



บทสังเคราะห์
งานวิจัย บริการวิชาการ
และโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ปีการศึกษา 2560

คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี



บทสังเคราะห์
งานวิจัย บริการวิชาการ
และโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
ปีการศึกษา 2560

คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

บทนำ

คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ให้ความสำคัญกับการดำเนินงานวิจัย งานบริการวิชาการและโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เพื่อเป็นการเผยแพร่ผลการดำเนินงานดังกล่าว จึงได้จัดทำบทสังเคราะห์ให้อยู่ในรูปแบบที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจง่าย ได้รับองค์ความรู้ทราบบริบทโดยรวมของผลการดำเนินงาน ซึ่งสามารถนำไปต่อยอดองค์ความรู้และเกิดการพัฒนาท้องถิ่นได้อย่างต่อเนื่อง

คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม หวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทสังเคราะห์งานวิจัย งานบริการวิชาการและโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริจะเป็นประโยชน์สำหรับอาจารย์ บุคลากร นักศึกษา และผู้ที่สนใจทั่วไป



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ศุภวิทิตพัฒนา)

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร

สารบัญ

	หน้า
บทสังเคราะห์งานวิจัย	
- การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาการจัดการการผลิตและการปฏิบัติการโรงงาน อุตสาหกรรมอาหารด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน	6
- การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนวิชาการ ปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ในหัวข้อการสกัดดีเอ็นเอโดยใช้เทคนิคต่างๆ	7
- ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบ การบรรยายและวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบศึกษาด้วยตนเอง ในหัวข้อโครงสร้าง ผิวหนังและชีวเคมีผิวหนัง	8
- การจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project- based Learning) ในรายวิชา กอ.วศ.364 ระบบทำความเย็นในอุตสาหกรรม	9
- พัฒนาการเรียนรู้เรื่องการขยายพันธุ์พืชในรายวิชาการฝึกงานเกษตร1 ของนักศึกษา สาขาวิชาเกษตรศาสตร์	10
บทสังเคราะห์บริการวิชาการ	
- เลี้ยงไก่ไข่ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพและทักษะของชีวิต	12
- แปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตผลทางการเกษตรตำบลจอมทอง	15
- อบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตอาหารผง ชงละลายจากวัตถุดิบในท้องถิ่นสำหรับ ผู้สูงอายุชุมชนจอมทอง จ.พิษณุโลก	18
- เครื่องล้างผักและผลไม้สำหรับชุมชน	22
- การเพาะเห็ดฟางอย่างง่าย	26
- อบรมเชิงปฏิบัติการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารและพัฒนา ผลิตภัณฑ์อาหารที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุเพื่อเสริมสุขภาพแก่กลุ่มชุมชนจอมทอง อ. เมือง จ.พิษณุโลก	29
- การอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตและแปรรูปผงปรุงรสอาหารเสริมคุณค่าทาง โภชนาการจากผลิตผลท้องถิ่นชุมชนพลาญชุมพล จ.พิษณุโลก	33
- ฝึกอบรมผลิตภัณฑ์กั้นยูงจากสมุนไพรท้องถิ่นสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านจอมทอง	37
- เครื่องจักตอกสำหรับชุมชน	41

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทสังเคราะห์งานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	
- เกษตรทฤษฎีใหม่สู่วิถีชุมชนพอเพียง	46
- โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีไบโอดีเซลและพลังงานชีวมวลอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	50

บทสังเคราะห์งานวิจัย

การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาการจัดการการผลิตและการปฏิบัติการในโรงงาน อุตสาหกรรมอาหารด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน



นักวิจัย : ดร.คำรบ สมะวรรณนะ

โครงการวิจัย : การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาการจัดการการผลิต
และการปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารด้วย
การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน

แหล่งทุนวิจัย : คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

E-mail นักวิจัย : khampop@yahoo.com

รายวิชา FST301 เป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาทั้งการบรรยายและการคำนวณ โดยในหัวข้อของการคำนวณเป็นหัวข้อที่ค่อนข้างยาก จากการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมาพบว่านักศึกษาสามารถเข้าใจเนื้อหาและคำนวณได้อย่างถูกต้องมีจำนวนน้อยมาก ดังนั้นจึงดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาเข้าใจและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วิธีการและผลการวิจัย

จำลองให้นักศึกษาเป็นพนักงานในสถานประกอบการด้านอาหาร เพื่อวางแผนการผลิตและการควบคุมคุณภาพในขั้นตอนต่างๆ ของกระบวนการผลิตให้ถูกต้องตามหลักการผลิต ซึ่งจะได้ดำเนินการประเมินความรู้ความเข้าใจของนักศึกษาจากแฟ้มสะสมงาน การสังเกตพฤติกรรม และการนำเสนอหน้าชั้นเรียน จากการศึกษาการใช้โปรแกรมในการคำนวณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งนักศึกษาต้องเขียนสูตรในการคำนวณเองจึงทำให้นักศึกษาเข้าใจในการเขียนสูตรการคำนวณ และเมื่อมาพิจารณาผลการสอบในหัวข้อดังกล่าวด้วยการคำนวณจากเครื่องคิดเลข พบว่านักศึกษาประมาณร้อยละ 90 ทำข้อสอบโดยการคำนวณให้ตัวเลขได้ถูกต้อง

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์หรือแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

การใช้เทคนิคการจำลองสถานะการผลิตดังกล่าว ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เข้าใจในเนื้อหาได้ดีขึ้น

ปีเรียน	ปีเรียนที่เรียนจบ	จำนวนหน่วยที่เรียนจบ	คะแนน	MSE	MAO
1	1	1	1000		
2	2	2	2000		
3	3	3	3000		
4	4	4	4000		
5	5	5	5000		
6	6	6	6000		
7	7	7	7000		
8	8	8	8000		
9	9	9	9000		
10	10	10	10000		
11	11	11	11000		
12	12	12	12000		
13	13	13	13000		
14	14	14	14000		
15	15	15	15000		
16	16	16	16000		
17	17	17	17000		
18	18	18	18000		
19	19	19	19000		
20	20	20	20000		

หัวข้อ	รายละเอียด
1	การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์
2	การใช้เทคนิคการจำลองสถานะการผลิต
3	การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์
4	การใช้เทคนิคการจำลองสถานะการผลิต
5	การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์
6	การใช้เทคนิคการจำลองสถานะการผลิต
7	การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์
8	การใช้เทคนิคการจำลองสถานะการผลิต
9	การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์
10	การใช้เทคนิคการจำลองสถานะการผลิต
11	การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์
12	การใช้เทคนิคการจำลองสถานะการผลิต
13	การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์
14	การใช้เทคนิคการจำลองสถานะการผลิต
15	การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์
16	การใช้เทคนิคการจำลองสถานะการผลิต
17	การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์
18	การใช้เทคนิคการจำลองสถานะการผลิต
19	การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์
20	การใช้เทคนิคการจำลองสถานะการผลิต

การสกัดดีเอ็นเอโดยเทคนิคต่างๆ



นักวิจัย : อาจารย์ ดร. วิโรจน์ ลิขิตตระกูลวงศ์

โครงการวิจัย : การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน

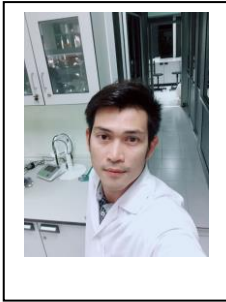
แหล่งทุนวิจัย : วิจัยในชั้นเรียน

E-mail นักวิจัย : wirotliki@psru.ac.th

การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ (Animal Improvement) ในปัจจุบันนี้มีความก้าวหน้าและพัฒนาไปไกลมา เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้และทันในศตวรรษที่ 21 จึงจำเป็นต้องเรียนในด้านของ “สารพันธุกรรม (Genetic material)” และการได้มาซึ่งสารพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต ตลอดจนเทคนิคทางอนุชีววิทยาที่นำมาประยุกต์ใช้ สำหรับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ จะเห็นได้ว่าเป็นเนื้อหาที่เข้าใจยาก มีความซับซ้อน เนื่องจากจับต้องได้ยาก และแต่ละขั้นตอนมีความยุ่งยาก และต้องมีความพิถีพิถัน จนได้สารพันธุกรรมเพื่อนำไปใช้ในงานด้านการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ต่อ โดยทำการเลือกในหัวข้อ “สารพันธุกรรม (Genetic material)” ซึ่งถือได้ว่าเป็นหัวข้อที่มีความสำคัญ เป็นขั้นตอนแรกของการดำเนินงานต่างๆ และมีเนื้อหาค่อนข้างยาก ไม่เห็นภาพได้เลย ทั้งนี้เพื่อพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนวิชาการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ทางหลักสูตรสัตวศาสตร์จึงทำการเลือกในหัวข้อ “การสกัดดีเอ็นเอด้วยโดยเทคนิคต่างๆ” ซึ่งกลุ่มเป้าหมายคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาสัตวศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 2/2560 โดยกระบวนการประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอนคือ 1) สำรวจและวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอน 2) ศึกษาค้นคว้าวิธีการหรือนวัตกรรมในการแก้ปัญหา 3) พัฒนาวิธีการหรือนวัตกรรมที่ใช้สำหรับแก้ปัญหา 4) นำวิธีการหรือนวัตกรรมไปใช้ในชั้นเรียนและเก็บรวบรวมข้อมูล 5) วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลแก้ปัญหา โดยนักศึกษาจะได้เรียนรู้โดยการจำลองสภาพการทำงานจริงในห้องปฏิบัติการ และการทำงานจริงของนักปรับปรุงพันธุ์สัตว์ เพื่อนำไปทดสอบและใช้ในการเรียนที่ 2/2560 จากนั้นประเมินผลให้ครอบคลุมด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านเจตคติต่อการเรียน และด้านพฤติกรรมการเรียน พบว่าการใช้เทคนิคดังกล่าว ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้เพิ่มทักษะ การลงมือปฏิบัติจริง สามารถเข้าใจในเนื้อหาได้ดีขึ้น มีผลประเมินในทุกๆ ด้านในเชิงคุณภาพเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้



ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบ
การบรรยายและวิธีการจัดการเรียนการสอนด้วยแบบศึกษาด้วยตนเอง
ในหัวข้อโครงสร้างผิวหนังและชีวเคมีของผิวหนัง



นักวิจัย : อาจารย์จรัสจิต อินทร

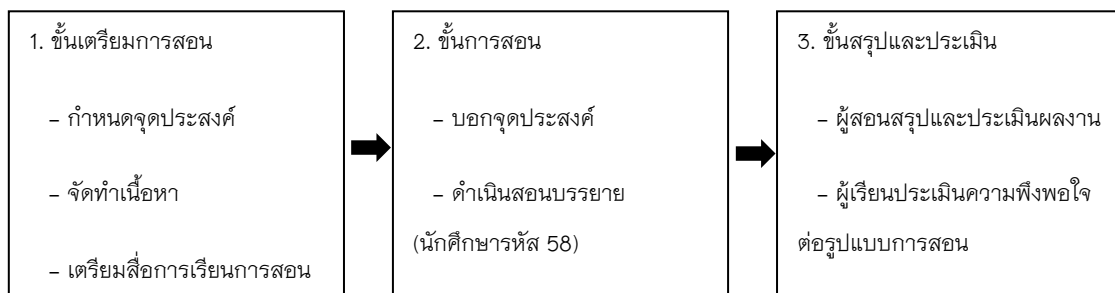
โครงการวิจัย : ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง
วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบการบรรยายและ
วิธีการจัดการเรียนการสอนด้วยแบบศึกษาด้วย
ตนเอง ในหัวข้อโครงสร้างผิวหนังและชีวเคมีของ
ผิวหนัง

แหล่งทุนวิจัย : คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

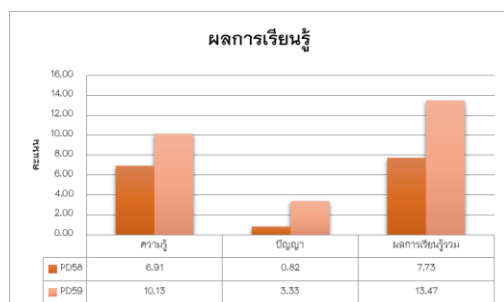
E-mail นักวิจัย : jirasit.i@psru.ac.th

เนื้อหาหัวข้อโครงสร้างผิวหนังและชีวเคมีของผิวหนังมีความสำคัญมากต่อการศึกษาในวิชาเอกการ
พัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง และหัวข้อนี้เป็นศาสตร์ทางการแพทย์ที่มีคำศัพท์เฉพาะ (medical
terminology) เป็นภาษาอังกฤษอาจทำให้นักศึกษาไม่คุ้นเคยและยากต่อการจดจำ จำแนกข้อมูลต่างๆ
ประกอบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อิงภาคการศึกษา 1/2560 อยู่ในระดับต่ำมาก กล่าวคือนักศึกษาทำ
ข้อสอบได้เพียงประมาณร้อยละ 30.83 ของคะแนนเต็ม

วิธีการและผลการวิจัย



การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์หรือแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์



การจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning)
 ในรายวิชา กอ.วศ.364 ระบบทำความเย็นในอุตสาหกรรม
 Project-based Learning for the students of AFE364 Industrial Refrigeration



นักวิจัย : อาจารย์ ชวัลรัตน์ สัมฤทธิ์
 โครงการวิจัย : การจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้
 โครงงานเป็นฐาน
 แหล่งทุนวิจัย : คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร
 มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
 E-mail นักวิจัย : potter_kat@hotmail.com

รายวิชา กอ.วศ.364 ระบบทำความเย็นในอุตสาหกรรม ซึ่งในการสอนบรรยายจะใช้วิธีการบรรยายด้วยเอกสารประกอบ Power Point และยกตัวอย่างการคำนวณเพียงอย่างเดียวตามคำอธิบายรายวิชา โดยแยกเนื้อหาเป็นบทๆ ไป ส่งผลให้นักศึกษาขาดความเข้าใจ ขาดกระบวนการคิด ทักษะทางการออกแบบระบบทำความเย็น ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในอาชีพของวิศวกร นักศึกษาขาดความเชื่อมโยงองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกัน ไม่กล้าคิด ขาดการตัดสินใจที่จะแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบและไม่สามารถมองเห็นภาพความสำคัญของรายวิชานี้ งานวิจัยนี้ผู้สอนจึงเลือกแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) โดยมีผู้สอนเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนทำโครงงานที่ได้รับมอบหมายเป็นกลุ่มเกี่ยวกับการออกแบบระบบทำความเย็นในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งผู้เรียนจะได้ลงมือค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวเอง นำไปสู่การเพิ่มองค์ความรู้ที่ได้จากการคิดวิเคราะห์ ลงมือปฏิบัติ ผ่านการรับฟังความเห็น และแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน จนสังเคราะห์ออกมาเป็นความรู้และมุมมองใหม่ๆ เพื่อผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการออกแบบระบบทำความเย็นและระบบงานใหญ่ๆ เพื่อเตรียมพร้อมสู่การเป็นวิศวกรในอนาคตได้ จากการทำวิจัยในชั้นเรียนพบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานอยู่ระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.50



ภาพประกอบการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้โครงงานเป็นฐาน

พัฒนาการเรียนรู้เรื่องการขยายพันธุ์พืชในรายวิชาการฝึกงานเกษตร 1 ของนักศึกษาสาขาวิชาเกษตรศาสตร์



นักวิจัย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรรพิน เสละคร

โครงการวิจัย : พัฒนาการเรียนรู้เรื่องการขยายพันธุ์พืช

แหล่งทุนวิจัย : คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

E-mail นักวิจัย : Orrapin.se01@gmail.com

วิชาการฝึกงานเกษตร 1 เป็นวิชาบังคับที่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ทุกคนต้องเรียน โดยมีเนื้อหาวิชา ประกอบด้วย หลักการขยายพันธุ์พืช การผสมพันธุ์พืช ผัก พืชไร่ การทำนา การจัดการดิน และปุ๋ย งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการขยายพันธุ์พืชด้วยวิธีการตอนแบบควั่นกิ่งของนักศึกษาในรายวิชาการฝึกงานเกษตร 1 ที่ผ่านมาพบปัญหาในการฝึกทักษะของนักศึกษา ในการขยายพันธุ์พืชด้วยวิธีการตอนกิ่งแบบควั่น เนื่องจากนักศึกษาขาดความรู้ ทักษะและเทคนิคในกระบวนการตอนกิ่งพืชที่ถูกต้อง จึงทำให้เกิดปัญหาในทักษะกระบวนการขยายพันธุ์พืชของผู้เรียน ได้กิ่งตอนที่ไม่สมบูรณ์ ไม่ออกราก ไม่มีคุณภาพ และประสบผลสำเร็จน้อย จากปัญหาดังกล่าวจึงทำการวิจัยพัฒนาทักษะการขยายพันธุ์พืชด้วยวิธีการตอนกิ่งแบบควั่นให้นักศึกษา ช่วยให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในกระบวนการได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงคาดหวังว่าเมื่อให้นักศึกษาฝึกทักษะกระบวนการขยายพันธุ์พืชด้วยวิธีการตอนกิ่งแบบควั่นแล้วจะสามารถแก้ปัญหาได้ รวมทั้งมีผลสัมฤทธิ์ที่เกิดจากการฝึกทักษะของนักศึกษาโดยได้กิ่งตอนที่มีรากสมบูรณ์ และมีคุณภาพสามารถนำไปปลูกต่อไปได้

วิธีการและผลการวิจัย

แบ่งนักศึกษาออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 15 คน เพื่อเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะการตอนกิ่งพืชของนักศึกษา ทำการตอนกลุ่มละ 75 กิ่ง ดังนี้ **กลุ่มที่ 1** ให้นักศึกษาเรียนทฤษฎีเรื่องการขยายพันธุ์พืชด้วยวิธีการตอนแบบควั่นกิ่งก่อน แล้วจึงให้ลงมือปฏิบัติจริง **กลุ่มที่ 2** ให้นักศึกษาเรียนทฤษฎีเรื่องการขยายพันธุ์พืชด้วยวิธีการตอนกิ่งก่อน แล้วให้นักศึกษาทดลองฝึกกระบวนการต่างๆ ของการตอนกิ่งในเวลาว่าง เป็นเวลา 30 นาที แล้วจึงลงมือปฏิบัติจริง พบว่า หลังจากนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม ตอนกิ่งฝรั่งเป็นเวลา 45 วัน ออกรากได้ใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มที่ 1 ตอนกิ่งออกราก 41 กิ่ง คิดเป็นร้อยละ 54.66 ลักษณะของรากไม่สมบูรณ์ รากสั้น ออกรากต่อกิ่งน้อย และกิ่งตอนไม่ออกราก 34 กิ่ง คิดเป็นร้อยละ 45.33 ส่วนกลุ่มที่ 2 ตอนกิ่งออกราก 43 กิ่ง คิดเป็นร้อยละ 57.33 ลักษณะของรากสมบูรณ์ รากสีขาว อวบอ้วน ค่อนข้างยาวและออกรากต่อกิ่งมาก และกิ่งที่ไม่ออกราก 32 กิ่ง คิดเป็นร้อยละ 42.66 ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักศึกษากลุ่มที่ 2 มีคะแนนการสอบมากกว่ากลุ่มที่ 1 โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.40 ส่วนกลุ่มที่ 1 มีคะแนนเท่ากับ 5.93

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์หรือแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

นำผลจากการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้นักศึกษาและให้ความรู้แก่ผู้สนใจทั่วไป



บทสังเคราะห์บริการวิชาการ

การเลี้ยงไก่ไข่ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพและทักษะของชีวิต



หัวหน้าโครงการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาวดี แหยมคง
ชื่อโครงการ : โครงการเลี้ยงไก่ไข่ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพและ
ทักษะของชีวิต

E-mail : suphayaku@hotmail.com

ที่มาและเหตุผล

การเลี้ยงไก่พันธุ์ไข่ เป็นกิจกรรมหนึ่งที่ดีดำเนินการตามหลักการเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นการฝึกฝนให้นักเรียน นักศึกษาที่ร่วมโครงการได้รู้จักการประกอบอาชีพเกษตรกรรม (การเลี้ยงไก่พันธุ์ไข่) และฝึกทักษะการเลี้ยงที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ (กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี) โดยโรงเรียนได้จัดให้นักเรียนชั้นประถมศึกษา ได้ฝึกทักษะกระบวนการเลี้ยงไก่พันธุ์ไข่ ตลอดจนถึงรู้จักวิธีการเลี้ยงไก่ การให้อาหาร การดูแลรักษาที่ถูกต้อง ซึ่งนักเรียนจะได้นำความรู้ที่ได้รับไปเผยแพร่แก่ครอบครัว ชุมชน และนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนและผู้สนใจได้เรียนรู้ขั้นตอนในการเลี้ยงไก่ไข่และสามารถนำไปต่อยอดใช้ได้จริง
2. เพื่อเป็นอาหารกลางวันสำหรับนักเรียน

วิธีการดำเนินโครงการ

1. ประชุมอาจารย์ประจำสาขาฯ และผู้ที่เกี่ยวข้อง เตรียมวางแผนในการดำเนินการ
2. สร้างโรงเรือนไก่ไข่
3. จัดหาพันธุ์ไก่ไข่ อาหาร วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและดำเนินการเลี้ยง
4. สรุปลงและประเมินผล

ผลของการดำเนินโครงการ

1. ผลที่เกิดกับผู้ดำเนินงานโครงการ

ทำให้ได้ใช้ศักยภาพในการดำเนินโครงการดังกล่าวนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เป็นการพัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้ที่เกิดจากงานในครั้งนี้ด้วยเช่นกัน

2. ผลที่เกิดกับชุมชน

ผลที่ได้รับมีผลต่อเกษตรกร ชุมชน หรือองค์กร โดยสามารถที่จะนำหลักการและขั้นตอนในการเลี้ยงไก่ไข่ ไปประยุกต์ใช้ในการเลี้ยงไก่ภายในฟาร์มของตนเองในชุมชนได้ และสามารถนำไปพัฒนาเป็นอาชีพในท้องถิ่น ให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้น เป็นการช่วยสร้างเศรษฐกิจในเขตพื้นที่หรือชุมชนดังกล่าว เป็นการสร้างความเข้มแข็งในอาชีพของชุมชนนอกจากนี้ทำให้ชุมชนหรือเกษตรกรได้รับประโยชน์ มีความสุขต่อการดำรงชีวิตจากผลประโยชน์ที่ได้รับซึ่งเป็นประโยชน์กับชุมชนในท้องถิ่น และประเทศชาติ

3. ผลที่เกิดกับนักศึกษา

นักศึกษาศาखाวิชาสัตวศาสตร์มีความรู้ ประสบการณ์ และทราบถึงวิธีการในการเลี้ยงไก่ไข่จากการปฏิบัติจริง และสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

การบูรณาการงานบริการวิชาการกับกระบวนการเรียนการสอน

สามารถเชื่อมโยงกับการเรียนการสอนในรายวิชาหลักการผลิตสัตว์ การผลิตสัตว์ปีก และการเลี้ยงสัตว์ปีกสวยงามได้

ความสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัด	แผน	ผล
เชิงปริมาณ: จำนวนผู้เข้ารับการบริการ	66 คน	66 คน
เชิงคุณภาพ : ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้ารับการบริการ	ร้อยละ 80	ร้อยละ 90
ระยะเวลาที่ดำเนินการ :	ตุลาคม – มีนาคม	ตุลาคม – มีนาคม
งบประมาณที่ใช้	40,000 บาท	40,000 บาท

การนำผลการดำเนินโครงการไปใช้ประโยชน์/ประโยชน์ที่ได้รับ

1. การนำไปใช้ประโยชน์โดยผู้ดำเนินโครงการ

- ด้านงานวิจัย

นำข้อมูลที่ได้ไปเป็นข้อมูลร่วมกับการทำวิจัยเรื่อง การศึกษารูปแบบการเลี้ยงไก่ไข่ที่ส่งผลต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพไข่

- ด้านการเรียนการสอน

นักศึกษาศาखाวิชาสัตวศาสตร์มีความรู้ ประสบการณ์ และทราบถึงวิธีการในการเลี้ยงไก่ไข่จากการปฏิบัติจริง และสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม สามารถเชื่อมโยงกับการเรียนการสอนในรายวิชาหลักการผลิตสัตว์ การผลิตสัตว์ปีก และการเลี้ยงสัตว์ปีกสวยงามได้

- ด้านการบริการวิชาการในครั้งต่อไป

อาจมีการเสริมสารไอโอดีนในอาหารไก่ไข่ เพื่อให้ผลผลิตไข่ที่ได้มีสารไอโอดีนเสริมให้กับนักเรียนในโรงเรียนได้อีกทางเลือกหนึ่ง

2. การนำไปใช้ประโยชน์โดยชุมชน

โดยสามารถที่จะนำหลักการและขั้นตอนในการเลี้ยงไก่ไข่ ไปประยุกต์ใช้ในการเลี้ยงไก่ไข่ภายในฟาร์มของตนเองในชุมชนได้ และสามารถนำไปพัฒนาเป็นอาชีพในท้องถิ่น ให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้น เป็นการช่วยสร้างเศรษฐกิจในเขตพื้นที่หรือชุมชนดังกล่าว เป็นการสร้างความเข้มแข็งในอาชีพของชุมชนนอกจากนี้ทำให้ชุมชนหรือเกษตรกรได้รับประโยชน์ มีความสุขต่อการดำรงชีวิตจากผลประโยชน์ที่ได้รับซึ่งเป็นประโยชน์กับชุมชนในท้องถิ่น และประเทศชาติ



โครงการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตผลทางการเกษตรตำบลจอมทอง



หัวหน้าโครงการ : ดร.คำรบ สมะวรรณนะ

ชื่อโครงการ : โครงการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตผลทางการเกษตร
ตำบลจอมทอง

E-mail : khampop@yahoo.com

ที่มาและเหตุผล

จากที่หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ได้ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารแก่ชุมชนจอมทองผ่านการวิจัยและการบริการวิชาการอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในประเด็นการแปรรูปผลผลิตการเกษตรที่มีปริมาณมากและราคาต่ำ ส่งผลให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือที่ดีตลอดมาระหว่างหลักสูตรฯ และชุมชนจอมทอง ส่งผลที่ดีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมของสมาชิกในชุมชน ทำให้การบริการวิชาการแก่ชุมชนประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี นอกจากนี้ได้มีการติดตามการนำผลการบริการวิชาการไปใช้ประโยชน์ พบว่ากลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการมีความสนใจเป็นอย่างดีและนำองค์ความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่มีในท้องถิ่น เช่น กลัวยและมะม่วง เพื่อบริโภคเองหรือจำหน่ายเป็นรายได้เสริม

ดังนั้นในปี 2561 หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารได้เล็งเห็นความสำคัญ และเข้าใจในคุณค่าของการนำวัตถุดิบหลักประเภทผัก ผลไม้ที่ได้รับการส่งเสริมให้ปลูกรับประทานในครัวเรือนหรือมีอยู่ในชุมชน มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตผลทางการเกษตรนอกจากการขายผลสดโดยให้อยู่บนพื้นฐานบริบทของชุมชนที่เน้นการใช้ชีวิตอย่างพอเพียง อันจะส่งผลให้เยาวชนเข้าใจในคุณค่าและสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติชุมชนในการแปรรูปผลิตภัณฑ์เป็นอาชีพเสริมได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถพัฒนาและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผลิตผลทางการเกษตรของชุมชนได้

วิธีการดำเนินโครงการ

1. ชี้แจงนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา การประเมินทางประสาทสัมผัสด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร เกี่ยวกับการนำองค์ความรู้ ในหัวข้อการทดสอบความชอบและการยอมรับไปบูรณาการกับการบริการวิชาการของหลักสูตร โดยให้นักศึกษานำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปประเมินนวัตกรรมอาหารที่นักศึกษาได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อเพิ่มมูลค่าจากผลิตผลทางการเกษตร ได้แก่ ละมุดและขนุน

2. ประสานงานและชี้แจงการจัดกิจกรรมแก่กลุ่มเป้าหมาย

3. นักศึกษาทดลองเตรียมผลิตภัณฑ์

4. บริการวิชาการแก่บุคลากรกลุ่มเป้าหมาย

5. ติดตาม ประเมินผลการจัดโครงการหลังการจัดอบรม การนำการบริการวิชาการไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

6. สรุปผลการดำเนินการโครงการ

ผลของการดำเนินโครงการ

1. ผลที่เกิดกับผู้ดำเนินงานโครงการ

- 1.1 สามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่เกิดจากการบริการวิชาการมาใช้ในการเรียนการสอน/ การวิจัย
- 1.2 คณาจารย์ในหลักสูตรที่ร่วมบริการวิชาการได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะในการฝึกอบรมและปฏิบัติงาน
- 1.3 เกิดเครือข่ายความร่วมมือการให้บริการวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยกับเครือข่ายชุมชน

