

แบบรายงาน (One Page Summary)

สรุปผลการดำเนินโครงการบริการวิชาการเพื่อสังคม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

1.โครงการ การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพืชผ่านศูนย์การเรียนรู้ AI Smart Farm

2.ผู้รับผิดชอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์ โสภณพัฒนะโกศา

หน่วยงาน/สังกัด สาขาเทคโนโลยีชีวภาพและผลิตภัณฑ์การเกษตร คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร

3.ระยะเวลาดำเนินการ วันที่ 9 มกราคม 2566 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2566

สถานที่ โรงเรือนปลูกพืช AI Smart farm คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ

4.กลุ่มเป้าหมาย

บุคคลภายนอก	จำนวน 30 คน
อาจารย์และบุคลากร	จำนวน 8 คน
อื่นๆ (โปรดระบุ) นิสิตช่วยงาน	จำนวน 7 คน

5.หลักการและเหตุผล

การเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่งที่อยู่รอบตัวเป็นไปตามพลวัตสังคมโลกซึ่งไม่มีอะไรที่หยุดนิ่ง การแสวงหาความรู้และการถ่ายทอดองค์ความรู้จึงเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต การที่ผู้เรียนและผู้มีส่วนร่วมในการสร้างเนื้อหาบทเรียนได้สร้างกระบวนการคิดเพื่อให้ทันต่อการปรับตัวไปตามสภาพสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม รวมถึงการบูรณาการในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ใหม่ หรือการต่อยอดจากองค์ความรู้เดิม ในการพัฒนาสื่อการสอน การส่งเสริมและเปิดโอกาสให้ทุกคนได้รับความรู้อย่างเท่าเทียมเสมอภาค

การผลิตพืชแบบฟาร์มอัจฉริยะ (Smart Farm) เป็นการนำเทคโนโลยีด้านต่างๆ รวมถึงการเชื่อมเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาควบคุมโรงเรือนที่ใช้ในการปลูกพืชให้มีสถานะที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืช และการผลิตผลผลิตของพืช ทำให้ช่วยลดการใช้แรงงานในการดูแลและสามารถควบคุมปัจจัยต่างๆ ได้ ในปี พ.ศ. 2565 คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้จัดสร้างโรงเรือนปลูกพืชแบบอัจฉริยะขึ้น เพื่อเป็นศูนย์การเรียนรู้การผลิตพืชแบบเกษตรอัจฉริยะให้กับนิสิตและบุคคลทั่วไป ซึ่งช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตลอดจนการพัฒนาฝึกทักษะอาชีพ และเป็นการสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกและเทคโนโลยีในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เกษตรกร นอกจากนี้สามารถบูรณาการองค์ความรู้และการฝึกปฏิบัติใน Smart Farm กับการเรียนการสอนของนิสิตได้ จึงเป็นหลักการและเหตุผลของการดำเนินโครงการบริการวิชาการ

ของสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและผลิตภัณฑ์การเกษตร ที่สามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน และสังคมมากยิ่งขึ้น เพื่อตอบสนองต่อเป้าประสงค์ SDGs ด้าน Zero hunger และ Quality education

6. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเป็นศูนย์การเรียนรู้เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตรด้านการปลูกพืชอาหารในระบบฟาร์มอัจฉริยะที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 2) เพื่อพัฒนาสื่อในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนและบทเรียนออนไลน์สำหรับผู้สนใจศึกษาผ่านแพลตฟอร์มของสาขาวิชาและคณะ
- 3) เพื่อจัดกิจกรรมการอบรมการเพาะปลูกพืชในระบบฟาร์มอัจฉริยะให้กับผู้สนใจ

7. ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ / SDGs / ยุทธศาสตร์ มศว 20 ปี / และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

7.1 สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาคณ/ ตัวชี้วัด (ให้ใส่ ในช่องว่าง)

ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด/ข้อ
[] ยุทธศาสตร์ที่ 1 ผลิตบัณฑิต และพัฒนากำลังคน ที่มีความรู้ในด้านผลิตภัณฑ์การเกษตร มีทักษะในการทำงาน และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง มีกระบวนการคิดในการสร้างนวัตกรรม มีแนวคิด (mindset) และทักษะในการริเริ่มกิจการ (startup process) และทักษะการเป็นผู้ประกอบการ (entrepreneur skill) บนพื้นฐานของความรับผิดชอบต่อสังคม	
[] ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยเพื่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร ที่มีการบูรณาการระหว่างสาขาวิชา ความเชี่ยวชาญ และหน่วยงานทั้งในประเทศและนานาชาติ รวมทั้งความร่วมมือร่วมสร้างสรรค์กับภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้อย่างเป็นรูปธรรม	
[✓] ยุทธศาสตร์ที่ 3 เป็นศูนย์การบริการวิชาการด้านผลิตภัณฑ์การเกษตร ส่งเสริมสนับสนุน และมีส่วนร่วมในการถ่ายทอดองค์ความรู้ พัฒนาศักยภาพให้แก่ชุมชน ภาคการผลิต เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็ง และโอกาสในการแข่งขัน โดยมีเครือข่ายความร่วมมือทั้งในประเทศและนานาชาติ	KPI3-02 KPI3-03 KPI3-04
[] ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการอนุรักษ์ สืบสาน ต่อยอดภูมิปัญญา และการพัฒนาที่ยั่งยืนบนพื้นฐานของความรับผิดชอบต่อชุมชน ประเทศ และมนุษยชาติ	
[] ยุทธศาสตร์ที่ 5 มีการบริหารจัดการคณะอย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ โปร่งใส โดยยึดหลักธรรมาภิบาล	

ความสอดคล้องกับ SDGs (เลือกทำเครื่องหมายหน้าข้อที่เกี่ยวข้อง)

