร การปลูกผักเชียงดาอินทรีย์

ผู้ดำเนินกิจกรรม	ผศ.ปริญญาวัติ	ศรีตันทิพย์	หัวหน้าโครงการ
	นายพิทักษ์	พุทธวรชัย	คณะทำงาน
	รศ.ชิตี	ศรีตันทิพย์	คณะทำงาน
	ผศ.นภา	ชั้นสุภา	คณะทำงาน
	สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา		

สรุปสาระสำคัญ

การดำเนินโครงการการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกและการเพิ่มมูลค่าผักเชียงดาอินทรีย์ สถานที่ดำเนินงาน สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร ตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง และค่ายสุรศักดิ์มนตรี ตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง มีผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจำนวน 21 คน องค์กรความรู้จากงานวิจัยที่นำไปถ่ายทอดการอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้แก่ การสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์พืชพื้นถิ่น ประโยชน์และคุณค่าของผักเชียงดา การจำแนกพันธุ์ผักเชียงดา การขยายพันธุ์ผักเชียงดา การปลูกและการวางผังปลูกผักเชียงดา และการปฏิบัติดูแลรักษาผักเชียงดาโดยใช้ระบบการผลิตตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ จำนวน 16 ชั่วโมง ประกอบด้วย ภาคบรรยาย 8 ชั่วโมง และภาคปฏิบัติ 8 ชั่วโมง ผู้รับการฝึกอบรมที่ผ่านการประเมินผล และมีระยะเวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกทั้งหมดจะได้รับวุฒิบัตรการฝึกอบรมระยะสั้น **การปลูกผักเชียงดาอินทรีย์** ผลการดำเนินโครงการครั้งนี้พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 21 รายที่เข้าร่วมโครงการ (ร้อยละ 100) มีความรู้และสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติได้ถูกต้องในด้านการขยายพันธุ์และการปลูกผักเชียงดาในระบบเกษตรอินทรีย์

ความเป็นมา

ผักเชียงดาเป็นพืชในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ซึ่งผักเชียงดา *Gymnema inodorum* หรือ เชียงดา เป็นผักพื้นบ้านภาคเหนือที่มีผลต่อการรักษาโรคเบาหวาน รุมตอยด์ และเกาต์ มีสารซาโปนิน (saponin) ที่มีฤทธิ์ยับยั้งการดูดซึมและลดระดับน้ำตาลในลำไส้ (Shimizu *et al.*, 2001) มีการวิจัยแสดงว่าพืชชนิดนี้เป็นสมุนไพรที่มีสรรพคุณลดน้ำตาลในเลือด และมีศักยภาพในการพัฒนาเป็นยารักษาโรคเบาหวาน อีกทั้งเป็นผักประจำถิ่นที่มีศักยภาพที่สามารถผลิตในระดับฟาร์มได้ เป็นพืชที่บ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ของภาคเหนือ สามารถใช้ประโยชน์ได้

ทุกส่วน เช่น บริโภคสดโดยการประกอบอาหาร ทำชาขง น้ำสกัดเข้มข้น น้ำสกัดพร้อมดื่ม ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารแบบแคปซูล



การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้การฝึกอบรมทหารกองประจำการด้านเกษตรอินทรีย์ ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อให้ทหารปลูกพืชผักอินทรีย์ ขยายผลสู่ภาคประชาชน สำหรับการดำเนินการดังกล่าว มณฑลทหารบกที่ 32 ค่ายสุรศักดิ์มนตรี อ.เมือง จ.ลำปาง ให้ดำเนินโครงการ โครงการเดินตามรอยเท้าพ่อและโครงการทหารพันธุ์ดี เพื่อฝึกอบรมทหารประจำการด้านเกษตรอินทรีย์ ในพื้นที่โครงการรวม 16 ไร่ 3 งาน 79 ตารางวา เพื่อเป็นศูนย์เรียนรู้เกษตรอินทรีย์แบบครบวงจรให้แก่กำลังพล และประชาชนได้ศึกษาดูงาน เป็นสถานีอบรมด้านเกษตรอินทรีย์ เป็นแหล่งอาหารปลอดภัยให้กับกำลังพล เป็นแหล่งอนุรักษ์พันธุ์พืชพระราชทาน พันธุ์พืชพื้นเมือง พันธุ์พืชสมุนไพร เป็นศูนย์เกษตรที่สนับสนุนการวิจัย และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งนี้ในส่วนของสถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา ที่มีส่วนร่วมในการให้คำปรึกษา วางผังโครงการ การเลือกพืชพันธุ์เกษตรอินทรีย์ที่จะดำเนินการ เพาะปลูกตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 และในปี พ.ศ. 2562 ในส่วนการดำเนินโครงการดังกล่าว ต้องการเพิ่มพื้นที่ในส่วนของพืชในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช (ผักเชียงดา) ดังนั้นการถ่ายทอดเทคโนโลยีการขยายพันธุ์ และการปลูกตามมาตรฐานการผลิตแบบอินทรีย์ จะทำให้ผู้ที่รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีสามารถเพิ่มจำนวนต้นพันธุ์ พื้นที่ปลูก ได้จำหน่ายผลผลิตที่มีคุณภาพ และนำผลผลิตนั้นมาเพิ่มมูลค่าโดยการแปรรูป จะส่งผลให้มีการอนุรักษ์ผักเชียงดาอย่างยั่งยืน เพื่อเป็นการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านที่มีคุณค่ามหาศาลนี้ให้คงอยู่และเป็นที่ยุ่จักก่อนที่จะหายไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสนองพระราชดำรินโยบายโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
2. เพื่อสร้างทักษะในการขยายพันธุ์ การปลูก และการปฏิบัติดูแลรักษาผักเชิงดาดฟ้าอินทรีย์แก่ผู้รับบริการถ่ายทอดเทคโนโลยี
3. เพื่อสร้างเครือข่ายผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