2. ผลที่เกิดกับชุมชน

- 2.1 บุคลากรชุมชนจอมทองสามารถนำผลิตผลทางการเกษตรที่มีในชุมชนมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหาร เพื่อพัฒนาเป็นอาชีพและสร้างรายได้แก่ตนเองและครอบครัวได้ต่อไปในอนาคต
- 2.2 ชุมชนสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารโดยใช้องค์ความรู้ในชุมชนในการแปรรูปอาหารจากผลิตผลทางการเกษตร เพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์แก่กลุ่มผู้สนใจในชุมชน

3. ผลที่เกิดกับนักศึกษา

- 3.1 นักศึกษามีประสบการณ์ตรงในการลงพื้นที่ปฏิบัติจากการบริการวิชาการแก่ชุมชน
- 3.2 นักศึกษาได้นำความรู้และใช้ความคิดสร้างสรรค์ไปทำประโยชน์ให้กับชุมชน และ ฝึกทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

การบูรณาการงานบริการวิชาการกับกระบวนการเรียนการสอน

บูรณาการกับการเรียนการสอน รายวิชาการประเมินทางประสาทสัมผัสด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร โดยนักศึกษานำความรู้จากการเรียนในด้านวิธีการทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัสมาใช้ในการคัดเลือกผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค

ความสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัด	แผน	ผล
เชิงปริมาณ: 1. จำนวนโครงการบริการวิชาการที่ส่งเสริมการประกอบอาชีพให้กับชุมชน	1 ผลิตภัณฑ์	ได้โครงการ 1 โครงการโดยได้ผลผลิตของผลิตภัณฑ์จำนวน 4 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ขนุนทอดกรอบ ขนุนแผ่น ละครมุตแผ่น และทอฟฟี่ละครมุต
เชิงปริมาณ: จำนวนโครงการบริการวิชาการที่ส่งเสริมการประกอบอาชีพให้กับชุมชน	1 ผลงาน	
เชิงคุณภาพ : ความพึงพอใจของผู้รับบริการในกระบวนการให้บริการ	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70	ร้อยละ 100 (จำนวน 32 คน)
เชิงคุณภาพ : 1.การบูรณาการกับการเรียนการสอน/การวิจัย	บูรณาการกับการเรียนการสอนหรือการวิจัยอย่างน้อย 1 ด้าน	บูรณาการกับการเรียนการสอน รายวิชา การประเมินทางประสาทสัมผัสด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
2.ความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	ร้อยละ 93.93

ตัวชี้วัด	แผน	ผล
3. ผู้เข้ารับบริการมีความรู้ความเข้าใจ	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70	ร้อยละ 96.36
4. ผู้เข้ารับบริการสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70	ร้อยละ 95.15
ระยะเวลาที่ดำเนินการ :	ไตรมาสที่ 1-2	พฤศจิกายน 60- มีนาคม 61
งบประมาณที่ใช้	40,000 บาท (สี่หมื่นบาทถ้วน)	40,000 บาท (สี่หมื่นบาทถ้วน)

การนำผลการดำเนินโครงการไปใช้ประโยชน์/ประโยชน์ที่ได้รับ

1. การนำไปใช้ประโยชน์โดยผู้ดำเนินโครงการ

- ด้านงานวิจัย

สามารถต่อยอดงานวิจัยได้โดยชุมชนมีผลิตผลทางการเกษตรเพื่อต้องการเพิ่มมูลค่าในการแปรรูปอีกเป็นจำนวนมาก

- ด้านการเรียนการสอน

โดยศึกษานำความรู้จากการเรียนในการเลือกวิธี ขั้นตอนการเตรียมตัวอย่าง วิธีการทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัสมาใช้ในการคัดเลือกผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคได้อย่างถูกต้อง

- ด้านการบริการวิชาการในครั้งต่อไป

ส่งเสริมให้นักศึกษาทำงานร่วมกับชุมชนมากขึ้น เพื่อพัฒนานักศึกษาให้เป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ โดยใช้ความรู้มาพัฒนาและแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรตามความต้องการของชุมชน เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตผลทางการเกษตรของชุมชน

2. การนำไปใช้ประโยชน์โดยชุมชน

นำไปประกอบอาชีพและอาชีพเสริมได้ และเป็นข้อมูลเสริมรายได้ในครัวเรือนได้



การผลิตอาหารผงขงละลายจากวัตถุดิบในห้องถิ่นสำหรับผู้สูงอายุ



หัวหน้าโครงการ : อาจารย์อนพล กิจพจน์

ชื่อโครงการ : โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตอาหารผง
ขงละลายจากวัตถุดิบในห้องถิ่นสำหรับผู้สูงอายุชุมชนจอมทอง
จ.พิษณุโลก

E-mail : home393@hotmail.com

ที่มาและเหตุผล

ปัจจุบันท้องถิ่นชุมชนจอมทอง ต.จอมทอง จ.พิษณุโลก มีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ผู้สูงอายุมักมีการขาดสารอาหารได้ง่ายเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสภาวะร่างกายที่เสื่อมถอยลง ผู้สูงอายุบางท่านโรคประจำตัว หรือบางท่านประสบปัญหาทางช่องปาก เช่น ฟันไม่แข็งแรง ฟันหลุดร่วง หรือไม่มีฟัน ซึ่งส่งผลให้ทานอาหารลำบาก ทำให้ร่างกายไม่ได้รับสารอาหารครบถ้วน อันอาจนำไปสู่ภาวะทุพโภชนาการซึ่งเป็นภาวะซึ่งเกิดขึ้นจากการรับประทานอาหารไม่สมดุลกัน การซื้ออาหารเสริมจากท้องตลาดอาจทำให้ต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร โดยหลักสูตรสาขาวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญดังกล่าวจึงได้จัดให้มีการถ่ายทอดความรู้เรื่องการผลิตอาหารผงขงละลายจากวัตถุดิบในห้องถิ่นสำหรับผู้สูงอายุชุมชนโดยเป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตอาหารเสริมสำหรับผู้สูงอายุชุมชนจอมทองที่มีปัญหาด้านการเคี้ยวโดยได้มีการเลือกใช้วัตถุดิบที่หาได้ในท้องถิ่นของตนเอง เช่น กล้วย หรือ ฟักทอง มาพัฒนาและต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อเป็นการตอบสนองถึงปัญหาและความต้องการของคนในท้องถิ่น และจะถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อผู้สูงอายุให้แก่คนในชุมชนหรือผู้ที่สนใจ เพื่อช่วยลดต้นทุนด้านอาหารเสริมของผู้สูงอายุและยังสามารถนำมาใช้บูรณาการกับการเรียนการสอนแก่นักศึกษาทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรมและช่วยสร้างแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ชุมชนด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านการเคี้ยว
2. เพื่อบูรณาการงานวิจัย บริการวิชาการกับรายวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร
3. เพื่อพัฒนาทักษะและความรู้ของนักศึกษาโดยสามารถนำความรู้ไปใช้กับการเรียนการสอนหรืองานวิจัย

วิธีการดำเนินโครงการ

1. ขั้นวางแผน (P) การประชุมชี้แจงและวางแผนดำเนินการกับคณะทำงาน รวมถึงการประสานงานเตรียมจัดงานโครงการบริการวิชาการ นอกจากนี้ยังต้องมีการประสานงานกับวิทยากรและชุมชนเป้าหมาย
2. ขั้นดำเนินการ (D) ดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร เป็นกรดำเนินการวางแผนการและออกแบบการทดลองเพื่อเตรียมตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารผงขงละลายในห้องปฏิบัติการ

3. **ขั้นดำเนินการ (D)** ดำเนินการการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารผงขงละลายที่พัฒนาได้สู่คนในชุมชนเป้าหมาย คือ กลุ่มผู้สูงอายุ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชนบ้านจอมทอง ต.จอมทอง อ.เมือง จ.พิษณุโลก

4. **ขั้นสรุปและประเมินผล (C)** สรุปและประเมินผลการดำเนินงานโครงการจากกลุ่มเป้าหมาย

5. **ขั้นปรับปรุงติดตามผลการประเมิน (A)** นำผลจากการสรุปและการประเมินผลมาประชุม และมีการติดตามผลจากการดำเนินโครงการกับคนในชุมชน รวมไปถึงการหาข้อดีข้อด้อยเพื่อนำไปแก้ไขและปรับปรุงเพื่อลดปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นต่อไป

ผลของการดำเนินโครงการ

1. ผลที่เกิดกับผู้ดำเนินงานโครงการ

ผู้ดำเนินโครงการได้นำองค์ความรู้ที่มีไปพัฒนาเป็นโครงการผลิตอาหารผงขงละลายจากวัตถุดิบในท้องถิ่นสำหรับผู้สูงอายุชุมชนจอมทอง ซึ่งเป็นการหนึ่งในวิธีการพัฒนาตนเองของผู้ดำเนินโครงการ

2. ผลที่เกิดกับชุมชน

ชุมชนได้นำวัตถุดิบที่ท้องถิ่นมาพัฒนาและต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อเป็นการตอบสนองถึงปัญหาและความต้องการของคนในท้องถิ่น และได้รับการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับผู้สูงอายุให้แก่คนในชุมชนหรือผู้ที่สนใจ เพื่อช่วยลดต้นทุนด้านอาหารเสริมของผู้สูงอายุในอนาคตต่อไป

3. ผลที่เกิดกับนักศึกษา

นักศึกษาเกิดการเรียนรู้โดยการลงมือทำจริงจากการร่วมออกพื้นที่ให้บริการวิชาการกับอาจารย์ ซึ่งเป็นเทคนิคการบูรณาการที่ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง ทำให้เกิดประสบการณ์และได้ทราบแนวทางการนำทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ต่อไป

ความสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัด	แผน	ผล
เชิงปริมาณ		
1. จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ	ไม่น้อยกว่า 35 คน	45 คน
2. จำนวนโครงการบริการวิชาการที่ส่งเสริมการประกอบอาชีพให้กับชุมชน	1 โครงการ	1 โครงการ
3. จำนวนผลงานที่นำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาท้องถิ่น โดยใช้แนวทางตามพระราชดำริ	1 ผลงาน	1 ผลงาน (อาหารผงขงละลาย)
เชิงคุณภาพ (ความพึงพอใจ)		
1. ความพึงพอใจโดยรวมของผู้รับบริการ	ร้อยละ 80	ร้อยละ 95
2. การได้รับความรู้หรือแนวคิดใหม่หลังการฝึกอบรม	ร้อยละ 80	ร้อยละ 85
3. การนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคต	ร้อยละ 80	ร้อยละ 90
ระยะเวลาที่ดำเนินการ :	ภายใน 3 ไตรมาส	3 ไตรมาส
งบประมาณที่ใช้	40,000 บาท	39,993 บาท

การนำผลการดำเนินโครงการไปใช้ประโยชน์/ประโยชน์ที่ได้รับ

1. การนำไปใช้ประโยชน์โดยผู้ดำเนินโครงการ

- ด้านงานวิจัย

ผู้ดำเนินการสามารถนำข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการหรือปัญหาที่เกิดจากการให้บริการวิชาการมาใช้เป็นโจทย์วิจัยต่อไปได้

- ด้านการเรียนการสอน

ผู้ดำเนินการสามารถนำโครงการบริการวิชาการดังกล่าวสอดแทรกเข้าไปเป็นเนื้อหาในกระบวนการจัดการศึกษาในหลักสูตรสาขาวิชาต่อไป

- ด้านการบริการวิชาการในครั้งต่อไป

จากข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการวิชาการและผลการประชุมติดตามโครงการบริการวิชาการร่วมกันระหว่างผู้สูงอายุในชุมชนจอมทอง เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจอมทอง และตัวแทนคณะกรรมการประเมินการดำเนินงานบริการวิชาการของคณะฯ พบว่า ชุมชนสนใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สีย้อมผมจากธรรมชาติเพื่อปิดผมขาว โดยอยากให้ทางสาขาวิชามาดำเนินการโครงการบริการวิชาการนี้ต่อไปในอนาคต

2. การนำไปใช้ประโยชน์โดยชุมชน

ชุมชนมีแนวคิดที่จะนำองค์ความรู้การผลิตอาหารผงชงละลายที่ได้รับการถ่ายทอดไปใช้พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อาหารเสริมในครัวเรือนเพื่อรับประทานเป็นอาหารเสริม รวมถึงอาจมีการต่อยอดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ในรูปแบบอาหารผงชงละลายเพื่อออกมาจำหน่ายภายในชุมชนต่อไป





เครื่องล้างผักและผลไม้สำหรับชุมชน



หัวหน้าโครงการ : นางสาวอันวมาศ กาศสนุก

ชื่อโครงการ : เครื่องล้างผักและผลไม้สำหรับชุมชน

E-mail : t.kassanuk@gmail.com

ที่มาและเหตุผล

การบริการวิชาการเป็นภารกิจหนึ่งของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ตามประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 ปฏิรูปการวิจัยและการบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยโดยใช้แนวทางตามพระราชดำริ เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดี และเป็นที่ยังของท้องถิ่นได้อย่างแท้จริง โดยอาศัยความรู้และความสามารถทางวิชาการ ตลอดจนการสร้างหรือเสริมประสบการณ์ในการประยุกต์ใช้วิชาการให้เหมาะสมกับชุมชน และสร้างความเข้มแข็งของชุมชนโดยการร่วมมือของประชาชนสนับสนุนให้เกิดเครือข่ายของชาวบ้าน โดยมหาวิทยาลัยสามารถเข้าไปสนับสนุนให้ตรงกับความต้องการ อันจะทำให้เกิดการพัฒนาเพื่อการพึ่งพาตนเองของชุมชนได้อย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษา ออกแบบ และติดตั้งเครื่องล้างผักสำหรับชุมชน
2. เพื่อบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนในรายวิชา กอ.วศ.371 วิศวกรรมการแปรรูปสภาพทางการเกษตรและอาหาร

วิธีการดำเนินโครงการ

1. วางแผนการดำเนินโครงการ โดยจัดประชุมชี้แจงแก่คณะทำงาน การติดต่อประสานงานกับวิทยากรวิทยากร การติดต่อประสานงานและชี้แจงกิจกรรมแก่กลุ่มเป้าหมาย และจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับโครงการอบรม
2. สร้าง ประกอบและติดตั้งเครื่องล้างผักและผลไม้สำหรับชุมชน และจัดบริการวิชาการแก่กลุ่มเป้าหมาย
3. ติดตามผลโครงการบริการวิชาการจากผู้รับบริการ
4. สรุปผลการดำเนินโครงการและประเมินผลการบริการวิชาการ