เลือก	ตัวชี้วัด	แนวทางการดำเนินงาน
SDG 2: Zero Hunger		
.....	2.5.1	จัดโครงการบริการวิชาการให้ความรู้ ทักษะ และเทคโนโลยีด้าน food security, การเกษตรและการประมงอย่างยั่งยืนแก่เกษตรกรและผู้ผลิตอาหาร และเผยแพร่ข้อมูลการบริการทางเว็บไซต์
..... ✓	2.5.3	สนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกและเทคโนโลยี ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เกษตรกรและผู้ผลิตอาหาร เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติทางการเกษตรอย่างยั่งยืน และเผยแพร่ข้อมูลทางเว็บไซต์
SDG 3: Good Health and Well-being		
.....	3.3.1	ร่วมมือกับองค์กรม สถาบันด้านสุขภาพ ระดับท้องถิ่น ระดับชาติ ระดับนานาชาติ ดำเนินโครงการบริการวิชาการที่ปรับปรุงผลลัพธ์ด้านสุขภาพและสุขภาวะ และเผยแพร่ข้อมูลทางเว็บไซต์
.....	3.3.2	จัดโครงการบริการวิชาการ ด้านการสร้างสุขภาวะที่ดีตามศักยภาพของส่วนงาน สำหรับชุมชนในท้องถิ่นซึ่งอาจเป็นการบูรณาการกับกิจกรรมจิตอาสาของนิสิต ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ด้านสุขภาพและสุขภาวะที่ชัดเจน เช่น เรื่องสุขอนามัย โภชนาการ การวางแผนครอบครัว กีฬา การออกกำลังกาย หรือการปฏิบัติตนของผู้สู้งวัย เป็นต้น
SDG 4: Quality education		
..... ✓	4.3.1	พัฒนาบทเรียน online ด้านการศึกษาและการเรียนรู้ รวมถึงสร้างเนื้อหาการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้ที่ไม่ได้เข้ามาเรียนในมหาวิทยาลัย ตามศาสตร์ของส่วนงาน และเผยแพร่ทางแพลตฟอร์มต่างๆ
.....	4.3.2	จัดกิจกรรมเพื่อเปิดโอกาสด้านการศึกษาและการเรียนรู้สู่สาธารณะและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามศาสตร์ของส่วนงาน เช่น การสอนในชุมชน จัดกิจกรรมด้านการศึกษา
..... ✓	4.3.3	จัดกิจกรรมเพื่อเปิดโอกาสด้านการศึกษาและการเรียนรู้สู่สาธารณะและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามศาสตร์ของส่วนงาน เช่น การพัฒนาฝึกทักษะอาชีพต่างๆ
..... ✓	4.3.4	จัดกิจกรรมบูรณาการการบริการวิชาการกับการจัดการเรียนการสอนให้กับโรงเรียนหรือชุมชนและมีนิสิตเข้าร่วมดำเนินการ

8.ผลการดำเนินโครงการ

8.1 งบประมาณที่ใช้

รายการ	งบประมาณที่ จัดตั้ง (บาท)	งบประมาณ ที่ใช้ (บาท)	คงเหลือ (บาท)
1. ค่าวัสดุ	22,300	22,180	120
2.ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม จำนวน 22 คน 1 มื้อ ๆ ละ 50 บาท (2 วัน)	2,200	2,200	0
3.ค่าของที่ระลึก (ต้นไม้) จำนวน 30 กระถางๆ ละ 50 บาท	1,500	1,500	0

4. ค่าตอบแทนนิสิตช่วยงาน จำนวน 7 คน ๆ ละ 7 ชั่วโมง ๆ ละ 50 บาท (20 วัน)	49,000	49,000	0
รวม	75,000	74,880	120

8.2 ระยะเวลา (ระบุช่วงเวลาในการดำเนินการ)

กิจกรรม ที่	กิจกรรม	ระยะเวลา				
		ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66
1	การสาธิตและฝึกปฏิบัติการเตรียม โรงเรือน/การเพาะเมล็ด การดูแลต้นกล้า และการย้ายต้นกล้า ในฟาร์มอัจฉริยะ ให้กับนิสิตช่วยงาน					
2	การปลูกผักในฟาร์มอัจฉริยะ					
3	การปลูกพืชไม้ดอกในฟาร์มอัจฉริยะ					
4	การอบรมและฝึกทักษะการปลูกพืชใน ฟาร์มอัจฉริยะสำหรับบุคคลภายนอก (จำนวน 2 ครั้ง)*					
5	พัฒนาบทเรียนและสื่อการเรียน online ผ่านแพลตฟอร์มที่ผู้สนใจทั่วไปเข้าถึงได้					

* ครั้งที่ 1 วันที่ 19 เมษายน 2566

* ครั้งที่ 2 วันที่ 26 เมษายน 2566

8.3 ตัวชี้วัดโครงการ

เชิงปริมาณ

- 1) จำนวนผลิตภัณฑ์พืชผักและไม้ดอกไม้ประดับจากฟาร์มอัจฉริยะอย่างละ 2 ชนิด
- 2) จำนวนสื่อและบทเรียนที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพืชในระบบฟาร์มอัจฉริยะ 4 สื่อการสอน
- 3) จำนวนผู้เข้าอบรมและผู้ร่วมโครงการไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ของกลุ่มเป้าหมาย

เชิงคุณภาพ

- 1) ผู้เข้าร่วมโครงการมีการประเมินความพึงพอใจในการจัดโครงการในระดับมากถึงมากที่สุด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 2) ผู้เข้าร่วมโครงการฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการบูรณาการความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพและความรู้ด้านพืชเกษตรในการสร้างสื่อการเรียน หลังเข้าร่วมโครงการ ในระดับมากถึงมากที่สุด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