วิธีการดำเนินงานกิจกรรม

1. ประสานงานภาคีเครือข่าย และชี้แจงโครงการ วางแผนร่วมกันระหว่างผู้ร่วมโครงการ
2. การถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติการ





ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

1. จำนวนผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ที่นำเทคโนโลยีที่ได้รับการถ่ายทอดไปใช้ประโยชน์ จำนวน 21 คน
2. ต้นพันธุ์เซียงดา ประมาณละ 500 ต้น และแปลงปลูกอนุรักษ์พันธุ์เซียงดา จำนวน 500 ต้น
3. ได้อนุรักษ์พืชในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จำนวน 1 ชนิด
4. เป็นการสร้างภาคีเครือข่ายการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยฯ



เอกสารอ้างอิง

Shimizu, K., M. Ozeki, A. Iino, S. Nakajyo, N. Urakawa and M. Atsuchi. 2001. Structure-activity relationships of triterpenoid derivatives extracted from *Gymnema indorum* leaves on glucose absorption. *Jpn. J. of Pharmacol* 86: 223 - 229.

โครงการฝึกอบรมวิชาชีพด้านอาหารสู่โรงเรียนในโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

หลักสูตร ฝึกอบรมวิชาชีพด้านอาหารสู่โรงเรียนในโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ผู้ดำเนินกิจกรรม	ผศ.อุทิน	คุณาแจ่มจรัส	หัวหน้าโครงการ
	อาจารย์วรรณวิมล	พุ่มโพธิ์	คณะทำงาน
	นางสาวนิภาพร	นันทา	คณะทำงาน
	นางสาวชนิษฐา บุ	ญมาก	คณะทำงาน
	นายวันชัย	ไพบูลย์	คณะทำงาน
	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก		

สรุปสาระสำคัญ

ชนมไทย เป็นชนมที่บ่งบอกถึงความอ่อนช้อยของความเป็นไทย ตั้งแต่ครั้งอดีตกาลที่ก่อกำเนิดภูมิปัญญาไทยหลากหลายอย่างให้สืบสานต่อทั้งวิถีชีวิตประเพณี วัฒนธรรม ที่สามารถนำวัสดุมีอยู่ในท้องถิ่นมาปรุงแต่งเป็นของหวานได้มากหลายรูปแบบ จัดเป็นมรดกทางวัฒนธรรมอย่างหนึ่งที่บ่งบอกว่าคนไทยมีลักษณะนิสัยอย่างไร เพราะชนมแต่ละชนิดล้วนมีเสน่ห์ แสดงให้เห็นถึงความละเอียดอ่อน ประณีต วิจิตรบรรจงในรูปลักษณะ ตั้งแต่วัตถุดิบที่ใช้ วิธีการทำที่กลมกลืน ความพิถีพิถัน สีที่ให้ความสวยงาม มีกลิ่นหอม รสชาติของชนมที่ละเมียดละไมชวนให้รับประทาน แสดงให้เห็นว่าคนไทยเป็นคนใจเย็น รักสงบ มีฝีมือเชิงศิลปะการเรียนรู้และอนุรักษ์การทำชนมไทย ให้ประชาชนในชุมชนเป็นผู้สืบทอด รวมทั้งภูมิปัญญาจากผู้รู้ในชุมชน เพื่อให้สามารถถ่ายทอดและคงไว้ ตลอดจนเป็นการสร้างรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่ โดยตระหนักถึงความสำคัญของภูมิปัญญาพื้นบ้าน มีความเข้าใจรากเหง้า ความเป็นวัฒนธรรม แบ่งปัน เกื้อกูลช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการศึกษาเรียนรู้วิถีการดำรงชีวิต ที่มีมาช้านานบนพื้นฐานของธรรมชาติที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับวิถีชีวิตชุมชน

จึงได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การทำชนมไทย โดยมุ่งหวังให้ประชาชนในชุมชนที่ร่วมโครงการตระหนักและเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาในการทำชนมไทย และคงรักษาไว้ซึ่งวิถีความเป็นอยู่พร้อมทั้งอนุรักษ์อย่างยั่งยืนต่อไป