ผลของการดำเนินโครงการ

1. ผลที่เกิดกับผู้ดำเนินงานโครงการ

วิธีดำเนินการ	แผน	ผล
เชิงปริมาณ	นักศึกษาที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนและท้องถิ่น ร้อยละ 20 ของค่าเป้าหมายนักศึกษา	นักศึกษาที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนและท้องถิ่น จำนวน 8 คน
	ผู้เข้าร่วมโครงการ ร้อยละ 80 ของค่าเป้าหมายบุคคลภายนอก	ครู และนักเรียนในโรงเรียนวัดจอมทอง ตำบลจอมทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 41 คน เข้าร่วมโครงการ ดังภาพที่ 1
	จำนวนหน่วยงานเพื่อการบริการวิชาการจำนวน 1 หน่วยงาน	หน่วยงานที่รับบริการวิชาการคือ โรงเรียนวัดจอมทอง ตำบลจอมทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
เชิงคุณภาพ	ความพึงพอใจของผู้รับบริการในกระบวนการให้บริการวิชาการ ร้อยละ 70	ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจต่อโครงการ ร้อยละ 92.36
ระยะเวลาที่ดำเนินการ	ไตรมาสที่ 1 - 3	ไตรมาสที่ 1 - 3
งบประมาณที่ใช้	40,000	40,000



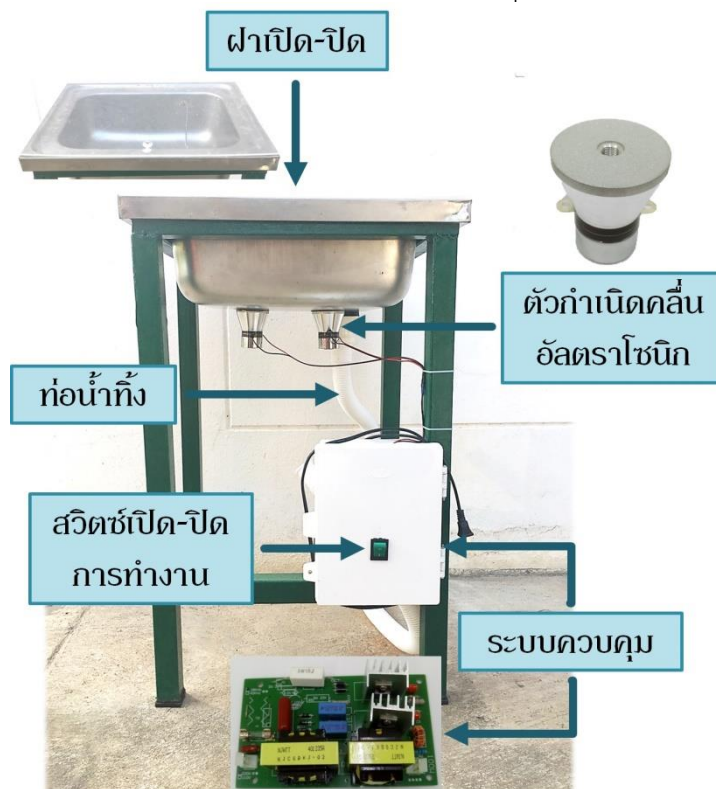
ผู้เข้าร่วมโครงการเครื่องล้างผักและผลไม้สำหรับชุมชน

การบูรณาการงานบริการวิชาการกับกระบวนการเรียนการสอน

โครงการเครื่องล้างผักและผลไม้สำหรับชุมชน มีการบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนรายวิชา กอ.วศ.371 วิศวกรรมแปรรูปทางเกษตรและอาหาร โดยให้นักศึกษาได้ศึกษาหลักการทำความสะอาด ผลิตผลทางการเกษตร นักศึกษาต้องศึกษาวิธีการทำงานของเครื่อง ทดลองใช้เครื่องเพื่อหาความสามารถ ในการทำความสะอาดของเครื่องว่าเครื่องสามารถทำความสะอาดได้จริง



เครื่องล้างผักและผลไม้สำหรับชุมชน



ส่วนประกอบของเครื่องล้างผักและผลไม้สำหรับชุมชน

ความสำเร็จของโครงการ

การจัดการอบรมภาคทฤษฎี อบรมเชิงปฏิบัติการ และทำการสาธิตการล้างผักและผลไม้ด้วยเครื่องล้างผักและผลไม้สำหรับชุมชน ในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2561 ณ โรงเรียนวัดจอมทอง ตำบลจอมทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก มีผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 41 คน อีกทั้งยังมีการติดตั้งเครื่องล้างผักและผลไม้สำหรับชุมชนไว้ที่โรงเรียนวัดจอมทอง ตำบลจอมทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 ชุดอีกด้วย ซึ่งผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจต่อโครงการเครื่องล้างผักและผลไม้สำหรับชุมชน ร้อยละ 92.36 และมีการบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนในรายวิชา กอ.วศ.371 วิศวกรรมการแปรรูปทางเภสัชกรรมและอาหาร

การนำผลการดำเนินโครงการไปใช้ประโยชน์/ประโยชน์ที่ได้รับ


1. การนำไปใช้ประโยชน์โดยผู้ดำเนินโครงการ
 - ด้านงานวิจัย อาจจะมีการต่อยอดงานวิจัย เพื่อพัฒนาเครื่องล้างผักและผลไม้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
 - ด้านการเรียนการสอน ได้นำความรู้ และประสบการณ์จากการลงพื้นที่ ที่ได้จากการบริการวิชาไปปรับใช้ในการเรียนการสอนในภาคการศึกษาถัดไป
 - ด้านการบริการวิชาการในครั้งต่อไป ผู้จัดทำโครงการ จะได้นำความรู้ ความสามารถ และถ่ายทอดให้แก่ชุมชนโดยตรงต่อไป

2. การนำไปใช้ประโยชน์โดยชุมชน

ทางคณะครูโรงเรียนวัดจอมทอง มีความประสงค์ที่จะนำเครื่องล้างผักและผลไม้ไปใช้ในการประกอบอาหารกลางวันให้แก่เด็กนักเรียน



การติดตามและประเมินผลโครงการล้างผักและผลไม้สำหรับชุมชน
ณ โรงเรียนวัดจอมทอง ตำบลจอมทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

การเพาะเห็ดฟางอย่างง่าย	
	หัวหน้าโครงการ : นางสาวอารยา บุญศักดิ์ ชื่อโครงการ : การเพาะเห็ดฟางอย่างง่าย E-mail : bunsakice@gmail.com

ที่มาและเหตุผล

การเพาะเห็ดฟางในตะกร้าเป็นการให้ความรู้กับผู้ที่สนใจในพื้นที่เพื่อให้ชุมชนสามารถผลิตอาหารเองได้ ช่วยลดรายจ่ายในครัวเรือน เป็นการนำวัสดุเหลือใช้ในพื้นที่มาใช้ให้เกิดประโยชน์ ผู้เข้ารับบริการได้รับการพัฒนา มีความรู้ในการประกอบอาชีพเพิ่มเติม และยังสามารถนำไปประกอบอาชีพเป็นรายได้เสริมได้ การเพาะเห็ดฟางมีข้อดีหลายประการ คือ ให้ผลตอบแทนเร็วภายใน 7-9 วัน สามารถนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาเพาะเห็ดได้หลากหลาย การเพาะเห็ดฟางในตะกร้ามีข้อดีว่าการเพาะเห็ดฟางกองเตี้ย คือ สามารถเพาะซ้ำที่เดิมได้ เนื่องจากวัสดุเพาะไม่ได้สัมผัสกับพื้นดินโดยตรง

วัตถุประสงค์

- 1 เพื่อพัฒนานักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตร์ให้สามารถเป็นผู้ช่วยวิทยากรในการบริการวิชาการได้
- 2 เพื่อส่งเสริมให้ผู้เข้ารับบริการสามารถผลิตเห็ดฟางโดยใช้ต้นทุนต่ำได้
- 3 เพื่อเป็นการนำการบริการวิชาการมาบูรณาการในการเรียนการสอนรายวิชาการฝึกงานเกษตร 2

วิธีการดำเนินโครงการ

1. ประชุมคณาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาตามแผนการบริการวิชาการ
2. ประสานงานกับโรงเรียนวัดจอมทอง ตำบลจอมทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก เพื่อกำหนดวันเวลาดำเนินโครงการ เชิญวิทยากรเพื่อฝึกอบรม และให้นักศึกษาในรายวิชาการฝึกงานเกษตร 2 ฝึกเพาะเห็ดฟางอย่างง่าย และดำเนินงานการบริการวิชาการแก่นักเรียน ครู และประชาชนผู้สนใจ ณ โรงเรียนวัดจอมทอง ตำบลจอมทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
3. ติดตาม ประเมินผลการจัดโครงการหลังการจัดอบรม
4. สรุปผลการดำเนินการโครงการ และนำผลการประเมินไปปรับปรุงดำเนินการปีต่อไป

ผลของการดำเนินโครงการ

1. ผลที่เกิดกับผู้ดำเนินงานโครงการ

1. สามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่เกิดจากการบริการวิชาการมาใช้ในการเรียนการสอน
2. คณาจารย์ในหลักสูตรที่ร่วมบริการวิชาการได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะในการฝึกอบรมและปฏิบัติงาน
3. เกิดเครือข่ายความร่วมมือการให้บริการวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยกับเครือข่ายชุมชน

2. ผลที่เกิดกับชุมชน

1. ผู้เข้ารับการอบรมมีทักษะการเห็ดฟางในตะกร้า
2. ชุมชนมีข้อมูลการการหาวัสดุอุปกรณ์อย่างง่ายในการเพาะเห็ดฟาง.

3. ผลที่เกิดกับนักศึกษา

1. นักศึกษามีประสบการณ์ตรงในการลงพื้นที่ปฏิบัติจากการบริการวิชาการแก่ชุมชน
2. นักศึกษาได้นำความรู้และใช้ความคิดสร้างสรรค์ไปทำประโยชน์ให้กับชุมชน และ ฝึกทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

การบูรณาการงานบริการวิชาการกับกระบวนการเรียนการสอน

มีการบูรณาการกับการเรียนการสอนในภาคเรียนที่ 1/2560 รายวิชา การฝึกงานเกษตร 2

ความสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัด	แผน	ผล
เชิงปริมาณ: มรพส. 2.5 ร้อยละของนักศึกษาที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนและท้องถิ่น (ร้อยละ 20)	5 คน	มีนักศึกษาที่เข้าร่วมเป็นผู้ช่วยวิทยากร จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 180
เชิงปริมาณ สงป.11 จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ	35 คน	56 คน
เชิงคุณภาพ : สงป.12 ความพึงพอใจของผู้รับบริการในกระบวนการให้บริการไม่น้อยกว่าร้อยละ 70	70.00 ร้อยละ	หลังการให้บริการผู้เข้ารับบริการมีความรู้ความเข้าใจร้อยละ 94.80
ระยะเวลาที่ดำเนินการ :	ไตรมาสที่ 1-3	ตุลาคม 60 - มีนาคม 61
งบประมาณที่ใช้	40,000 บาท (สี่หมื่นบาทถ้วน)	40,000 บาท (สี่หมื่นบาทถ้วน)

การนำผลการดำเนินโครงการไปใช้ประโยชน์/ประโยชน์ที่ได้รับ

1. การนำไปใช้ประโยชน์โดยผู้ดำเนินโครงการ

- ด้านงานวิจัย

ผู้ดำเนินการสามารถนำข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการ หรือปัญหาที่เกิดจากการให้บริการวิชาการมาใช้เป็นโจทย์วิจัยต่อไปได้

- ด้านการเรียนการสอน

นักศึกษาเกิดการเรียนรู้โดยการลงมือทำจริง จึงรู้จักการวางแผน การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า จากการร่วมออกพื้นที่ให้บริการวิชาการกับอาจารย์ ซึ่งเป็นเทคนิคการสอนแบบบูรณาการ

- ด้านการบริการวิชาการในครั้งต่อไป

มีการนำข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการวิชาการและนำผลการประชุมติดตามบริการวิชาการร่วมกัน เพื่อมาหาแนวทางในการบริการวิชาการในครั้งต่อไป จากผลสรุปดังกล่าวเห็นว่าควรจัดโครงการบริการวิชาการด้านปลูกผัก การเพาะเลี้ยงไส้เดือนให้แก่ชุมชน

2. การนำไปใช้ประโยชน์โดยชุมชน

ชุมชนสามารถนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ต่อยอดการในการผลิตเห็ดฟางไว้รับประทานในครัวเรือน และเป็นอาชีพเสริม



การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุเพื่อเสริมสุขภาพ



หัวหน้าโครงการ : อาจารย์อนพล กิจพจน์

ชื่อโครงการ : โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุเพื่อเสริมสุขภาพแก่กลุ่มชุมชนจอมทอง อ.เมือง จ.พิษณุโลก

E-mail : home393@hotmail.com

ที่มาและเหตุผล

ชุมชนตำบลจอมทองเป็นชุมชนที่มีความเข้มแข็งชุมชนหนึ่งในจังหวัดพิษณุโลก ประชากรมีการรวมกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมกันอย่างต่อเนื่อง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชนบ้านจอมทองเป็นหน่วยงานที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับชุมชนและทำหน้าที่ในการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคภัยไข้เจ็บแก่ชุมชน จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุชุมชนจอมทองยังขาดความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่เหมาะสมกับตนเอง เนื่องจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นความเคยชินที่ปฏิบัติกันมานาน จึงทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพตามมามากมาย เช่น โรคเบาหวานและความดัน ส่งผลต่อสุขภาพของคนในชุมชนโดยตรง หลักสูตรสาขาวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหารได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าวจึงจัดกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุเพื่อให้สามารถนำไปประกอบเป็นอาหารเพื่อการบริโภคได้จริงในชีวิตประจำวัน โดยมุ่งเน้นการใช้วัตถุดิบในท้องถิ่นเป็นหลักเพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่าย กลุ่มเป้าหมายคือกลุ่มผู้สูงอายุชุมชนจอมทองและคนในชุมชนที่สนใจ โดยโครงการได้รับความร่วมมือจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจอมทอง นอกจากนี้โครงการดังกล่าวยังสามารถนำมาใช้บูรณาการกับการเรียนการสอนแก่นักศึกษาทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรมและช่วยสร้างแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์แก่นักศึกษาในอนาคตต่อไปและยังสามารถนำมาใช้บูรณาการกับการเรียนการสอนแก่นักศึกษาทำให้เกิดการเรียนรู้เป็นรูปธรรมและช่วยสร้างแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์แก่นักศึกษาในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ชุมชนด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มเพื่อเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
2. เพื่อบูรณาการงานวิจัย บริการวิชาการกับรายวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร
3. เพื่อพัฒนาทักษะและความรู้ของนักศึกษาโดยสามารถนำความรู้ไปใช้กับการเรียนการสอนหรืองานวิจัย