- 3) ผู้เข้าร่วมโครงการมีความรู้ความเข้าใจในการผลิตพืชโดยใช้ฟาร์มอัจฉริยะหลังเข้าร่วมโครงการ ในระดับ มากถึงมากที่สุด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

8.4 กลุ่มเป้าหมายผู้เข้าร่วมโครงการ

เป้าหมายที่ตั้งไว้ รวม 80 คน	เป้าหมาย	ผลลัพธ์	คิดเป็น ร้อยละ	ผล ประเมิน
บุคคลภายนอก	30	44	133.3%	✓
อาจารย์และบุคลากร	8	8	100%	✓
นิสิตช่วยงาน	7	7	100%	✓
รวม	45	59	-	✓

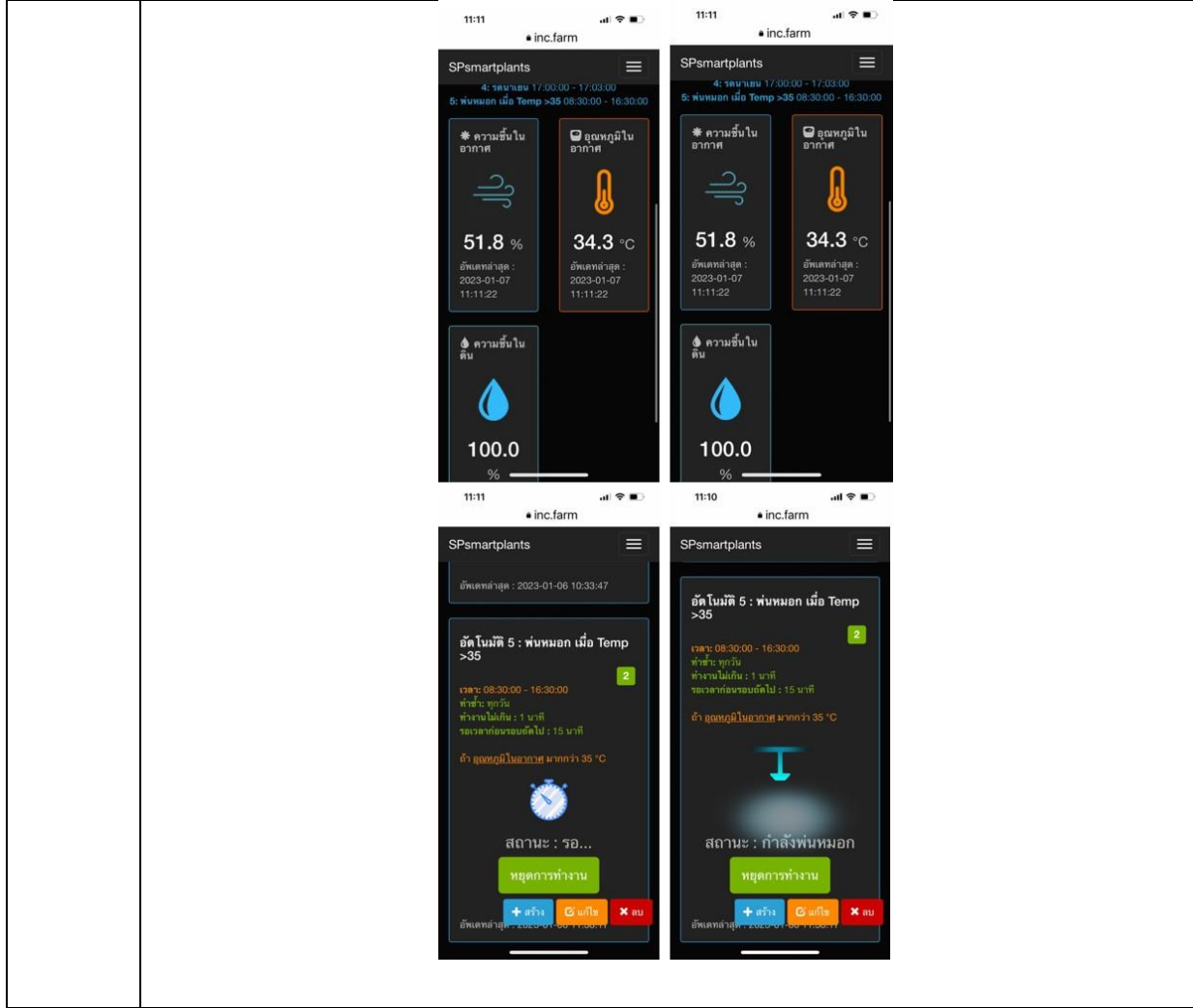
9.สรุปผลการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ผลการดำเนินงาน	
กิจกรรมที่ 1: การสาธิตและฝึกปฏิบัติการเตรียมโรงเรือน/การเพาะเมล็ด การดูแลต้นกล้า และการย้ายต้นกล้า ในฟาร์มอัจฉริยะให้กับนิสิตช่วยงาน	
	<p>นิสิตช่วยงานในโครงการจำนวน 7 คน ประกอบด้วยนิสิตชั้นปีที่ 1 และ 2 สาขาวิชา เทคโนโลยีชีวภาพและผลิตภัณฑ์การเกษตร เป็นนิสิตที่ผ่านการคัดเลือกโดยการสัมภาษณ์ผู้สมัคร เพื่อคัดเลือกนิสิตที่มีความตั้งใจ ความสนใจ หรือมีประสบการณ์ปลูกพืช และพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพื่อเพิ่มทักษะการประกอบอาชีพในอนาคต อาจารย์ผู้รับผิดชอบโครงการได้สาธิตและให้นิสิตช่วยงานฝึกปฏิบัติการเตรียมโรงเรือน การเตรียมดิน การเพาะเมล็ด การดูแลต้นกล้า และการย้ายต้นกล้า ในโรงเรือนปลูกพืชอัจฉริยะ (AI Smart Farm) โดยพืชที่ทดลองปลูกในช่วงก่อนจะมีการอบรม ได้แก่ ผักสลัด (กรีนโอ๊ค เรดโอ๊ค) ผักบุ้ง กวางตุ้ง มะเขือเทศ กะเพรา คื่นช่าย พริก มะเขือยาว ตะไคร้ ดาวเรือง</p> <p>เมื่อนิสิตได้เรียนรู้ขั้นตอนต่างๆ เป็นอย่างดีแล้ว จึงมีการวางแผนเพื่อเพาะเมล็ด สำหรับเตรียมต้นกล้าที่จะใช้ในวันอบรมบุคคลทั่วไป นิสิตได้เรียนรู้การเลือกชนิดผัก การวางแผนการปลูกให้ได้ต้นเต็มวัย และต้นกล้าที่มีอายุเหมาะสมเมื่อถึงวันจัดอบรม และการทดลองใช้ระบบควบคุมโรงเรือนที่ใช้เทคโนโลยี Internet of Things (IoT)</p>