ความเป็นมา

ตามนโยบายและแผนพัฒนาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาได้มีการสนองงานในโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริไม่ว่าจะเป็นด้านอนุรักษ์พันธุ์พืช การขยายพันธุ์พืชในศูนย์พัฒนาพันธุ์พืช ตลอดจนโรงเรียนในถิ่นทุรกันดารโรงเรียนแม่ระเมิง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก ซึ่งเป็นโรงเรียนที่อยู่ในโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ซึ่งทางโรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอนทั้งด้านวิชาการและด้านฝึกอาชีพตลอดจนเป็นโรงเรียนต้นแบบของโครงการอาหารกลางวันของอีกหลายๆโรงเรียน แต่การจัดการเรียนการสอนยังไม่ครอบคลุมทุกด้านโดยเฉพาะด้านอาหารและโภชนาการทางโรงเรียนมีความต้องการที่จะให้

นักเรียนได้รับความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและทักษะปฏิบัติซึ่งนักเรียนสามารถนำไปทำเป็นอาชีพได้ ตลอดจนนำความรู้ที่ได้มาสนับสนุนโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนเพื่อให้เกิดความหลากหลาย ทางสาขาอุตสาหกรรม เกษตรจึงจัดทำโครงการฝึกอาชีพด้านอาหารและโภชนาการให้กับนักเรียน ครู และผู้รับผิดชอบโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียน เพื่อเป็นการสนองงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริและตอบสนองเป้าหมาย การบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

โครงการดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิชาการและวิชาชีพในการแปรรูป ผลิตภัณฑ์อาหาร เพื่อให้เกิดความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากพืชผักสวนครัวรวม ไปถึงวัตถุดิบท้องถิ่น เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในด้านการแปรรูปอาหาร และสามารถเผยแพร่ขยายผลการ เรียนรู้ แก่นักเรียน คณะครู อาจารย์ หรือบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนบ้านแม่ระเมิง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก ซึ่งเป็นโครงการในพระราชดำริ ผู้เข้าร่วมที่ผ่านการอบรมจะมีทักษะด้านวิชาการและวิชาชีพที่มี สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่น เพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่เพิ่ม มากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิชาการและวิชาชีพในการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร
2. เพื่อให้เกิดความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากพืชผักสวนครัวรวมไปถึง วัตถุดิบท้องถิ่น เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในด้านการแปรรูปอาหาร และสามารถเผยแพร่ขยายผลการเรียนรู้อ แก่นักเรียน คณะครู อาจารย์ หรือบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนบ้านแม่ระเมิง อำเภอท่าสองยาง จังหวัด ตาก ซึ่งเป็นโครงการในพระราชดำริ
3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมที่ผ่านการอบรมจะมีทักษะด้านวิชาการและวิชาชีพที่มีสามารถนำไปพัฒนาต่อ ยอดผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่น เพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่เพิ่มมากขึ้น

วิธีการดำเนินงานกิจกรรม

1. ประชุมชี้แจงโครงการ
2. จัดทำค่าของงบประมาณ
3. จัดทำแผนการดำเนินงานในรูปแบบบูรณาการ
4. ดำเนินกิจกรรมตามโครงการ
5. การติดตามรายงานผลการดำเนินการ



ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

จากการจัดทำโครงการฝึกอบรมวิชาชีพด้านอาหารสุรโรงเรียนในโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โรงเรียนบ้านแม่ระเมิง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก โดยการอภิปรายผลการศึกษาระยะอภิปรายผลดังต่อไปนี้ ผลการดำเนินงานโครงการสำเร็จเสร็จสิ้นลุล่วงไปได้ด้วยดีตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้ ผลการประเมินความพึงพอใจผู้เข้าร่วมอบรม เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 นักเรียนและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียน บ้านแม่ระเมิง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2 อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก เข้าร่วมโครงการจำนวน 28 คน ผู้เข้าร่วมโครงการทุกคนได้รับการเพิ่มพูนทักษะทางวิชาการและทักษะปฏิบัติทางวิชาชีพ อีกทั้งสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับมาสร้างรายได้และสร้างประโยชน์ให้แก่ชุมชนสืบต่อไป

โครงการผลักดัน

ผลงานวิชาการ

สู่การใช้ประโยชน์

3 สถานประกอบการ

โครงการการสร้างสูตรเคลือบและเทคนิคการเคลือบจากถ้ำลอยถ่านหินลิกไนต์
สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาเพื่ออบรมถ่ายทอดให้แก่สถานประกอบการ
โรงงานเซรามิกและผู้สนใจ

หลักสูตร การสร้างสูตรเคลือบและเทคนิคการเคลือบจากถ้ำลอยถ่านหินลิกไนต์
สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา

ผู้ดำเนินกิจกรรม	ผศ.ไพบุลย์	หล้าสมศรี	หัวหน้าโครงการ
	ผศ.รองรัตน์	ระมิงค์วงศ์	คณะทำงาน
	รศ.วันชัย	เพ็ญมแดง	คณะทำงาน
	ผศ.ธานี	อดิษฐ์พัฒนกุล	คณะทำงาน
	ผศ.ประกรณ์	วิไล	คณะทำงาน
	อาจารย์กิติชัย	ระมิงค์วงศ์	คณะทำงาน
	ดร.ภาสินี	ศิริประภา	คณะทำงาน
	อาจารย์นพวรรณ	เดชบุญ	คณะทำงาน
	อาจารย์ธิดา	ตุงไย	คณะทำงาน
	คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา		