วิธีการดำเนินโครงการ

1. ขึ้นวางแผน (P) การประชุมชี้แจงและวางแผนดำเนินการกับคณะทำงาน รวมถึงการประสานงานเตรียมจัดงานโครงการบริการวิชาการ นอกจากนี้ยังต้องมีการประสานงานกับวิทยากร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน และชุมชนเป้าหมาย

2. **ขั้นดำเนินการ (D)** ดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นกรดำเนินการวางแผนการและออกแบบการทดลองเพื่อพัฒนาสูตรการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม

3. **ขั้นดำเนินการ (D)** ดำเนินการการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุเพื่อเสริมสุขภาพสู่กลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่มผู้สูงอายุและคนในชุมชนที่สนใจ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชนบ้านจอมทอง ต.จอมทอง อ.เมือง จ.พิษณุโลก

4. **ขั้นสรุปและประเมินผล (C)** สรุปและประเมินผลการดำเนินงานโครงการจากกลุ่มเป้าหมาย

5. **ขั้นปรับปรุงติดตามผลการประเมิน (A)** นำผลจากการสรุปและการประเมินผลมาประชุม และมีการติดตามผลจากการดำเนินโครงการกับคนในชุมชน รวมไปถึงการหาข้อดีข้อด้อยเพื่อนำไปแก้ไขและปรับปรุงการดำเนินโครงการในครั้งต่อไป

ผลของการดำเนินโครงการ

1. ผลที่เกิดกับผู้ดำเนินงานโครงการ

ผู้ดำเนินโครงการได้นำองค์ความรู้ที่มีไปพัฒนาเป็นโครงการด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มเพื่อเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุชุมชนจอมทอง ซึ่งเป็นการหนึ่งในวิธีการพัฒนาตนเองของผู้ดำเนินโครงการ

2. ผลที่เกิดกับชุมชน

ชุมชนได้นำวัตถุดิบที่ท้องถิ่นมาพัฒนาและต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มเพื่อเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุสำหรับการบริโภคจริงในครัวเรือน ซึ่งเป็นการตอบสนองถึงปัญหาและความต้องการของคนในท้องถิ่นและเป็นการช่วยลดต้นทุนด้านอาหารเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในอนาคตต่อไปโดยผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการในภาพรวมคิดเป็นร้อยละ 92

3. ผลที่เกิดกับนักศึกษา

การที่นักศึกษาได้ร่วมออกพื้นที่ให้บริการวิชาการกับอาจารย์จะช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัตินอกเหนือจากการเรียนภาคทฤษฎีในห้องเรียน ซึ่งเป็นเทคนิคการบูรณาการที่ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริงทำให้เกิดประสบการณ์และได้ทราบแนวทางการนำความรู้จากภาคทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่หรือการทำงานต่อไปในอนาคต

ความสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัด	แผน	ผล
เชิงปริมาณ		
1. จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ	ไม่น้อยกว่า 40 คน	46 คน
2. จำนวนผลงานที่นำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาท้องถิ่น โดยใช้แนวทางตามพระราชดำริ	1 ผลงาน	2 ผลงาน (สูตรอาหาร และสูตรเครื่องดื่ม)
3. จำนวนองค์กรภาครัฐ เอกชน ชุมชนในพื้นที่รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน	1 องค์กร	1 องค์กร (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชนบ้านจอมทอง)

ตัวชี้วัด	แผน	ผล
4. จำนวนแผนงานหรือโครงการพัฒนาชุมชนที่มีมหาวิทยาลัยราชภัฏเป็นแกนนำมีจำนวนเพิ่มขึ้น	1 โครงการ	1 โครงการ
เชิงคุณภาพ (ความพึงพอใจ)		
1. ความพึงพอใจโดยรวมของผู้รับบริการ	ร้อยละ 80	ร้อยละ 92
2. การได้รับความรู้หรือแนวคิดใหม่หลังการอบรม	ร้อยละ 80	ร้อยละ 90
3. การนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคต	ร้อยละ 80	ร้อยละ 91
ระยะเวลาที่ดำเนินการ :	ภายใน 3 ไตรมาส	3 ไตรมาส
งบประมาณที่ใช้	65,000 บาท	65,000 บาท

การนำผลการดำเนินโครงการไปใช้ประโยชน์/ประโยชน์ที่ได้รับ

1. การนำไปใช้ประโยชน์โดยผู้ดำเนินโครงการ

- ด้านงานวิจัย

ผู้ดำเนินโครงการสามารถนำข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการหรือปัญหาที่เกิดจากการให้บริการวิชาการในชุมชนมาใช้เป็นโจทย์วิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อชุมชน

- ด้านการเรียนการสอน

ผู้ดำเนินโครงการสามารถนำโครงการบริการวิชาการดังกล่าวสอดแทรกเข้าไปเป็นเนื้อหาในการจัดการศึกษาในหลักสูตรสาขาวิชาเพื่อช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากการทำงานที่เกิดขึ้นจริง

- ด้านการบริการวิชาการในครั้งต่อไป

จากข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการวิชาการและผลการประชุมติดตามโครงการบริการวิชาการร่วมกันระหว่างผู้สูงอายุในชุมชนจอมทอง เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจอมทอง และตัวแทนคณะกรรมการประเมินการดำเนินงานบริการวิชาการของคณะฯ พบว่า ชุมชนสนใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพประเภทเครื่องดื่มจากผลไม้ในท้องถิ่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากข้าว หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์สีย้อมผมจากธรรมชาติเพื่อปิดผมขาว โดยประสงค์ให้ทางสาขาวิชา มาดำเนินการโครงการบริการวิชาการเหล่านี้ต่อไปในอนาคต

2. การนำไปใช้ประโยชน์โดยชุมชน

ชุมชนมีแนวคิดที่จะนำองค์ความรู้ที่ได้รับนำไปประกอบเป็นอาหารเสริมสุขภาพเพื่อใช้ในการบริโภคจริงในชีวิตประจำวันโดยใช้วัตถุดิบในท้องถิ่นเป็นหลักเพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่าย รวมถึงอาจมีการต่อยอดการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มเสริมสุขภาพรสชาติอื่น ๆ เพื่อจำหน่ายภายในชุมชนต่อไป



การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผงปรุงรสอาหารเสริมคุณค่าทางโภชนาการจากเห็ด



หัวหน้าโครงการ : อาจารย์อนพล กิจพจน์

ชื่อโครงการ : โครงการบริการวิชาการการอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตและแปรรูปผงปรุงรสอาหารเสริมคุณค่าทางโภชนาการจากผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นชุมชนพลาญชุมพล จ.พิษณุโลก

E-mail : home393@hotmail.com

ที่มาและเหตุผล

สาขาวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ได้มีการศึกษา วิจัย และบริการวิชาการโดยมุ่งเน้นด้านการแก้ไขปัญหาของชุมชนท้องถิ่น ซึ่งปัจจุบันท้องถิ่นชุมชนพลาญชุมพลมีผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรหลากหลายชนิด เช่น เห็ดนางฟ้า โดยมีการผลิตเพื่อจำหน่ายค่อนข้างมากและอาจประสบปัญหาเรื่องของผลผลิตบางส่วนมีลักษณะไม่ตรงตามมาตรฐาน ไม่สามารถจำหน่ายในรูปแบบผลผลิตสดได้ สาขาวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรซึ่งมีบุคลากรที่มีความพร้อมความเชี่ยวชาญทางด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญด้านการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นจึงได้จัดกิจกรรมโครงการบริการวิชาการการอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตและแปรรูปผงปรุงรสอาหารเสริมคุณค่าทางโภชนาการจากผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นชุมชนพลาญชุมพล จ.พิษณุโลก โดยได้มีการเลือกใช้วัตถุดิบที่หาได้ในท้องถิ่น เช่น เห็ดนางฟ้า ที่อาจมีลักษณะบางประการที่ไม่ได้มาตรฐานไม่สามารถจำหน่ายในรูปแบบของผลผลิตสดมาพัฒนา แปรรูป และต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่โดยได้ทำการพัฒนาเป็นผงปรุงรสอาหารเพื่อเป็นการช่วยแก้ไขปัญหาด้านผลผลิตของคนในท้องถิ่นและจะทำการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์นี้ให้แก่คนในชุมชนหรือผู้ที่สนใจ นอกจากนี้ยังสามารถนำความรู้ที่ได้มาใช้บูรณาการกับการเรียนการสอนแก่นักศึกษา ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรมและช่วยสร้างแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อยอดไปสู่การพัฒนาทักษะเพื่อเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพของนักศึกษาต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ชุมชนท้องถิ่นด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผงปรุงรสอาหารเสริมคุณค่าทางโภชนาการจากผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นชุมชนพลาญชุมพล จ.พิษณุโลก
2. เพื่อส่งเสริมและยกระดับเศรษฐกิจให้แก่คนในชุมชนท้องถิ่นซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาท้องถิ่น
3. เพื่อบูรณาการความรู้การบริการวิชาการกับการเรียนการสอนในสาขาวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร
4. เพื่อพัฒนาทักษะและความรู้ของนักศึกษาโดยสามารถนำความรู้ไปใช้กับการเรียนการสอนงานวิจัย หรือการประกอบอาชีพในอนาคต

วิธีการดำเนินโครงการ

1. **ขั้นวางแผน (P)** การประชุมชี้แจงและวางแผนดำเนินการกับคณะทำงาน รวมถึงการประสานงานเตรียมจัดงานโครงการบริการวิชาการ ประสานงานกับวิทยากร และชุมชนเป้าหมาย
2. **ขั้นดำเนินการ (D)** ดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นการดำเนินการวางแผนการและออกแบบการทดลองเพื่อพัฒนาสูตรและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ผงปรุงรส
3. **ขั้นดำเนินการ (D)** ดำเนินการการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผงปรุงรสอาหารเสริมคุณค่าทางโภชนาการจากเห็ดแก่กลุ่มชุมชนเป้าหมาย คือ กลุ่มผู้ผลิตเห็ดนางฟ้า ณ แหล่งเรียนรู้การเพาะเห็ดนางฟ้าประจำชุมชนหลายชุมพล ต.หลายชุมพล อ.เมือง จ.พิษณุโลก
4. **ขั้นสรุปและประเมินผล (C)** สรุปและประเมินผลการดำเนินงานโครงการจากกลุ่มเป้าหมาย
5. **ขั้นปรับปรุงติดตามผลการประเมิน (A)** นำผลจากการสรุปและการประเมินผลมาประชุม และมี การติดตามผลจากการดำเนินโครงการ รวมไปถึงการหาข้อต่อเพื่อนำไปแก้ไขและปรับปรุงการดำเนินโครงการในครั้งต่อไป

ผลของการดำเนินโครงการ

1. ผลที่เกิดกับผู้ดำเนินงานโครงการ

ผู้ดำเนินโครงการได้นำองค์ความรู้ที่มีไปพัฒนาเป็นโครงการด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผงปรุงรสอาหารเสริมคุณค่าทางโภชนาการจากเห็ดแก่กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นการหนึ่งในวิธีการพัฒนาตนเองของผู้ดำเนินโครงการ

2. ผลที่เกิดกับชุมชน

ชุมชนได้นำวัตถุดิบที่ท้องถิ่นคือเห็ดนางฟ้ามาพัฒนาและต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ผงปรุงรสอาหารเสริมคุณค่าทางโภชนาการจากเห็ด ซึ่งเป็นการตอบสนองถึงปัญหาและความต้องการของคนในท้องถิ่นและเป็นการช่วยส่งเสริมการประกอบอาชีพให้กับชุมชนต่อไป โดยผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการในภาพรวมคิดเป็นร้อยละ 95

3. ผลที่เกิดกับนักศึกษา

การที่นักศึกษาได้ร่วมออกพื้นที่ให้บริการวิชาการกับอาจารย์จะช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติ ซึ่งเป็นเทคนิคการบูรณาการที่ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริงทำให้เกิดประสบการณ์ และได้ทราบแนวทางการนำความรู้จากภาคทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่หรือการทำงานต่อไปในอนาคต ซึ่งโครงการดังกล่าวได้นำไปบูรณาการกับการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร ในรายวิชา PD352 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางโภชนาการ

ความสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัด	แผน	ผล
เชิงปริมาณ 1. จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ 2. จำนวนโครงการบริการวิชาการที่ส่งเสริมการประกอบอาชีพให้กับชุมชน 3. จำนวนผลงานที่นำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาท้องถิ่นโดยใช้แนวทางตามพระราชดำริ	ไม่น้อยกว่า 10 คน 1 โครงการ 1 ผลงาน	40 คน 1 โครงการ 1 ผลงาน (ผงปรุรงรสจากเห็ด)
เชิงคุณภาพ (ความพึงพอใจ) 1. ความพึงพอใจโดยรวมของผู้รับบริการ 2. การได้รับความรู้หรือแนวคิดใหม่หลังการฝึกอบรม 3. การนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคต	ร้อยละ 80 ร้อยละ 80 ร้อยละ 80	ร้อยละ 95 ร้อยละ 85 ร้อยละ 90
ระยะเวลาที่ดำเนินการ :	ภายใน 3 ไตรมาส	3 ไตรมาส
งบประมาณที่ใช้	15,000 บาท	15,000 บาท

การนำผลการดำเนินโครงการไปใช้ประโยชน์/ประโยชน์ที่ได้รับ

1. การนำไปใช้ประโยชน์โดยผู้ดำเนินโครงการ

- ด้านงานวิจัย

ผู้ดำเนินโครงการสามารถนำข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการหรือปัญหาที่เกิดจากการให้บริการวิชาการในชุมชนมาใช้เป็นโจทย์วิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อชุมชน

- ด้านการเรียนการสอน

ผู้ดำเนินโครงการสามารถนำโครงการบริการวิชาการดังกล่าวสอดแทรกเข้าไปเป็นเนื้อหาในการจัดการศึกษาในหลักสูตรสาขาวิชาเพื่อช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากการทำงานที่เกิดขึ้นจริง