ผลการดำเนินงาน



ผลการดำเนินงาน



กิจกรรมที่ 2: การปลูกผักในฟาร์มอัจฉริยะ



พืชที่ทดลองปลูกในกิจกรรมที่ 1 ผักส่วนใหญ่เจริญเติบโตได้ดี สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เช่น ผักสลัด (กรีนโอ๊ค เรดโอ๊ค) ผักบุ้ง กวางตุ้ง มะเขือเทศ คื่นช่าย มะเขือยาว แต่ที่ให้ผลผลิตน้อยคือ ฟริกซีหนู เนื่องจากอยู่ในกระถางขนาดเล็ก บัญชีที่ใช้สำหรับปลูกพืชคือ บัญชีมูลค่างคว และ บัญชีมูลไส้เดือน สารชีวภาพที่ใช้สำหรับกำจัดแมลงศัตรูพืช คือ น้ำส้มควันไม้ ดังนั้นไม่มีการใช้ บัญชีเคมี หรือสารเคมีใดๆ

ปัญหาที่พบในการปลูกผักคือ แปลงปลูกของโรงเรือนอัจฉริยะไม่สามารถปลูกผักที่มีขนาดต้นสูง และระบบรากลึกได้ เช่น มะเขือเทศสีดา ฟริก มะเขือยาว ตะไคร้ จึงจำเป็นต้องปลูกในกระถาง และเมื่อต้นโตขึ้นมีการนำกระถางมะเขือเทศบางส่วนวางไว้รอบนอกโรงเรือนเนื่องจากพื้นที่ในโรงเรือนมีจำกัด ทำให้พบปัญหาเปลี้ยแบ่งและมดเข้าทำลายส่วนยอดและลำต้น จึงใช้น้ำส้มควันไม้ผสมน้ำสเปรย์บริเวณดังกล่าว แต่ไม่ได้ผล และพบการระบาดของเพลี้ยเข้าไปในโรงเรือน ซึ่ง

ผลการดำเนินงาน

พบการทำลายเฉพาะในมะเขือเทศสีดา ในขณะที่ต้นมะเขือเทศได้เริ่มเหี่ยวแห้ง จึงทำการกำจัดต้นทิ้ง



ผลการดำเนินงาน	
	
กิจกรรมที่ 3: การปลูกพืชไม้ดอกในฟาร์มอัจฉริยะ	
	<p>ไม้ดอกที่ปลูกในโรงเรือน AI Smart Farm มีเพียง 1 ชนิด คือ ดาวเรือง เนื่องจากพื้นที่ปลูกมีเพียงพอ ดาวเรืองได้ผ่านการเพาะเมล็ดกระบะเพาะต้นกล้า เมื่อต้นกล้าได้อายุที่เหมาะสม จึงทำการย้ายลงปลูกในกระถาง และดูแลจนออกดอกสีเหลืองสวยงาม</p> <div style="text-align: center;">  </div>
กิจกรรมที่ 4: การอบรมและฝึกทักษะการปลูกพืชในฟาร์มอัจฉริยะสำหรับบุคคลภายนอก (จำนวน 2 ครั้ง)	
ครั้งที่ 1	<p>จัดขึ้นเมื่อวันที่ วันที่ 19 เมษายน 2566 ณ AI Smart Farm มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ เพื่อเป็นศูนย์การเรียนรู้เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตรด้านการปลูกพืชอาหารในระบบฟาร์มอัจฉริยะที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีการเรียนรู้เกี่ยวกับโรงเรือนอัจฉริยะ AI Smart Farm และระบบการทำงานผ่าน application สาธิตการเตรียมดินและวัสดุปลูก และฝึก</p>

ผลการดำเนินงาน

ปฏิบัติการปลูกพืช ผักที่เลือกใช้ คือ ผักสลัดชนิดต่างๆ ได้แก่ กรีนโอ๊ค (green oak) เรดโอ๊ค (red oak) เคล (kale) คอส (cos)

ผู้เข้าร่วมอบรมมีทั้งบุคลากรภายใน มศว (นอกคณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ การเกษตร) และบุคคลภายนอก ส่วนใหญ่ทำอาชีพเกี่ยวกับการเกษตร รองลงมาคือ รับราชการ รัฐวิสาหกิจ รับจ้าง ค้าขาย แม่บ้าน/พ่อบ้าน