สรุปสาระสำคัญ

โครงการการสร้างสูตรเคลือบและเทคนิคการเคลือบจากถ้ำลอยถ่านหินลิกไนต์ สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาเพื่ออบรมถ่ายทอดให้แก่สถานประกอบการโรงงานเซรามิกและผู้สนใจนี้มีแนวความคิดและสนใจถึงการนำเอาประโยชน์ที่เหลือของถ้ำลอย ที่เป็นกากซึ่งไร้ประโยชน์จากการผลิตกระแสไฟฟ้าจากอำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ซึ่งได้ผ่านการวิจัยทดลองมาแล้วได้ผลดี นำไปถ่ายทอดให้แก่สถานประกอบการ พร้อมพัฒนาเคลือบที่ใช้กับผลิตภัณฑ์เซรามิก ให้มีสีสันทึบสวยงาม ควบคู่กับวัตถุดิบที่ใช้ต้องมีคุณภาพและราคาถูกด้วย พร้อมกันนั้นนำมาประยุกต์มาผสมผสานกับองค์ความรู้ใหม่ ผสมผสานกับเทคโนโลยีเซรามิก ก็จะกลายมาเป็นผลิตภัณฑ์เซรามิกระดับสากล สามารถนำไปขาย และส่งออกสร้างมูลค่ามหาศาล และสร้างความภาคภูมิใจให้กับคนไทยทั้งประเทศได้ โดยสาขาวิชาเซรามิกได้ทำการอบรมในหลักสูตรการสร้างสูตรเคลือบและเทคนิคการเคลือบจากถ้ำลอยถ่านหินลิกไนต์ สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาเพื่ออบรมถ่ายทอดให้แก่สถานประกอบการโรงงานเซรามิกและผู้สนใจ โดยได้รับความสนใจจากสถานประกอบการเซรามิกและมีการตื่นตัวในการมีส่วนร่วมเรียนรู้ ร่วมคิด ร่วมวิเคราะห์ ร่วมแก้ปัญหา ร่วมปฏิบัติและร่วมพัฒนาสินค้าของตนเอง คณาจารย์และนักศึกษาได้เรียนรู้และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ซึ่งกันและกัน ได้ประสบการณ์จากผู้เข้าร่วมอบรมด้วยกันอันก่อให้เกิดความเข้าใจ เกิดเครือข่ายและนำมาบูรณาการกับการเรียนการสอนและการวิจัย

ความเป็นมา

ผลิตภัณฑ์เซรามิกมีการพัฒนาการมาเป็นเวลานานหลายร้อยปี ปัจจุบันมีการพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์ให้หลากหลายขึ้น ระบบการผลิต มีคุณภาพมากขึ้น และหน่วยงานของรัฐได้สนับสนุน และมีวิวัฒนาการสั่งสมทางด้านศิลปะภูมิปัญญาอย่างยาวนาน ในการพัฒนาต้องอาศัยความรู้ เชี่ยวชาญทาง

ศิลปะ ทรัพยากร เพื่อที่จะสร้างสินค้าส่งออกมูลค่ามหาศาลให้เกิดขึ้นได้ ทุกวันนี้เซรามิก โรงงานผู้ผลิตได้รับผลกระทบอย่างมากจากสภาพเศรษฐกิจ เช่นต้นทุนการผลิตสูง ค่าแรง ค่าเชื้อเพลิง ตลอดจนวัตถุดิบที่มีราคาแพง ทั้งนี้รวมถึงการไม่พัฒนารูปแบบ และไม่ถนัดด้านการตลาด มีการปิดตัวเลิกทำกันไป แต่ก็ยังมีโรงงานที่ยังยืนหยัดอยู่ได้ ซึ่งปัจจัยที่ดำรงอยู่ได้เกิดจากการผลิตสินค้าเซรามิกที่มีรูปแบบที่สนองความต้องการของผู้บริโภค มีการออกแบบรูปทรง สี สัน การตกแต่ง การเคลือบ ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตน ซึ่งโรงงานที่ยังคงอยู่เหล่านี้จำเป็นต้องสนับสนุนจากภาครัฐให้คำแนะนำ จัดผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษา เพื่อให้มีความเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง ผลิตภัณฑ์เซรามิกเป็นสินค้าที่ผลิตเพื่อการส่งออก สร้างรายได้ให้ประเทศ