- ด้านการบริการวิชาการในครั้งต่อไป

จากข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการวิชาการและผลการประชุมติดตามโครงการบริการวิชาการร่วมกันระหว่างผู้รับบริการในชุมชนหลายชุมพลและตัวแทนคณะกรรมการประเมินการดำเนินงานบริการวิชาการของคณะฯ พบว่า ชุมชนสนใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารประเภทเครื่องดื่มจากผลไม้ในท้องถิ่น เช่น การอบรวมการแปรรูปน้ำผักและน้ำผลไม้ โดยประสงค์ให้ทางสาขาวิชาฯ มาดำเนินการโครงการบริการวิชาการเหล่านี้ต่อไปในอนาคต

2. การนำไปใช้ประโยชน์โดยชุมชน

โครงการนี้ช่วยให้ชุมชนมีองค์ความรู้เพิ่มขึ้นและสามารถเพิ่มทักษะการเรียนรู้ที่ตรงกับความต้องการของชุมชน ทำให้ชุมชนนำความรู้ไปต่อยอดและสามารถนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ คือ ผงปรุงรสเสริมคุณค่าทางโภชนาการจากเห็ดนางฟ้าเพื่อจำหน่ายภายในชุมชนต่อไป



ผลิตภัณฑ์โลชั่นและสเปรย์กันยุงจากสมุนไพรท้องถิ่นจอมทอง



หัวหน้าโครงการ : อาจารย์เปรมนภา สีโสภาก

ชื่อโครงการ : โครงการฝึกอบรมผลิตภัณฑ์กันยุงจากสมุนไพรท้องถิ่น
สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจอมทอง

E-mail : premnapa.s@gmail.com

ที่มาและเหตุผล

ตำบลจอมทองหรือบ้านจอมทอง อ.เมือง จ.พิษณุโลก เป็นชุมชนซึ่งมีพื้นที่ทั้งหมดเป็นที่ราบลุ่มจัดเป็นพื้นที่เหมาะสมกับการทำเกษตรกรรม ประชากรส่วนใหญ่ร้อยละ 90 ทำการเกษตร (ทำนา) และทำสวน (ไม้ผล) จากผลการลงพื้นที่เพื่อสำรวจความหลากหลายของชุมชน พบว่าประชากรแทบทุกครัวเรือนมีการเพาะปลูกพืชสมุนไพรสำหรับประกอบอาหาร และบางครัวเรือนยังมีการใช้พืชสมุนไพรเพื่อการรักษาโรคในเบื้องต้นซึ่งถือเป็นจุดเด่นของชุมชนและจัดเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ควรมีการอนุรักษ์และส่งเสริมเป็นอย่างยิ่ง นอกจากนี้ทางหลักสูตรสาขาวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร ยังได้ลงพื้นที่เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้บริหารและบุคลากรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจอมทองพบว่า ข้อมูลที่ได้รับจากการลงพื้นที่สำรวจความหลากหลายของชุมชนนั้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้รับจากผู้บริหารและบุคลากรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจอมทอง ซึ่งพบว่าชุมชนมีจุดเด่นและความเข้มแข็งในด้านการเพาะปลูกพืชสมุนไพรและมีการนำสมุนไพรมาใช้เพื่อการบำบัดและรักษาโรคอยู่แล้ว นอกจากนี้ทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจอมทองเองก็มีโครงการส่งเสริมให้ชาวบ้านรู้จักเพาะปลูกและมีพื้นที่เพาะปลูกพืชสมุนไพรจริงในบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจอมทอง โดยมีพืชสมุนไพรที่สนับสนุนให้ปลูก 5 ชนิด คือ ว่านหางจระเข้ ฟ้าทะลายโจร ชุมเห็ดเทศ เสลดพังพอน และขมิ้นชัน และพื้นที่โดยรอบก็ได้มีการปลูกตะไคร้หอมไว้เป็นจำนวนมาก แต่พบว่าทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจอมทองและชุมชนยังไม่มีมีการนำสมุนไพรดังกล่าวมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ในการส่งเสริมสุขภาพให้แก่ชุมชน ประกอบกับในปีที่ผ่านมาได้มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกเกิดขึ้นภายในชุมชน ดังนั้นทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจอมทองจึงมีความต้องการที่จะนำสมุนไพรดังกล่าวในชุมชนมาทำผลิตภัณฑ์กันยุง

ดังนั้นสาขาวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร ซึ่งมีความพร้อมทางด้านคณาจารย์ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในศาสตร์เฉพาะ ทางด้านผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ตลอดจนทั้งมีประสบการณ์ทางด้านการวิจัยเฉพาะทาง จึงจะจัดให้มีการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์กันยุงรูปแบบต่างๆ จากสมุนไพรท้องถิ่น ให้กับบุคลากรทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน และผู้สนใจทั่วไป เพื่อเป็นการดำเนินการนำสมุนไพรมาเตรียมเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถเพิ่มมูลค่าและการเพิ่มรายได้ต่อไป นอกจากนี้ยังสามารถนำมาใช้เพื่อบูรณาการกับการเรียนการสอนทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรมเพื่อเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพและสร้างรายได้แก่นักศึกษา และนำมาใช้เพื่อสร้างเครือข่ายระหว่างชุมชนและสถาบันการศึกษาในท้องถิ่น ทำให้เกิดการพัฒนารวมกันและเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อร่วมสนองโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
2. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์กันยุงรูปแบบต่างๆ จากสมุนไพรสู่ชุมชน
3. เพื่อเพิ่มทักษะการเรียนรู้ให้ชุมชนสามารถนำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่หรือต่อยอดผลิตภัณฑ์เดิมได้
4. เพื่อพัฒนาทักษะและความรู้ของนักศึกษาโดยสามารถนำความรู้ไปบูรณาการกับการเรียนการสอนหรืองานวิจัย

วิธีการดำเนินโครงการ

1. วางแผนการดำเนินโครงการ
 - จัดประชุมชี้แจงการบูรณาการแก่นักศึกษาคณะทำงาน คือนักศึกษาวิชาเอกผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพและเครื่องสำอาง ชั้นปีที่ 3
 - ประสานงานกับวิทยากร
 - ประสานงานและชี้แจงกิจกรรมแก่กลุ่มเป้าหมาย
 - ทดลองเตรียมผลิตภัณฑ์ (ในปฏิบัติการ รายวิชา PD329 การแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพและเครื่องสำอาง หัวข้อ เครื่องสำอางประเภท emulsion โดยทดลองเตรียมผลิตภัณฑ์โลชั่นกันยุงและสเปรย์กันยุง)
2. จัดบริการวิชาการแก่กลุ่มเป้าหมาย
 - จัดโครงการบริการวิชาการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจอมทอง ต.จอมทอง อ.เมือง จ.พิษณุโลก และมีการบูรณาการงานวิจัยเรื่อง ผลของผลิตภัณฑ์กันยุงตะไคร้หอมต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกบ้านจอมทองเมืองพิษณุโลก
3. ติดตามผลโครงการบริการวิชาการจากผู้รับบริการ
4. สรุปผลการดำเนินโครงการและประเมินผลการบริการวิชาการเพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงในปีต่อไป

ผลการดำเนินโครงการ

1. สามารถจัดการอบรมโครงการบริการวิชาการแก่ชุมชนกลุ่มเป้าหมายได้ตามแผนของโครงการและบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้ วันเสาร์ที่ 28 เมษายน 2561 ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจอมทอง ต.จอมทอง อ.เมือง จ.พิษณุโลก
2. สามารถเพิ่มทักษะการเรียนรู้ที่ตรงกับความต้องการของชุมชน ทำให้ชุมชนนำความรู้ไปต่อยอดและสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ออกมา 2 ผลิตภัณฑ์ คือ โลชั่นทากันยุงและสเปรย์ฉีดกันยุงจากน้ำมันตะไคร้หอม
3. สามารถนำไปบูรณาการกับการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาหลักสูตรสาขาวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร วิชาเอกผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพและเครื่องสำอาง ในรายวิชา การแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพและเครื่องสำอาง กอ.พอ. 329 ภาคเรียนที่ 2/2560
4. สามารถนำไปบูรณาการกับงานวิจัยสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจอมทอง อ.เมือง จ.พิษณุโลก เรื่อง ผลของผลิตภัณฑ์กันยุงตะไคร้หอมต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกบ้านจอมทองเมืองพิษณุโลก

การบูรณาการงานบริการวิชาการกับกระบวนการเรียนการสอน

เป้าหมายของการบูรณาการ คือ นักศึกษาเกิดการเรียนรู้โดยการลงมือทำจริง จากการร่วมออกพื้นที่ให้บริการวิชาการกับอาจารย์ ซึ่งเป็นเทคนิคการบูรณาการที่ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากสถานการณ์ นอกจากนี้จากการสังเกตพฤติกรรมนัศึกษาระหว่างการดำเนินการบริการวิชาการแก่สังคม พบว่านักศึกษาแสดงพฤติกรรม 5 ด้าน คือ 1) ช่วยเหลือด้านกำลังความคิด 2) การแนะนำ แนวทางโดยการพูดในสิ่งที่จำเป็น ประโยชน์ 3) พยายามช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่มไม่ทิ้งดูตาย 4) ร่วมแก้ไขปัญหา และพยายามทำงานให้สำเร็จ และ 5) ส่งงานได้ตรงตามกำหนด อยู่ในเกณฑ์ พอใช้-ดีมาก

การบูรณาการงานบริการวิชาการกับงานวิจัย

เป้าหมายของการบูรณาการ คือ ผู้ดำเนินการสามารถนำผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการให้บริการวิชาการ วิชาการมาต่อยอดในการทำวิจัย เรื่อง ผลของผลิตภัณฑ์กันยุงตะไคร้หอมต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกบ้านจอมทองเมืองพิษณุโลก เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์กันยุงที่มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้และสามารถลดปัญหาการระบาดของไข้เลือดออกภายในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัด	แผน	ผล
เชิงปริมาณ - จำนวนผู้รับบริการ	ไม่น้อยกว่า 24 คน	26 คน
เชิงคุณภาพ		
1. การบูรณาการกับการเรียนการสอน/การวิจัย	1 ด้าน	2 ด้าน
2. ความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ 80.00	ร้อยละ 93.00
3. ความรู้ความเข้าใจ	ร้อยละ 70.00	ร้อยละ 91.00
4. นำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์	ร้อยละ 70.00	ร้อยละ 92.00

แนวทางการนำผลการบริการวิชาการไปใช้ประโยชน์

1.การนำไปใช้ประโยชน์โดยผู้ดำเนินโครงการ

-ด้านงานวิจัย

ผู้ดำเนินการสามารถนำข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการ หรือปัญหาที่เกิดจากการให้บริการวิชาการมาใช้เป็นโจทย์วิจัยต่อไปได้

-ด้านการเรียนการสอน

นักศึกษาเกิดการเรียนรู้โดยการลงมือทำจริง จากการร่วมออกพื้นที่ให้บริการวิชาการกับอาจารย์ ซึ่งเป็นเทคนิคการสอนแบบบูรณาการที่ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง

-ด้านการบริการวิชาการในครั้งต่อไป

มีการนำข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการวิชาการและนำผลการประชุมติดตามบริการวิชาการร่วมกันระหว่างชุมชนจอมทอง เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจอมทอง เพื่อมาหาแนวทางในการบริการวิชาการในครั้งต่อไป จากผลสรุปดังกล่าวเห็นว่าควรจัดโครงการบริการวิชาการด้านการพัฒนา

ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพต่อไป โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทางกลุ่มต้องการผลิต เพื่อให้ชุมชนมีสุขภาพที่ดีขึ้นและสามารถเพิ่มรายได้ให้แก่ชุมชน เช่น แชมพู ครีมนวดผม โลชั่นบำรุงผิว เป็นต้น

2. การนำไปใช้ประโยชน์โดยชุมชน

ชุมชนมีแนวคิดในการต่อยอดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ออกมาจำหน่ายภายในชุมชน หรือผลิตใช้ในครัวเรือน อย่างน้อย 2 ผลิตภัณฑ์ คือ โลชั่นทากันยุงจากน้ำมันตะไคร้ และสเปรย์ฉีดกันยุงน้ำมันตะไคร้



ผลิตภัณฑ์โลชั่นทากันยุงจากน้ำมันตะไคร้และสเปรย์ฉีดกันยุงน้ำมันตะไคร้



อบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ชุมชน ในวันเสาร์ที่ 28 เมษายน 2561 ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจอมทอง ต.จอมทอง อ.เมือง จ.พิษณุโลก

เครื่องจักรตอกสำหรับชุมชน



หัวหน้าโครงการ : นางสาวอันวมาส กาศสนุก

ชื่อโครงการ : เครื่องจักรตอกสำหรับชุมชน

E-mail : t.kassanuk@gmail.com

ที่มาและเหตุผล

การบริการวิชาการเป็นภารกิจหนึ่งของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ตามประเด็นยุทธศาสตร์ใหม่มหาวิทยาลัยราชภัฏ ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560 – 2579) ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 เรื่องการพัฒนาท้องถิ่นและตามแผนปฏิบัติการ 4 ปี (พ.ศ. 2561 – 2564) เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดี และเป็นที่พึ่งของท้องถิ่นได้อย่างแท้จริง โดยอาศัยความรู้และความสามารถทางวิชาการตลอดจนการสร้างหรือเสริมประสบการณ์ในการประยุกต์ใช้วิชาการให้เหมาะสมกับชุมชน และสร้างความเข้มแข็งของชุมชนโดยการร่วมมือของประชาชนสนับสนุนให้เกิดเครือข่ายของชาวบ้าน โดยมหาวิทยาลัยสามารถเข้าไปสนับสนุนให้ตรงกับความต้องการ อันจะทำให้เกิดการพัฒนาเพื่อการพึ่งพาตนเองของชุมชนได้อย่างยั่งยืนต่อไป

โดยพื้นที่ในเขตหมู่ 1 บ้านท่าตะเคียน ตำบลจอมทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ได้มีกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ผลิตผลิตภัณฑ์ จักสานหมวกและเครื่องจักสานจากไม้ไผ่และปอพลาสติก ซึ่งวัตถุดิบสำคัญในการนำไปผลิตผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจำเป็นต้องผ่านกระบวนการ การจักตอกให้มีคุณสมบัติที่เหมาะสม จึงจะนำไปใช้งานได้ ซึ่งแนวความคิดการพัฒนาเครื่องจักรตอกสำหรับชุมชนเพื่อช่วยลดระยะเวลาในการทำงานของกลุ่มจักสาน ทำให้สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ได้ปริมาณมากขึ้น และสามารถไปต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ของกลุ่มได้มีความหลากหลายมากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษา ออกแบบ และติดตั้งเครื่องจักรตอก สำหรับชุมชน
2. เพื่อลดระยะเวลาในการทำงานของกลุ่มจักสาน และเพิ่มผลผลิตของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้
3. เพื่อบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนในรายวิชา กอ.วศ. 342 เครื่องจักรกลเกษตร