ผลการดำเนินงาน



ครั้งที่ 2

จัดขึ้นเมื่อวันที่ วันที่ 26 เมษายน 2566 ณ AI Smart Farm มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรักซ์ เพื่อเป็นศูนย์การเรียนรู้เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตรด้านการปลูกพืชอาหารในระบบฟาร์มอัจฉริยะที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีการเรียนรู้เกี่ยวกับโรงเรียนอัจฉริยะ AI Smart Farm และระบบการทำงานผ่าน application สาธิตการเตรียมดินและวัสดุปลูก และฝึกปฏิบัติการปลูกพืช ผักที่เลือกใช้ คือ ผักสลัดชนิดต่างๆ ได้แก่ กรีนโอ๊ค (green oak) เรดโอ๊ค (red oak) เคล (kale) คอส (cos)


ผู้เข้าร่วมอบรมมีทั้งบุคลากรภายใน มศว (นอกคณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร) และบุคคลภายนอก ส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ภายใน มศว รองลงมาคือ รัฐบาล การรัฐวิสาหกิจ และธุรกิจเกี่ยวกับการเกษตร

ผลการดำเนินงาน



กิจกรรมที่ 5: พัฒนาบทเรียนและสื่อการเรียน online ผ่านแพลตฟอร์มที่ผู้สนใจทั่วไปเข้าถึงได้

บทเรียนและสื่อการเรียน online ผ่านแพลตฟอร์มเว็บไซต์และสื่อโซเชียลของคณะและสาขาวิชา มีจำนวน 4 สื่อ ได้แก่

ผลการดำเนินงาน	
	<ul style="list-style-type: none"> • คลิปวิดีโอ แนะนำโรงเรือนอัจฉริยะ AI Smart Farm เป็นบทนำเพื่อทำความรู้จักโรงเรือนอัจฉริยะของคุณะ  <p>The image is a video thumbnail for 'AI Smart Farm'. It features a man in a white lab coat and a green face mask standing in a greenhouse. The text on the thumbnail includes: 'คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์', 'ผักปลอดสารพิษ', 'AI Smart Farm', 'ระบบปลูกพืชอัจฉริยะ: บัณฑิตปริญญาโทและปริญญาตรีสามารถควบคุมระบบปลูกพืชผ่านสมาร์ตโฟน ขอสงวนสิทธิ์ในได้ผลผลิตที่คุณภาพ และเกษตรกรชาวนาได้ผลตอบแทน', 'สารนิเวศภาพและวัสดุเสริมการเพาะปลูก', and social media icons for Facebook, Instagram, YouTube, and Twitter, along with the BIOTSWU logo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • คลิปสื่อการสอนในรูปแบบ PowerPoint Presentation 3 คลิป ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - การเตรียมแปลง วัสดุ อุปกรณ์ ดินปลูก - การเลือกเมล็ดพันธุ์และการเพาะต้นกล้า - การดูแลและระบบควบคุมการทำงานในโรงเรือน

9. ผลประเมินโครงการ

เชิงปริมาณ	เป้าหมาย	จำนวนผลผลิต/ ผู้เข้าร่วม	ผลประเมิน
จำนวนผลิตภัณฑ์พืชผักและไม้ดอกไม้ประดับจากฟาร์มอัจฉริยะ	4 ชนิด	13 ชนิด	สำเร็จเกินเป้าหมาย
จำนวนสื่อและบทเรียนที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพืชในระบบฟาร์มอัจฉริยะ	4 สื่อการสอน	4 สื่อการสอน	บรรลุเป้าหมาย
จำนวนผู้เข้าอบรมและผู้ร่วมโครงการ	ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ของกลุ่มเป้าหมาย	59 คน	สำเร็จเกินเป้าหมาย

เชิงคุณภาพ	เป้าหมาย	จำนวนผลผลิต/ ผู้เข้าร่วม	ผลประเมิน
ผู้เข้าร่วมโครงการมีการประเมินความพึงพอใจในการจัดโครงการ	ระดับมากถึงมากที่สุด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	-	อบรมครั้งที่ 1 - ผู้เข้าร่วมโครงการฯ มีการประเมินความพึงพอใจในการจัดโครงการในระดับมากถึงมากที่สุด ร้อยละ 86.6 อบรมครั้งที่ 2 - ผู้เข้าร่วมโครงการฯ มีการประเมินความพึงพอใจในการจัดโครงการในระดับมากถึงมากที่สุด ร้อยละ 66.7
ผู้เข้าร่วมโครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญของการบูรณาการความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพและความรู้ด้านพืชเกษตรในการสร้างสื่อการเรียนรู้หลังเข้าร่วมโครงการ	ระดับมากถึงมากที่สุด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	-	อบรมครั้งที่ 1 - ผู้เข้าร่วมโครงการฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการบูรณาการความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพและความรู้ด้านพืชเกษตรในการสร้างสื่อการเรียนรู้หลังเข้าร่วมโครงการ ในระดับมากถึงมากที่สุด ร้อยละ 100 อบรมครั้งที่ 2 - ผู้เข้าร่วมโครงการฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการบูรณาการความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพและความรู้ด้านพืชเกษตรในการสร้างสื่อการเรียนรู้หลังเข้าร่วมโครงการ ในระดับมากถึงมากที่สุด ร้อยละ 83.4
ผู้เข้าร่วมโครงการมีความรู้ความเข้าใจในการผลิตพืชโดยใช้ฟาร์มอัจฉริยะหลังเข้าร่วมโครงการ	ระดับมากถึงมากที่สุด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	-	อบรมครั้งที่ 1 - ผู้เข้าร่วมโครงการฯ มีความรู้ความเข้าใจในการผลิตพืชโดยใช้ฟาร์มอัจฉริยะหลังเข้าร่วมโครงการ ในระดับมากถึงมากที่สุด ร้อยละ 86.7 อบรมครั้งที่ 2 - ผู้เข้าร่วมโครงการฯ มีความรู้ความเข้าใจในการผลิตพืชโดยใช้ฟาร์มอัจฉริยะหลังเข้าร่วมโครงการ ในระดับมากถึงมากที่สุด ร้อยละ 58.4
ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับแรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเองเกี่ยวกับ	ระดับมากถึงมากที่สุด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	-	อบรมครั้งที่ 1 - ผู้เข้าร่วมโครงการฯ ได้รับแรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเองเกี่ยวกับอาชีพในอนาคตในการเป็น Smart Farmer