ด้วยเหตุนี้ผู้เสนอโครงการมีความคิดและสนใจถึงการนำเอาประโยชน์ที่เหลือของถ้ำลอย ที่เป็นกากซึ่งไร้ประโยชน์จากการผลิตกระแสไฟฟ้าจากอำเภอแม่เมาะจังหวัดลำปาง ซึ่งได้ผ่านการวิจัยทดลองมาแล้ว ได้ผลดี นำไปถ่ายทอดให้แก่สถานประกอบการ พร้อมพัฒนาเคลือบที่ใช้กับผลิตภัณฑ์เซรามิกให้มีสีสันที่สวยงาม ควบคู่กับวัตถุดิบที่ใช้ต้องมีคุณภาพและราคาถูกลงด้วย พร้อมกันนั้นนำมาประยุกต์มาผสมผสานกับองค์ความรู้ใหม่ ผสมผสานกับเทคโนโลยีเซรามิก ก็จะกลายมาเป็นผลิตภัณฑ์เซรามิกระดับสากล สามารถนำไปขายและส่งออกสร้างมูลค่ามหาศาล และสร้างความภาคภูมิใจให้กับคนไทยทั้งประเทศได้ ทำการอบรมในเรื่องการสร้างสูตรเคลือบและเทคนิคการเคลือบจากถ้ำลอยถ่านหินลิกไนต์ สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาเพื่ออบรมถ่ายทอดให้แก่สถานประกอบการโรงงานเซรามิกและผู้สนใจ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อนำผลงานที่ได้จากการวิจัย ให้เกิดมูลค่าของผลิตภัณฑ์เซรามิก ให้มีการเคลือบตกแต่งที่สวยงาม ให้ได้ราคาสูงขึ้น ลดต้นทุนการผลิต เนื่องจากสารเคมีที่ทำเคลือบในท้องตลาดมีราคาสูง ช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมพิษ การนำกลับมานำเอาวัตถุดิบเหลือทิ้งจากโรงงานใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์ ทดแทนสารที่ใช้เป็นส่วนผสมเคลือบ
2. เพื่อการนำผลงานวิจัยนำไปถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการเคลือบไฟฟ้าและไฟสูง จากถ้ำลอยถ่านหินลิกไนต์สู่ผู้ประกอบการผลิตเซรามิก กระตุ้นให้ผู้ประกอบการเกิดแนวคิด มีแนวทางแรงบันดาลใจในสร้างสรรค์ การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ สร้างความเข้าใจในสินค้าที่มีคุณค่าเอกลักษณ์ให้แก่ผู้บริโภค

วิธีการดำเนินงาน

1. จัดสร้างโมดูล (Module)หลักสูตรการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยมีเนื้อหาระยะเวลาที่ตรงเป้าหมายของผู้เข้ารับการอบรม
2. ประชาสัมพันธ์ โครงการไปยังกลุ่มเป้าหมาย คือโรงงานเซรามิกและผู้สนใจในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน ด้วยวิธีปากเปล่าลงพื้นที่แนะนำ เอกสารหนังสือ สื่อออนไลน์ และเครือข่าย
3. เน้นความสำคัญและประโยชน์จากการเข้าร่วมอบรม การปฏิบัติการ เกิดประโยชน์อย่างแท้จริงในการนำเอาองค์ความรู้ไปพัฒนาต่อยอด
3. จัดการฝึกอบรมตามระยะเวลาและเนื้อหาหลักสูตร โดยอบรมถ่ายทอด ณ - สาขาวิชาเซรามิก สาขาเทคโนโลยีศิลป์ คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ (เจ็ดยอด)



ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

ในเบื้องต้น โรงงานเซรามิก โดยเฉพาะเจ้าของโรงงานมีความประสงค์ที่จะเข้ามารับการอบรมจาก สาขาเซรามิก ทั้งนี้ นับว่าเป็นโอกาสของสถานประกอบการและผู้สนใจ ที่จะได้รับการอบรมและถ่ายทอดองค์ความรู้ใหม่ เพื่อเป็นการนำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยการเคลือบ เทคนิคเคลือบ สร้างสรรค์ พัฒนาให้มีความหลากหลาย มีต้นทุนการผลิตต่ำ สินค้าขายในราคาที่สูง มีคุณภาพ ในการนี้ผู้เข้ารับการอบรมมีส่วนร่วมคิด ร่วมทำ ปฏิบัติสร้างสรรค์ ตั้งแต่ว่าด้วยทฤษฎี ลงมือปฏิบัติการอย่างแท้จริง เกิดทักษะ และเป็นการเชื่อม เครื่องข่ายของโรงงานซึ่งกันและกัน เกิดพลังในการขับเคลื่อนวงการเซรามิกให้ก้าวหน้า ขณะเดียวกัน เป็นการ สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ การมีงานทำ ของนักศึกษา ระหว่างสถานประกอบการและมหาวิทยาลัย พร้อมสร้าง ชื่อเสียงประชาสัมพันธ์ได้เป็นอย่างดี

และมาตรการติดตาม หลังเสร็จสิ้นการอบรมถ่ายทอด ด้วยการเข้าเยี่ยมเยียน สอบถาม แนะนำ แนวทางการใช้เคลือบที่สามารถบูรณาการกับองค์ความรู้อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเช่นเรื่องเนื้อดิน การขึ้นรูป ศิลปะ การ ออกแบบ วัสดุ อุปกรณ์ การเผา ให้มีความเชื่อมสัมพันธ์กัน โดยเฉพาะองค์ความรู้เรื่องเคลือบที่ได้จากเจ้าลอย ถ่านหินลิกไนต์สามารถประยุกต์ใช้ร่วมกับเคลือบที่มีอยู่ของโรงงานแต่ละแห่ง ทั้งนี้พร้อมสนับสนุน สร้างแรงบันดาลใจ ให้ตระหนักถึงความสำเร็จของอาชีพ