วิธีการดำเนินโครงการ

1. วางแผนการดำเนินโครงการ โดยจัดประชุมชี้แจงแก่คณะทำงาน การติดต่อประสานงานกับวิทยากรวิทยากร การติดต่อประสานงานและชี้แจงกิจกรรมแก่กลุ่มเป้าหมาย และจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับโครงการอบรม
2. สร้าง ประกอบและติดตั้งเครื่องจักรตอกสำหรับชุมชน และจัดบริการวิชาการแก่กลุ่มเป้าหมาย
3. ติดตามผลโครงการบริการวิชาการจากผู้รับบริการ
4. สรุปผลการดำเนินโครงการและประเมินผลการบริการวิชาการ

ผลของการดำเนินโครงการ

1. ผลที่เกิดกับผู้ดำเนินงานโครงการ

วิธีดำเนินการ	แผน	ผล
เชิงปริมาณ	จำนวนโครงการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์ จำนวน 1 โครงการ	โครงการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์ 1 โครงการ คือ โครงการเครื่องจักตอกสำหรับชุมชน
	จำนวนองค์กรภาครัฐ เอกชน ชุมชนในพื้นที่รับผิดชอบ ของ มรภ. มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน จำนวน 1 หน่วยงาน	จำนวนองค์กรภาครัฐ เอกชน ชุมชนในพื้นที่รับผิดชอบ ของ มรภ. 1 หน่วยงาน คือ กลุ่มจักสานหมวก หมู่ที่ 1 ต.จอมทอง อ.เมือง จ.พิษณุโลก
	จำนวนหน่วยงานเพื่อการบริการวิชาการแก่ชุมชน จำนวน 1 หน่วยงาน	หน่วยงานเพื่อการบริการวิชาการแก่ชุมชน 1 หน่วยงาน คือ กลุ่มจักสานหมวก หมู่ที่ 1 ต.จอมทอง อ.เมือง จ.พิษณุโลก
เชิงคุณภาพ	ร้อยละของนักศึกษาที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชน และท้องถิ่น จำนวน 2 คน	นักศึกษาที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนและท้องถิ่น จำนวน 9 คน
ระยะเวลาที่ดำเนินการ	ไตรมาสที่ 1 - 3	ไตรมาสที่ 1 - 3
งบประมาณที่ใช้	60,000	60,000



ผู้เข้าร่วมโครงการเครื่องจักตอกสำหรับชุมชน

การบูรณาการงานบริการวิชาการกับกระบวนการเรียนการสอน

โครงการเครื่องจักรกลเกษตรสำหรับชุมชน มีการบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนรายวิชา กอ.วศ.342 เครื่องจักรกลเกษตร โดยให้นักศึกษาได้ศึกษากลไก การออกแบบชิ้นส่วน การคำนวณแรง โดยนักศึกษาต้องศึกษาวิธีการทำงานของเครื่อง ทดลองใช้เครื่องเพื่อหาความสามารถในการทำเส้นตอกของเครื่องจักรตอกว่าเครื่องสามารถใช้งานได้จริง



เครื่องจักรตอกสำหรับชุมชน

ความสำเร็จของโครงการ

การจัดการอบรมภาคทฤษฎี อบรมเชิงปฏิบัติการ และทำการสาธิตการจักรตอกด้วยเครื่องจักรตอกสำหรับชุมชน ในวันที่ 24 มีนาคม 2561 ณ ศูนย์จักสาน ริม่าน บ้านท่าตะเคียน หมู่ที่ 1 ต.จอมทอง อ.เมือง จ.พิษณุโลก มีผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 43 คน ซึ่งผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจต่อโครงการเครื่องล้างผักและผลไม้สำหรับชุมชน ร้อยละ 79.06 และมีการบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนในรายวิชา กอ.วศ.342 เครื่องจักรกลเกษตร

การนำผลการดำเนินโครงการไปใช้ประโยชน์/ประโยชน์ที่ได้รับ

1. การนำไปใช้ประโยชน์โดยผู้ดำเนินโครงการ
 - ด้านงานวิจัย อาจจะมีการต่อยอดงานวิจัย เพื่อพัฒนาเครื่องจักรตอกให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
 - ด้านการเรียนการสอน ได้นำความรู้ และประสบการณ์จากการลงพื้นที่ ที่ได้จากการบริการวิชาการไปปรับใช้ในการเรียนการสอนในภาคการศึกษาถัดไป
 - ด้านการบริการวิชาการในครั้งต่อไป ผู้จัดทำโครงการ จะได้ใช้ความรู้ ความสามารถ และถ่ายทอดให้แก่ชุมชนโดยตรงต่อไป

2. การนำไปใช้ประโยชน์โดยชุมชน

ทางกลุ่มจักสาน บ้านท่าตะเคียน หมู่ที่ 1 ตำบลจอมทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ได้เสนอแนะว่าของที่ได้จากการจักตอกด้วยเครื่องจักตอกนั้นเหมาะที่จะนำไปทำเส้นตอกสำหรับการสานกระบุง ชะลอม เป็นต้น



การติดตามและประเมินผลโครงการเครื่องจักตอกสำหรับชุมชน
ณ ศูนย์เรียนรู้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร บ้านท่าตะเคียน หมู่ที่ 1 ตำบลจอมทอง
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

บทสังเคราะห์งานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

เกษตรทฤษฎีใหม่สู่วิถีชุมชนพอเพียง



หัวหน้าโครงการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรรพิน เสละคร

ชื่อโครงการ : เกษตรทฤษฎีใหม่สู่วิถีชุมชนพอเพียง

E-mail : orrapin.se01@gmail.com

ที่มาและเหตุผล

เศรษฐกิจพอเพียงและแนวปฏิบัติของเกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นแนวทางในการพัฒนาที่นำไปสู่ความสามารถในการพึ่งพาตนเองในระดับต่างๆ อย่างเป็นขั้นตอน โดยลดความเสี่ยงเกี่ยวกับความผันแปรของธรรมชาติ หรือการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยต่างๆ โดยใช้ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดี มีความรู้ ความเพียร ความอดทน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และใช้สติปัญญา ในการดำเนินงาน เกษตรทฤษฎีใหม่เป็นแนวทางการพัฒนาภาคเกษตรอย่างเป็นขั้นเป็นตอน เป็นตัวอย่างการใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงในการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมเฉพาะในพื้นที่ที่เหมาะสม ซึ่งทาง สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ได้ตระหนักและเห็นความสำคัญจึงได้ดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริมาอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ.2550 จนถึงปัจจุบันได้ดำเนินการจัดทำแปลงสาธิตเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ มีการแบ่งพื้นที่ปลูกข้าว ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชผักต่างๆ โดยปลูกแบบผสมผสานเน้นการใช้วัสดุจากธรรมชาติในการปรับปรุงบำรุงดินและการให้ธาตุอาหารแก่ต้นพืชที่ปราศจากมลพิษ นอกจากนี้ยังได้เลี้ยงปลาในกระชังบริเวณคูน้ำที่อยู่ข้างแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่รวมทั้งจัดหาที่อยู่อาศัยให้เจ้าหน้าที่ที่พักเพื่อให้เอื้อต่อการปฏิบัติงานซึ่งงานเกษตรจำเป็นต้องมั่นคงอย่างใกล้ชิดเพื่อให้มีความพร้อมต่อการเข้าไปศึกษาเรียนรู้และโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ยังเป็นแหล่งเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม นักเรียน และผู้ที่สนใจทั่วไป เกษตรทฤษฎีใหม่เป็นแนวคิดของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่จะให้ประชาชนมีความเป็นอยู่อย่างพอเพียง พออยู่พอกิน พอใช้ และค่อยเป็นค่อยไปตามลำดับขั้นตอน

ดังนั้น คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหารได้เล็งเห็นถึงความสำคัญดังกล่าว จึงได้จัดกิจกรรมโดยการปรับปรุงและดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่องในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ของสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร เพื่อไม่ให้เกิดการทอดทิ้งมีความพร้อมอย่างต่อเนื่องเหมาะสำหรับการเข้าไปศึกษาเรียนรู้ พร้อมทั้งให้การสนับสนุนถ่ายทอดความรู้เกษตรทฤษฎีใหม่ การจัดทำฐานเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนและฝึกอบรมเสริมทักษะอาชีพวิถีทำกินในการดำเนินชีวิตตามความต้องการของเกษตรกรนักเรียน และนักศึกษา ตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเองต่อไปได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการสนองแนวพระราชดำริโดยการปรับปรุงและพัฒนาแปลงสาธิตเกษตรทฤษฎีใหม่ในคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร ให้คงอยู่ต่อเนื่อง
2. เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้เกษตรทฤษฎีใหม่ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักศึกษาและผู้สนใจทั่วไป

3. เพื่อถ่ายทอดความรู้เสริมทักษะอาชีพในการดำเนินชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียงให้แก่เกษตรกร นักเรียน และนักศึกษาให้พึ่งพาตนเอง

วิธีการดำเนินโครงการ

1. ขั้นการวางแผน (Plan) ประชุมวางแผนการดำเนินงาน และติดต่อประสานกับชุมชน และโรงเรียน เพื่อรับทราบการดำเนินงาน

2. ขั้นการดำเนินงาน (Do)

2.1 จัดหาวัสดุและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

2.2 ดำเนินกิจกรรมในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ เช่น ปลูกพืชผักหมุนเวียน ปลูกข้าว เลี้ยงปลา ดูแลและปรับปรุงแปลงให้เหมาะต่อการเป็นแหล่งเรียนรู้แก่นักศึกษา หรือนักเรียนหรือประชาชนทั่วไป

2.3 ถ่ายทอดความรู้ด้านเศรษฐกิจพอเพียงให้แก่ นักศึกษา นักเรียน และเกษตรกรในเขต จังหวัดพิษณุโลก

3. ขั้นการสรุป และประเมินผล (Check) มีการประเมิน และสรุปผลการดำเนินงาน

4. ขั้นการปรับปรุงตามผลการประเมิน (Action) นำผลประเมิน และสรุปผลการดำเนินงานไปพัฒนา และปรับปรุงการดำเนินงานในครั้งต่อไป

ผลของการดำเนินโครงการ

1. ผลที่เกิดกับผู้ดำเนินงานโครงการ

1.1 ได้สืบสานงานตามแนวพระราชดำริให้คงอยู่สืบไปอย่างยั่งยืน

1.2 มีแหล่งให้นักศึกษาเรียนรู้เรื่องเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ ภายในสถานศึกษา

1.3 สามารถนำความรู้ และประสบการณ์ตรงที่เกิดจากการไปฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ให้แก่ นักเรียน และเกษตรกรมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนได้มากยิ่งขึ้น

1.3 ได้รับการพัฒนาความรู้ รวมทั้งมีทักษะในการจัดฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ให้แก่ นักเรียน นักศึกษา และเกษตรกรเพิ่มขึ้น

1.4 เกิดเครือข่ายความร่วมมือการให้บริการวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยกับโรงเรียน และชุมชน

2. ผลที่เกิดกับชุมชน

ชุมชนเกิดอาชีพที่ได้รับจากการถ่ายทอดความรู้เรื่องการทำหม่มเห็ด การทำสบู่เหลว และการทำน้ำยาอเนกประสงค์ สามารถสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัวในการดำเนินชีวิตได้

3. ผลที่เกิดกับนักศึกษา

นักศึกษามีประสบการณ์ตรงจากการไปช่วยอาจารย์ในการให้บริการวิชาการแก่ชุมชน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ที่บ้านได้ และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้สนใจได้ดีขึ้น

การบูรณาการงานบริการวิชาการกับกระบวนการเรียนการสอน

ได้บูรณาการกับนักศึกษาที่เรียนในรายวิชาเศรษฐกิจพอเพียงและระบบเกษตรยั่งยืน ในภาคการศึกษาที่ 2/2560 โดยจัดให้นักศึกษาเรียนรู้การเสริมทักษะอาชีพวิถีทำกิน เรื่องการทำหม่มเห็ด การทำสบู่เหลว และน้ำยาอเนกประสงค์ ก่อนที่จะออกไปเป็นผู้ช่วยอาจารย์ในการให้บริการวิชาการแก่ชุมชน เพื่อให้นักศึกษา มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในเรื่องดังกล่าวจนสามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่ชุมชนได้อย่างมั่นใจ เมื่อนักศึกษาเข้าใจดีแล้วจึงได้จัดแบ่งกลุ่มให้นักศึกษารับผิดชอบเป็นที่เลี้ยงช่วยอาจารย์ในการให้บริการโดยได้นำนักศึกษาไปให้บริการในการทำสบู่เหลว และน้ำยาอเนกประสงค์แก่นักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน บ้านรักไทย อำเภอชาติตระการ และการทำหม่มเห็ด ให้แก่เกษตรกรตำบลวังอิทก อำเภอบางระกำ จังหวัด พิษณุโลก และนักศึกษาที่เรียนวิชาเศรษฐกิจพอเพียง (วิชา GE) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียน นักศึกษาและเกษตรกรนำทักษะอาชีพที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในครอบครัวของตนเองได้ เป็นการดำเนินชีวิตตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

ความสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัด	แผน	ผล
เชิงปริมาณ: ตามแผนที่ตั้งไว้มีเกษตรกร นักเรียน และนักศึกษา	จำนวน 150 คน	มีผู้เข้าร่วมโครงการจำนวน 152 คน ได้แก่ 1. นักศึกษา จำนวน 100 คน 2. นักเรียน จำนวน 28 คน 3. เกษตรกร จำนวน 24 คน
เชิงคุณภาพ : ความพึงพอใจของผู้รับบริการในกระบวนการให้บริการ	1. นักเรียนที่เข้ารับบริการมีความพึงพอใจในการฝึกอบรม ร้อยละ 70 2. นักศึกษาที่เข้ารับบริการมีความพึงพอใจในการฝึกอบรมร้อยละ 70 3. เกษตรกรที่เข้ารับบริการมีความพึงพอใจในการฝึกอบรมร้อยละ 70	1. นักเรียนที่เข้ารับบริการมีความพึงพอใจในการฝึกอบรม ร้อยละ 94.29 2. นักศึกษาที่เข้ารับบริการมีความพึงพอใจในการฝึกอบรม ร้อยละ 84.20 3. เกษตรกรที่เข้ารับบริการมีความพึงพอใจในการฝึกอบรม ร้อยละ 89.17
ระยะเวลาที่ดำเนินการ :	ตุลาคม 2560 - กันยายน 2561	1. วันที่ 1 ตุลาคม 2560-30 กันยายน 2561 ดำเนินงานในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ 2. วันที่ 22 ธันวาคม 2560ดำเนินการฝึกอบรมให้นักเรียนโรงเรียน ตชด.บ้านรักไทย อ.ชาติตระการ 3. วันที่ 3 มีนาคม 2561 ดำเนินการฝึกอบรมให้เกษตรกร บ้านกลางสุริยะวงศ์ อ.บางระกำ 4. วันที่ 5 มีนาคม 2561 ดำเนินการฝึกอบรมให้นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ตัวชี้วัด	แผน	ผล
งบประมาณที่ใช้	260,000 บาท	260,000 บาท