อาชีพในอนาคตในการเป็น Smart Farmer หลังการเข้าร่วมโครงการ	น้อยกว่าร้อยละ 80		<p>หลังการเข้าร่วมโครงการ ในระดับมากถึงมากที่สุดร้อยละ 93.3</p> <p>อบรมครั้งที่ 2 - ผู้เข้าร่วมโครงการฯ ได้รับแรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเองเกี่ยวกับอาชีพในอนาคตในการเป็น Smart Farmer หลังการเข้าร่วมโครงการ ในระดับมากถึงมากที่สุดร้อยละ 83.3</p>
ผู้เข้าร่วมโครงการฯ ได้เล็งเห็นความสำคัญในการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาทักษะอาชีพและเพิ่มรายได้ หลังการเข้าร่วมโครงการ	ระดับมากถึงมากที่สุด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	-	<p>อบรมครั้งที่ 1 - ผู้เข้าร่วมโครงการฯ ได้เล็งเห็นความสำคัญในการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาทักษะอาชีพและเพิ่มรายได้ หลังการเข้าร่วมโครงการ ในระดับมากถึงมากที่สุด ร้อยละ 82.7</p> <p>อบรมครั้งที่ 2 - ผู้เข้าร่วมโครงการฯ ได้เล็งเห็นความสำคัญในการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาทักษะอาชีพและเพิ่มรายได้ หลังการเข้าร่วมโครงการ ในระดับมากถึงมากที่สุด ร้อยละ 75</p>

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการอบรมครั้งที่ 1

- อยากให้เปิดอบรมเรื่องอื่นๆ ที่สามารถนำไปใช้กับการเกษตร โดยเฉพาะเกษตรกรรมมือใหม่
- แลกเปลี่ยน เรียนรู้ ข้ามคณะข้ามศาสตร์ให้มากขึ้น ทั้งฝั่ง AI วิศวฯ เกษฯ และ คณะอื่นๆ ที่มีงานวิจัยหรือ บริการชุมชน แนวทางเดียวกัน
- เพิ่มเวลากิจกรรม และข้อมูลสำคัญเป็นเอกสารแจกผู้มาอบรม

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการอบรมครั้งที่ 2

- สนใจอบรมโปรเจกต์ต่อไป
- หาสถานที่จัดงานยาก ทำให้เสียเวลาในการวนรถหา จึงเข้าร่วมอบรมสายมาก
- อยากให้มีจุดเด่นของพื้นที่จัดงาน เพราะหายาก
- อยากให้มีการบ่มเพาะความรู้ต่อเนื่อง เพราะเป็นโครงการที่ดี
- ควรจัดให้เห็นหรือป้ายการจัดโครงการให้เห็นเด่นชัด ขอโครงการนี้มีอีกขอเรียนด้วยอีก
- ควรมีห้องอบรมก่อนศึกษาภาคปฏิบัติ

- อยากให้ลงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบให้มากขึ้น ถ้าเป็นไปได้ อยากให้มีเทคโนโลยีที่เกษตรกรสามารถเอาไปตัดแปลงใช้ในแปลงตัวเองได้บ้าง

10. ผลผลิตของโครงการ

ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ	ผลผลิตที่ได้
1) ผลผลิตพืชที่ได้จากการปลูกในฟาร์มอัจฉริยะ ประเภทผักและไม้ดอกไม้ประดับอย่างละ 2 ชนิด	พืชประเภทผักที่ผลิตได้มี 12 ชนิด ได้แก่ กรีนโอ๊ค เรดโอ๊ค ผักบุ้ง กวางตุ้ง มะเขือเทศสีดา กะเพรา คื่นช่าย พริกชี้หนู มะเขือยาว ตะไคร้ เคล และคอส พืชประเภทไม้ประดับที่ผลิตได้มี 1 ชนิด คือ ดาวเรือง
2) ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับความรู้ด้าน เทคโนโลยีชีวภาพและเทคโนโลยีการผลิตพืชจาก ศูนย์การเรียนรู้การผลิตพืชแบบฟาร์มอัจฉริยะ ซึ่ง ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต	จากการประเมินโดยแบบสอบถามผู้เข้าร่วมโครงการ ทั้งนิสิต บุคลากรภายในและบุคคลทั่วไปรวม 27 คน ผู้เข้าร่วมโครงการประเมินตนเองว่าได้รับความรู้ด้าน เทคโนโลยีชีวภาพและเทคโนโลยีการผลิตพืชจาก ศูนย์การเรียนรู้การผลิตพืชแบบฟาร์มอัจฉริยะใน ระดับมากถึงมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยจากการ อบรม 2 ครั้ง คือ 3.63 (เต็ม 5) คิดเป็นร้อยละ 72.6
3) ผู้เข้าร่วมโครงการได้พัฒนาฝึกทักษะอาชีพในการ ผลิตพืชโดยใช้ฟาร์มอัจฉริยะ	จากการประเมินโดยแบบสอบถามผู้เข้าร่วมโครงการ ทั้งนิสิต บุคลากรภายในและบุคคลทั่วไปรวม 27 คน ผู้เข้าร่วมโครงการประเมินตนเองว่า ได้พัฒนาฝึก ทักษะอาชีพในการผลิตพืชโดยใช้ฟาร์มอัจฉริยะใน ระดับมากถึงมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยจากการ อบรม 2 ครั้ง คือ 3.95 (เต็ม 5) คิดเป็นร้อยละ 78.9
4) สื่อและบทเรียนที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพืชในฟาร์ม อัจฉริยะ 4 สื่อการสอน ที่เผยแพร่ทางแพลตฟอร์ม ต่างๆ	สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและผลิตภัณฑ์การเกษตร ได้จัดทำสื่อและบทเรียนที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพืชใน ฟาร์มอัจฉริยะ 4 สื่อการสอน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ● คลิปวิดีโอ แนะนำโรงเรียนอัจฉริยะ AI Smart Farm เป็นบทนำเพื่อทำความรู้จัก โรงเรียนอัจฉริยะของคุณะ ● คลิปสื่อการสอนในรูปแบบ PowerPoint Presentation 3 คลิป ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - การเตรียมแปลง วัสดุ อุปกรณ์ ดินปลูก - การเลือกเมล็ดพันธุ์และการเพาะต้นกล้า - การดูแลและระบบควบคุมการทำงานใน โรงเรือน