โครงการการอบรมเทคนิคการจัดกิจกรรมภาษาอังกฤษ แบบ ACTIVE LEARNING สำหรับครูโรงเรียน

หลักสูตร เทคนิคการจัดกิจกรรมภาษาอังกฤษแบบ ACTIVE LEARNING สำหรับครูโรงเรียน

ผู้ดำเนินกิจกรรม	อาจารย์พิมเนตร เทพปัญญา	หัวหน้าโครงการ
	อาจารย์วัลลภสิน จันทรวโรจน์	คณะทำงาน
	อาจารย์นงนุช ตั้งใจเจริญทรัพย์	คณะทำงาน
	อาจารย์จรัสสุตา เกษมสุข	คณะทำงาน
	นายศุภกร คำนวน	คณะทำงาน
	นางสาวนฤมล ใจไว	คณะทำงาน
	คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง	

สรุปสาระสำคัญ

โครงการนี้เป็นการถ่ายทอดความรู้ในเรื่อง เทคนิคสำหรับใช้ในการจัดกิจกรรมภาษาอังกฤษในชั้นเรียนหรือค่ายภาษาอังกฤษแก่ครูที่สอนในโรงเรียนพิชัยวิทยา ซึ่งโรงเรียนนี้ทำการเปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล ถึง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยหลักสูตรที่จัดอบรมได้เน้นเทคนิคการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของผู้เรียนผ่านการร่วมทำกิจกรรมแบบ Active Learning ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถต่อยอดความรู้เดิม อันเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญา (Constructivism) ด้านภาษาอังกฤษจากกิจกรรม และช่วยพัฒนาระดับทักษะการคิดของผู้เรียนเองจากระดับต้นไปสู่ระดับสูงขึ้น อันเป็นหนึ่งในคุณสมบัติที่ควรพึงมีสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ การอบรมเน้นให้ครูได้ฝึกจัดกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนจากปัญหาที่พบเจอในการเรียนการสอนในชั้นเรียนแต่ละระดับชั้นเรียน และนำมาประยุกต์จัดเป็นกิจกรรมสำหรับพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

ผลจากการอบรมครั้งนี้ ครูมีความเข้าใจในการจัดกระบวนการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยกิจกรรมแบบ Active Learning มากขึ้น สามารถออกแบบ ประยุกต์กิจกรรมสำหรับพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของผู้เรียนในระดับการเรียนรู้แต่ละระดับได้ และมีความพึงพอใจในหลักสูตรการอบรมที่ 4.83 อยู่ในระดับที่มากที่สุด เพราะครูให้ความเห็นต่อการจัดอบรมครั้งนี้ว่า สามารถนำเทคนิคการจัดกิจกรรมภาษาอังกฤษแบบ Active Learning มาประยุกต์ใช้ได้จริงในชั้นเรียนที่สอนของโรงเรียน

ความเป็นมา

จากวลี “คุณครูที่ดีย่อมไม่หยุดพัฒนาตนเอง ต้องมองหาความรู้ใหม่ๆ รวมถึงเทคนิคการสอนที่ทันสมัยซึ่งจะช่วยให้เด็กๆมีส่วนร่วมในห้องเรียนได้มากขึ้น” แต่ในหลายๆครั้งคุณครูเองอาจจะไม่เข้าใจคำศัพท์ที่ใช้ในทฤษฎีการสอนใหม่เหตุการณ์เหล่านี้เกิดได้ทั้งกับคุณครูมือใหม่และคุณครูผู้มากประสบการณ์ ดังเช่นกลุ่มคุณครูในโรงเรียนขยายโอกาส “โรงเรียนพิชัยวิทยา” ในพื้นที่ ตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ที่ต้องการมีการพัฒนาตนเองในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในรูปแบบที่ส่งเสริมต่อการเรียนรู้และพัฒนาทักษะของเด็กในศตวรรษที่ 21 จากรายงานผลปัญหาของทางโรงเรียนในเรื่อง ระดับภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานระดับประเทศ อีกทั้งไม่มีคุณครูสอนภาษาอังกฤษที่จบตรงมาสอนและพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักเรียนในโรงเรียน จากปัญหาที่เกิดขึ้นทางโรงเรียนแจ้งความประสงค์ขอให้ทางหลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล มทร. ล้านนา ลำปาง มาจัดบริการวิชาการถ่ายทอดความรู้ อบรมเทคนิคการจัดกิจกรรมภาษาอังกฤษด้วย ACTIVE LEARNING ให้กับคุณครู เพื่อคุณครูนำผลจากการอบรมไปจัดกิจกรรมการเรียนภาษาอังกฤษด้วย ACTIVE LEARNING ในห้องเรียนในแต่ละระดับชั้นให้มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจ และสามารถอธิบายหลักการและแนวคิด ACTIVE LEARNING ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ
2. สามารถค้นหาสิ่งที่ควรปรับปรุงในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ และวิธีการปรับปรุงตามแนวคิด ACTIVE LEARNING
3. สามารถประยุกต์ใช้ ACTIVE LEARNING ในการเพิ่มประสิทธิภาพและปรับปรุงกระบวนการสอนของครู และผลการเรียนรู้ของเด็ก