การนำผลการดำเนินโครงการไปใช้ประโยชน์/ประโยชน์ที่ได้รับ

1. การนำไปใช้ประโยชน์โดยผู้ดำเนินโครงการ

1.1 ด้านงานวิจัย ผู้ดำเนินโครงการสามารถนำปัญหาจากการลงพื้นที่จริงมาใช้เป็นโจทย์วิจัยต่อไปได้

1.2 ด้านการเรียนการสอน นักศึกษาเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริงโดยการลงพื้นที่ให้บริการร่วมกับอาจารย์ซึ่งอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่ให้คำชี้แนะแนวทาง ทำให้นักศึกษารู้จักการวางแผน การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า มีการแบ่งหน้าที่กันทำงานก่อนลงพื้นที่จริงเพื่อฝึกทักษะการให้บริการแก่ชุมชนของนักศึกษา ซึ่งเป็นเทคนิคการเรียนการสอนแบบบูรณาการ รวมทั้งนักศึกษานำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ที่บ้านของตนเองและสามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้สนใจได้

1.3 ด้านการบริการวิชาการในครั้งต่อไป การถ่ายทอดความรู้เรื่องการขยายพันธุ์พืชให้แก่นักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านรักไทย อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก

2. การนำไปใช้ประโยชน์โดยชุมชน

ชุมชนสามารถนำความรู้จากการเข้ารับการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์ในครอบครัวของตนเองได้ โดยการทำหม่มเห็ด การทำสบู่เหลวและการทำน้ำยาอเนกประสงค์จำหน่ายในหมู่บ้านหรือชุมชนใกล้เคียง เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัวในการดำเนินชีวิตต่อไป



โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีไบโอดีเซลและพลังงานชีวมวล อันเนื่องมาจากพระราชดำริ



หัวหน้าโครงการ : อาจารย์ ดร.ชัชวินทร์ นวลศรี

E-mail : chatchawin.n@gmail.com

ที่มาและเหตุผล

โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีไบโอดีเซลและพลังงานชีวมวลอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เป็นโครงการในสังกัดหน่วยงานคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ เผยแพร่ ส่งเสริม และให้บริการวิชาการแก่ชุมชน ด้านเทคโนโลยีการผลิตและการประยุกต์ใช้น้ำมันไบโอดีเซลและพลังงานชีวมวลจากของเสียครัวเรือนและภาคการเกษตร รวมถึงการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ด้านพลังงานชีวมวลในระดับชุมชน โดยมุ่งหวังให้ชุมชนตระหนักถึงความสำคัญของการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและพลังงานทดแทน และสามารถนำองค์ความรู้และทักษะที่ได้รับจากการฝึกปฏิบัติจริงไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ ดังนั้น เป้าหมายหลักของการดำเนินโครงการคือ การถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับนักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไปในเขตจังหวัดพิษณุโลกและใกล้เคียง

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตและการประยุกต์ใช้น้ำมันไบโอดีเซลและพลังงานชีวมวลจากของเสียครัวเรือนและภาคการเกษตร
- 2) เพื่อเผยแพร่ ส่งเสริม และให้บริการวิชาการแก่ชุมชนเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตและการประยุกต์ใช้น้ำมันไบโอดีเซลและพลังงานชีวมวลจากของเสียครัวเรือนและภาคการเกษตร
- 3) เพื่อวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ด้านการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลและพลังงานชีวมวลจากของเสียครัวเรือนและภาคการเกษตร

วิธีการดำเนินโครงการ

1. ขั้นการวางแผน (Plan)

- 1.1 ประชุมวางแผนการดำเนินงานและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องจากข้อเสนอแนะของการดำเนินโครงการในปีที่ผ่านมา
- 1.2 จัดเตรียมวัสดุและอุปกรณ์เพื่อใช้ในการดำเนินกิจกรรม

2. ขั้นการปฏิบัติกิจกรรม (Do)

- 2.1 เปิดเป็นแหล่งเรียนรู้ และจัดนิทรรศการด้านเทคโนโลยีการผลิตและการประยุกต์ใช้น้ำมันไบโอดีเซลและพลังงานชีวมวลจากของเสียครัวเรือนและภาคการเกษตร ทั้งในและนอกสถานที่ เพื่อให้ผู้ที่สนใจได้เข้าเยี่ยมชมโครงการ

2.2 วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตและการประยุกต์ใช้น้ำมันไบโอดีเซลและพลังงานชีวมวลจากของเสียครัวเรือนและภาคการเกษตร โดยในปีนี้ โครงการฯ ได้ทำวิจัยเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากชีวมวลที่ทำได้ง่ายในท้องถิ่นเพื่อผลิตเป็นพลังงานทดแทน ในหัวข้อวิจัย "การใช้น้ำกากสาเป็นตัวประสานในกระบวนการผลิตถ่านอัดแท่งจากชังข้าวโพดและเปลือกข้าวโพด" เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิตถ่านอัดแท่ง และเป็นการนำของเสียเหลือทิ้งจากโรงงานผลิตเอทานอลมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ผลการวิจัยทำให้ได้อัตราส่วนผสมที่เหมาะสมในการผลิตถ่านชีวมวลอัดแท่งจากเปลือกข้าวโพดและชังข้าวโพด ซึ่งถ่านชีวมวลมีคุณสมบัติที่เหมาะสมตรงตามเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทถ่านอัดแท่ง (มผช. 238/2547) โดยได้มีการนำผลการวิจัยไปนำเสนอในงานประชุมวิชาการระดับชาติ พิวลสงครามวิจัย ครั้งที่ 4 ณ ศูนย์วัฒนธรรมภาคเหนือตอนล่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม (ส่วนวังจันทน์) เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2561 และได้รับการตีพิมพ์ลงในรายงานสืบเนื่องของการประชุมวิชาการ (proceedings) ดังนั้น ผลการวิจัยที่ได้จึงสามารถนำไปถ่ายทอดให้กับชุมชนได้ในการบริการวิชาการครั้งต่อไป

2.3 ออกบริการวิชาการเผยแพร่เทคโนโลยีการผลิตและการใช้น้ำมันไบโอดีเซลให้กับโรงเรียน และผู้ที่สนใจในเขตชุมชนใกล้เคียง ได้แก่

- ครั้งที่ 1 ณ โรงเรียนวัดจอมทอง ต.จอมทอง อ.เมือง จ.พิษณุโลก วันที่ 12 ก.พ. 2561 มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 110 คน

- ครั้งที่ 2 ณ โรงเรียนวัดสนามคลีตะวันตก ต.สนามคลี อ.บางกระทุ่ม จ.พิษณุโลก วันที่ 6 มี.ค. 2561 มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 110 คน

- ครั้งที่ 3 ณ โรงเรียนบ้านทุ่งน้อย ต.ท่าตาล อ.บางกระทุ่ม จ.พิษณุโลก วันที่ 15 มี.ค. 2561 มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 72 คน

3. ขั้นตอนประเมินผลการปฏิบัติงาน (Check)

3.1 ประเมินผลการจัดกิจกรรมจากแบบสอบถามความพึงพอใจ ความรู้ความเข้าใจ และการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม

3.2 ประเมินจากผลสำเร็จในการปฏิบัติงาน ทั้งตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ เชิงปริมาณ ระยะเวลา และการเบิกจ่ายงบประมาณ

3.3 ประเมินจากการรับฟังปัญหา ข้อเสนอแนะ และความต้องการของชุมชนในการออกบริการวิชาการแต่ละครั้ง

4. ขั้นตอนปรับปรุงผลจากการประเมิน (Act)

4.1 สรุปผลการดำเนินกิจกรรมและจัดทำสรุปเล่มรายงาน

4.2 นำผลประเมินการปฏิบัติมาประชุมวางแผนปรับปรุงการดำเนินกิจกรรมในปีต่อไป

ผลของการดำเนินโครงการ

1. ผลที่เกิดกับผู้ดำเนินงานโครงการ

- ได้รับความรู้และประสบการณ์จากการออกพื้นที่บริการวิชาการมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

- ได้รับทราบปัญหาและความต้องการของชุมชนที่ได้ไปออกบริการวิชาการ ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์เป็นโจทย์วิจัยและพัฒนาเป็นองค์ความรู้ใหม่ๆ ต่อไปได้

- ได้สร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการบริการวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานภายนอก

2. ผลที่เกิดกับชุมชน

- ชุมชนได้รับความรู้และทักษะจากการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตพลังงานชีวมวลจากวัสดุเหลือทิ้งจากครัวเรือนและภาคการเกษตร เช่น การผลิตน้ำมันไบโอดีเซล การใช้เตาแก๊สชีวมวล เป็นต้น

- ชุมชนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปต่อยอดเป็นเทคโนโลยีการผลิตพลังงานชีวมวลในระดับชุมชนและสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ต่อไปในชุมชนได้ รวมถึง นักเรียน นักศึกษา ที่สามารถนำความรู้พื้นฐานทางเคมีไปประยุกต์ใช้ในการเรียน และการทำงานในอนาคตได้

- ชุมชนสามารถนำของเสียเหลือทิ้งจากครัวเรือนและการเกษตรกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ และยังเป็นการปลูกฝังความคิดด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและการประยุกต์ใช้พลังงานทดแทน

3. ผลที่เกิดกับนักศึกษา

นักศึกษาได้รับความรู้และประสบการณ์จากการลงพื้นที่บริการวิชาการ ทำให้นักศึกษาได้เป็นทั้งผู้เรียนรู้ ผู้ปฏิบัติ และผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชน ทำให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการเรียนและการทำงานในอนาคตได้

การบูรณาการงานบริการวิชาการกับกระบวนการเรียนการสอน

มีการบูรณาการกับรายวิชา AGS323 พลังงานชีวมวล ซึ่งนักศึกษาได้เรียนทั้งทฤษฎีในห้องเรียน ฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ และลงพื้นที่ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับชุมชน

ความสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัด	แผน	ผล
เชิงปริมาณ: 1. จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ 2. ผลงานวิจัยจากห้องปฏิบัติการ	300 คน 1 เรื่อง	542 คน 1 เรื่อง
เชิงคุณภาพ : 1. ความพึงพอใจโดยรวมของผู้เข้าร่วมกิจกรรม 2. การเผยแพร่ผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการ	ร้อยละ 80 งานประชุมวิชาการระดับชาติ	ร้อยละ 91.6 ได้ผลงานวิจัยไปนำเสนอในงานประชุมวิชาการระดับชาติ (พิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 4)
ระยะเวลาที่ดำเนินการ :	ไตรมาสที่ 1-3	แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด
งบประมาณที่ใช้	300,000 บาท	300,000 บาท

การนำผลการดำเนินโครงการไปใช้ประโยชน์/ประโยชน์ที่ได้รับ

1. การนำไปใช้ประโยชน์โดยผู้ดำเนินโครงการ

- ด้านงานวิจัย

จากการดำเนินโครงการ ทำให้ทราบปัญหาและความต้องการของชุมชนเกี่ยวกับด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงานทดแทน เนื่องจากวัตถุดิบชีวมวลในแต่ละชุมชนมีความแตกต่างกัน ทำให้ต้องมีเทคโนโลยีที่หลากหลายสำหรับนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับชีวมวลชนิดต่างๆ และควรต้องเป็นเทคโนโลยีที่ง่ายต่อการใช้งานในชุมชน ซึ่งประเด็นเหล่านี้สามารถนำมาพัฒนาเป็นโจทย์วิจัยต่อไปได้

- ด้านการเรียนการสอน

สามารถบูรณาการองค์ความรู้จากการบริการวิชาการและการวิจัยเข้ากับการเรียนการสอนในหลักสูตรได้หลายวิชา เช่น วิชาพลังงานชีวมวล วิชาการกำจัดมลพิษด้วยวิธีชีวภาพ วิชามลภาวะทางการเกษตรและการจัดการของเสีย เป็นต้น

- ด้านการบริการวิชาการในครั้งต่อไป

สามารถนำปัญหาและความต้องการของชุมชนที่ได้รับในปีนี้ไปปรับใช้สำหรับการพัฒนาการดำเนินโครงการในปีต่อไปได้ เช่น การพัฒนารูปแบบการผลิตพลังงานชีวมวลที่เหมาะสมกับวัตถุดิบแต่ละท้องถิ่น การพัฒนาเทคโนโลยีที่ง่ายต่อการใช้งานในชุมชน เป็นต้น

2. การนำไปใช้ประโยชน์โดยชุมชน

องค์ความรู้จากการบริการวิชาการ และผลงานวิจัยของโครงการ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้ทุกชุมชน ขึ้นอยู่กับชนิดของชีวมวลเหลือทิ้งที่หาได้ง่ายในชุมชนนั้นๆ เช่น การผลิตน้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชใช้แล้ว จะมีความเหมาะสมกับชุมชนที่มีการประกอบอาชีพเกี่ยวกับอาหารทอดเป็นหลัก ส่วนชุมชนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม จะมีความเหมาะสมกับการผลิตพลังงานชีวมวลในด้านอื่นๆ เช่น ถ่านชีวมวล หรือเตาแก๊สชีวภาพเออร์ เนื่องจากมีวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรเป็นจำนวนมาก ที่เหมาะสมต่อการนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิง และถ้าเป็นชุมชนในลักษณะกึ่งเมืองกึ่งชนบท ก็ควรเป็นเทคโนโลยีการผลิตแก๊สชีวภาพจากเศษอาหาร เนื่องจากทุกครัวเรือนจะมีเศษอาหารเหลือทิ้งในแต่ละวันที่เพียงพอต่อการนำมาผลิตแก๊สชีวภาพใช้ในครัวเรือน เป็นต้น