	โดยสื่อและบทเรียนเหล่านี้ได้เผยแพร่ online ผ่านแพลตฟอร์มเว็บไซต์และสื่อโซเชียลของคณะและสาขาวิชา
--	---

11. ผลลัพธ์ของโครงการ

ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ที่ได้
1) การบูรณาการความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพและเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการปลูกพืชในฟาร์มอัจฉริยะ	จากการประเมินโดยแบบสอบถามผู้เข้าร่วมโครงการ ทั้งนิสิต บุคลากรภายในและบุคคลทั่วไปรวม 27 คน ผู้เข้าร่วมโครงการประเมินตนเองว่า ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการบูรณาการความรู้ทางเทคโนโลยีชีวภาพและเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการปลูกพืชในฟาร์มอัจฉริยะ ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยจากการอบรม 2 ครั้ง คือ 4.59 (เต็ม 5) คิดเป็นร้อยละ 91.7
2) ผู้เข้าร่วมโครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกและเทคโนโลยีในการพัฒนาผลิตภัณฑ์การเกษตร	จากการประเมินโดยแบบสอบถามและการพูดคุย ผู้เข้าร่วมโครงการตระหนักถึงความสำคัญของการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกและเทคโนโลยีในการพัฒนาผลิตภัณฑ์การเกษตร เช่น การใช้ระบบควบคุมการดูแลพืชในโรงเรือนอัจฉริยะ และต้องการให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีที่ต้นทุนต่ำ เพื่อที่เกษตรกรสามารถนำไปปรับใช้กับแปลงเกษตรของตนเองได้ เนื่องจากระบบอัจฉริยะที่ใช้ควบคุมโรงเรือนยังมีราคาค่อนข้างสูง ถ้ามีการร่วมมือกัน โดยบูรณาข้ามศาสตร์ระหว่างคณะในมหาวิทยาลัย อาจเป็นแนวทางในการตอบสนองความต้องการนี้ได้
3) ผู้เข้าร่วมโครงการได้เล็งเห็นความสำคัญในการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาทักษะอาชีพและเพิ่มรายได้ ที่ตอบสนองต่อเป้าประสงค์ SDGs ด้าน Zero hunger และ Quality education	จากการประเมินโดยแบบสอบถามผู้เข้าร่วมโครงการ ทั้งนิสิต บุคลากรภายในและบุคคลทั่วไปรวม 27 คน ผู้เข้าร่วมโครงการประเมินตนเองว่า ได้เล็งเห็นความสำคัญในการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาทักษะอาชีพและเพิ่มรายได้ ที่ตอบสนองต่อเป้าประสงค์ SDGs ด้าน Zero hunger และ Quality education ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยจากการอบรม 2 ครั้ง คือ 3.95 (เต็ม 5) คิดเป็นร้อยละ 78.9
4) นิสิตได้รับแรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเองเกี่ยวกับอาชีพในอนาคตในการเป็น Smart Farmer	นิสิตที่เข้าร่วมโครงการ คือ นิสิตช่วยงานและนิสิตที่ต้องทำกิจกรรมจิตอาสา ซึ่งก่อนเข้าร่วมโครงการทุก

	<p>คนมีความสนใจในการฝึกทดลองการปลูกพืชในโรงเรือนอัจฉริยะ เมื่อเข้าร่วมโครงการได้ให้นิสิตฝึกปฏิบัติโดยมีอาจารย์ให้คำปรึกษา แนะนำ และปฏิบัติไปพร้อมกัน เมื่อพืชเจริญเติบโตและเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ นิสิตทุกคนมีความภาคภูมิใจในการพัฒนาตนเองจากโครงการนี้ และมีแรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเองเกี่ยวกับอาชีพในอนาคตในการเป็น Smart Farmer</p>
--	---

12. ปัญหาและอุปสรรค

1. อากาศร้อนจัดในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน ทำให้ผักสลัดเจริญเติบโตช้า แม้จะมีระบบควบคุมอุณหภูมิในโรงเรือนอัจฉริยะ แต่ยังเป็นอุปสรรคในการเจริญเติบโตของผัก
2. ปัญหาเพลี้ยและมดรบกวนต้นมะเขือเทศสีดา และพบไข่มดในดินของแปลงปลูก ซึ่งพยายามกำจัดโดยไม่ใช้ยาฆ่าแมลง โดยใช้ น้ำส้มควันไม้ แต่พบว่าไม่สามารถกำจัดมดและเพลี้ยได้ จึงต้องแก้ปัญหาโดยการกำจัดต้นที่ถูกทำลาย และเปลี่ยนดินทั้งแปลงปลูก
3. การไม่มีป้ายชื่อโรงเรือนแบบถาวร และป้ายหน้าทางเข้าโรงเรือนที่ชัดเจน ทำให้เป็นอุปสรรคต่อบุคคลภายนอกในการหาสถานที่อบรมในวันที่จัดอบรม