วิธีการดำเนินงานกิจกรรม

1. นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิดการเรียนรู้แบบ Active Learning, Bloom Taxonomy, การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และ Academic Language in Classroom
2. นำเสนอการใช้กิจกรรมแบบ Active Learning ในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแต่ละระดับชั้นเรียน
3. นำเสนอแผนประยุกต์ใช้กิจกรรมแบบ Active Learning ในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษต่อผู้เรียนแต่ละระดับ
4. แบ่งกลุ่มตามระดับชั้นเรียนในการจัดกิจกรรมเพื่อให้ตรงกับระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน และฝึกจัดกิจกรรมภาษาอังกฤษแบบ Active Learning สำหรับการเรียนรู้แต่ละระดับชั้น

ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

1. จากผลการทดสอบทฤษฎีก่อนและหลังเรียน พบว่าคะแนนหลังเรียนมากกว่าก่อนเรียน แสดงว่าครูส่วนใหญ่มีความเข้าใจในการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning มากขึ้น
2. ในการปฏิบัติการจัดกิจกรรมภาษาอังกฤษแบบ Active Learning ครูสามารถออกแบบ ประยุกต์กิจกรรมสำหรับพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของผู้เรียนในระดับการเรียนรู้แต่ละระดับได้
3. จากแบบสำรวจความพึงพอใจในหลักสูตรการอบรม ผลคะแนนอยู่ในระดับที่มากที่สุด เพราะครูสามารถนำกิจกรรมสำหรับพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษมาประยุกต์ใช้ได้จริงในชั้นเรียนแต่ละระดับชั้นได้





เอกสารอ้างอิง

วารสารวิชาการ ปีที่ 6 ฉบับที่ 9 กันยายน 2546 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรมวิชาการ
 ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2553). เทคโนโลยีการศึกษา : ทฤษฎีและการวิจัย. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร
 ณ์ชนัน แก้วชัยเจริญกิจ. (2550). บทบาทครูกับ Active Learning. สืบค้นจาก

http://edu.nsrui.ac.th/2011/files/knowledge/17-14-19_22-07-2014_2-1.pdf.

Armstrong, P. Bloom's Taxonomy. สืบค้นจาก <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/>.

Lee, S. J. & Reeves, T. C. (2007). Edgar Dale and the Cone of Experience. Educational Technology. สืบค้นจาก <https://lidtfoundations.pressbooks.com/chapter/edgar-dale-and-the-cone-of-experience/>.

โครงการพัฒนาศักยภาพการเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อการออกแบบชิ้นส่วนเครื่องกล

หลักสูตร การพัฒนาศักยภาพการเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบชิ้นส่วนเครื่องกล

ผู้ดำเนินกิจกรรม

ดร.ไกรลาศ	ดอนชัย	หัวหน้าโครงการ
นายมนตรี	แก้วอยู่	คณะทำงาน
ผศ.พัชรนันท์	ยิ่งขยัน	คณะทำงาน

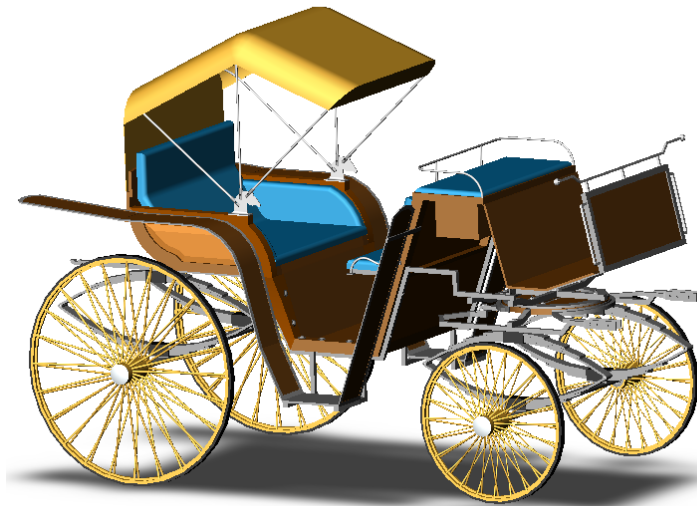
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

สรุปสาระสำคัญ

การดำเนินโครงการในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตร และฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพการเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบชิ้นส่วนเครื่องกล เริ่มจากการสร้างหลักสูตร แล้วจึงสร้างเครื่องมือประเมินหลักสูตรฝึกอบรม หลังจากนั้นจึงนำหลักสูตรฝึกอบรมให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ประเมิน ผลการประเมินคุณภาพของชุดฝึกอบรมโดยผู้เชี่ยวชาญ มีผลการประเมินคุณภาพโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.26$) แล้วนำหลักสูตรฝึกอบรมที่สร้างขึ้นไปใช้ในการฝึกอบรมกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จำนวน 20 คน ผลปรากฏว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีผลการพัฒนาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติโดยเฉลี่ย ร้อยละ 85.90 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 80

ความเป็นมา

งานเขียนแบบเครื่องกลมีความสำคัญเป็นอย่างมากในโรงงานอุตสาหกรรมในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นการออกแบบและเขียนแบบผ่านแบบสั่งงาน ที่เป็น “ภาษาทางวิศวกรรม” ที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างฝ่ายที่ออกแบบและฝ่ายผลิต เพื่อใช้ในการสื่อสารระหว่างผู้คิด ผู้ออกแบบกับผู้ผลิตในงานทางวิศวกรรมให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยปัจจุบันเทคโนโลยีได้มีความก้าวหน้า ทันสมัยมากยิ่งขึ้น ได้มีการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการออกแบบเขียนแบบในงานต่าง ๆ เช่น การเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องกล การออกแบบเครื่องจักรกล การเขียนแบบรถม้า การออกแบบชิ้นส่วนขาเทียม เป็นต้น ซึ่งผู้เขียนแบบเครื่องกลจำเป็นจะต้องมีความรู้และทักษะทางด้านงานเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์อย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 1 แบบงานมาตรฐานรถม้าลำปางจากการออกแบบและเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้องค์ความรู้ในหลายๆ ด้าน ทั้งในเรื่องการสร้างรถม้าจากภูมิปัญญาชาวบ้านที่สามารถจัดสร้างรถม้าได้อย่างประณีตสวยงาม การซ่อมบำรุงรถม้า ที่สำคัญที่สุดคือการออกแบบและเขียนแบบรถม้า ซึ่งนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการออกแบบและเขียนแบบให้ได้มาตรฐานเพื่ออนุรักษ์ไว้ให้ชนรุ่นหลังต่อไป ดังนั้นจึงมีความต้องการที่จะบริการวิชาการถ่ายทอดองค์ความรู้ทางการเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อออกแบบชิ้นส่วนเครื่องกลแก่สถานประกอบการ ชุมชน หน่วยงานที่ต้องการพัฒนาศักยภาพในการเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรพัฒนาศักยภาพการเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบชิ้นส่วนเครื่องกล
2. เพื่อฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพการเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบชิ้นส่วนเครื่องกล
3. เพื่อสร้างความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา กับหน่วยงานภายนอก

วิธีการดำเนินงาน

วิธีดำเนินงาน ประกอบด้วย การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพการเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบชิ้นส่วนเครื่องกล โดยเริ่มจากวิเคราะห์งานที่ฝึกอบรมตามสมรรถนะช่างเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ แล้วสร้างเครื่องมือประเมินหลักสูตรฝึกอบรม หลังจากนั้นจึงนำหลักสูตรไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 3 คน ประเมินหลักสูตร ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินเนื้อหาของหลักสูตรในภาพรวมอยู่ในระดับดี เมื่อได้หลักสูตรฝึกอบรมแล้ว จึงทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ที่ทำงานในด้านงานเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ในสถานประกอบการ ซึ่งเป็นผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม ณ มหาวิทยาลัย

เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จำนวน 20 คน และทำการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพการเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบชิ้นส่วนเครื่องกล ระหว่างวันที่ 2-4 สิงหาคม 2562 ระยะเวลาฝึกอบรม 21 ชั่วโมง ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และทำการประเมินผลการฝึกอบรม



รูปที่ 1 การฝึกอบรม

ผลการดำเนินกิจกรรมและอภิปรายผล

ผลการประเมินประสิทธิภาพการฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพการเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบชิ้นส่วนเครื่องกล โดยการทดสอบผลสัมฤทธิ์หลังการฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติโดยเฉลี่ย ร้อยละ 85.90 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 80

เอกสารอ้างอิง

- เกียรติศักดิ์ สกุลพันธุ์. SolidWork Engineering Drawing Workshop. กรุงเทพฯ : ท็อป, 2550.
 ทวีศักดิ์ ศรีช่วย. SolidWorks 2009 Handbook. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2552.
 ทวีศักดิ์ ศรีช่วย. Drawing by SolidWorks. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2548.
 ศุภชัย ตระกูลทรัพย์ทวี. SolidWorks : Advanced Part & Assembly (การสร้างและประกอบงานชิ้นสูง). พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2547.

กิจกรรมการถ่ายทอด องค์ความรู้

ภายใต้โครงการ
ผลักดันการนำผลงาน
ทางวิชาการ
สู่การใช้ประโยชน์
ประจำปี 2562



สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
98 หมู่ 8 ตำบลป่าป้อง อำเภอดอยสะเก็ด
จังหวัดเชียงใหม่ 50220
โทร 053-266518 โทรสาร 053-266524