13. ข้อเสนอแนะ

1. การจัดทำป้ายชื่อโรงเรือนแบบถาวรบริเวณที่ตั้งโรงเรือน
2. การจัดทำแผนที่โดยย่อแสดงที่ตั้งโรงเรือนให้กับผู้สมัครเข้าร่วมโครงการ
3. การพิจารณาเพิ่มเวลาในการอบรมต่อครั้ง และมีห้องนั่งฟังภาคบรรยาย เพื่อความสะดวกของผู้เข้าร่วมโครงการ

แบบรายงาน (One Page Summary)

สรุปผลการดำเนินโครงการบริการวิชาการเพื่อสังคม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

1.โครงการ การอบรมการเปิดร้านกาแฟเบื้องต้น (basic barista เครื่องมือ-อุปกรณ์ ร้านกาแฟ และ การบริหารจัดการภายในร้าน คน งาน เงิน)

2.ผู้รับผิดชอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนัท อมาตยกุล

หน่วยงาน/สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร

3.ระยะเวลาดำเนินการ วันที่ 11,25 กุมภาพันธ์ 2566 และ 11,25 มีนาคม 2566

สถานที่ คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ

4.กลุ่มเป้าหมาย

บุคคลภายนอก

จำนวน 40 คน

5.หลักการและเหตุผล

คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตรเปิดให้มีการเรียนการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขา นวัตกรรมอาหารและธุรกิจ เพื่อสร้างบัณฑิตให้เป็นผู้ประกอบการหรือบุคลากรในองค์กรธุรกิจอาหาร ทั้งนี้คณะฯ ได้ปรับปรุงห้องปฏิบัติการอาหารธุรกิจอาหารขึ้นมา 1 ห้องเพื่อเป็นห้องปฏิบัติการทางธุรกิจให้กับนิสิตที่เรียน หลักสูตรดังกล่าวได้ใช้เป็นสถานที่เรียนรู้ระบบการบริหารจัดการทั้งทางด้านการเงินการบัญชี การจัดการสินค้าคงคลัง การขายหน้าร้าน สุขภาพและความปลอดภัย ในกระบวนการดำเนินธุรกิจจริง เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างมาก

ดังนั้นเพื่อให้ห้องปฏิบัติการทางธุรกิจอาหารได้ถูกใช้เป็นศูนย์เรียนรู้ทางด้านธุรกิจอาหารสำหรับ บุคคลภายนอกที่สนใจในการดำเนินธุรกิจร้านกาแฟ ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร จึงมีความประสงค์จัด โครงการอบรมการเปิดร้านกาแฟเบื้องต้น (basic barista เครื่องมือ-อุปกรณ์ร้านกาแฟ และการบริหารจัดการ ภายในร้าน คน งาน เงิน) ความสอดคล้องกับ SDGs (เลือกทำเครื่องหมายหน้าข้อที่เกี่ยวข้อง)

6.วัตถุประสงค์

1.เพื่อเปิดโอกาสด้านการศึกษาและการเรียนรู้สู่สาธารณะและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามศาสตร์ของส่วนงาน สำหรับผู้ที่มีความสนใจในการเริ่มต้นดำเนินธุรกิจร้านกาแฟ

2. เพื่อบูรณาการการเรียนการสอนกับรายวิชาของนิสิตสาขานวัตกรรมอาหารและธุรกิจ

7.ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ / SDGs / ยุทธศาสตร์ มศว 20 ปี / และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

7.1 สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาคณ/ ตัวชี้วัด (ให้ใส่ ในช่องว่าง)

ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด/ข้อ
[] ยุทธศาสตร์ที่ 1 ผลิตบัณฑิต และพัฒนากำลังคน ที่มีความรู้ในด้านผลิตภัณฑ์การเกษตร มีทักษะในการทำงาน และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง มีกระบวนการคิดในการสร้างนวัตกรรม มีแนวคิด (mindset) และทักษะในการริเริ่มกิจการ (startup process) และทักษะการเป็นผู้ประกอบการ (entrepreneur skill) บนพื้นฐานของความรับผิดชอบต่อสังคม	
[] ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยเพื่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร ที่มีการบูรณาการระหว่างสาขาวิชา ความเชี่ยวชาญ และหน่วยงานทั้งในประเทศและนานาชาติ รวมทั้งความร่วมมือร่วมสร้างสร้างสรรค์กับภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้อย่างเป็นรูปธรรม	
[<input checked="" type="checkbox"/>] ยุทธศาสตร์ที่ 3 เป็นศูนย์การบริการวิชาการด้านผลิตภัณฑ์การเกษตร ส่งเสริม สนับสนุน และมีส่วนร่วมในการถ่ายทอดองค์ความรู้ พัฒนาศักยภาพให้แก่ชุมชน ภาคการผลิต เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็ง และโอกาสในการแข่งขัน โดยมีเครือข่ายความร่วมมือทั้งในประเทศและนานาชาติ	KPI3-02 KPI3-03 KPI3-04
[] ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการอนุรักษ์ สืบสาน ต่อยอดภูมิปัญญา และการพัฒนาที่ยั่งยืนบนพื้นฐานของความรับผิดชอบต่อชุมชน ประเทศ และมนุษยชาติ	
[] ยุทธศาสตร์ที่ 5 มีการบริหารจัดการคณะอย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ โปร่งใส โดยยึดหลักธรรมาภิบาล	

ความสอดคล้องกับ SDGs (เลือกทำเครื่องหมายหน้าข้อที่เกี่ยวข้อง)

เลือก	ตัวชี้วัด	แนวทางการดำเนินงาน
SDG 2: Zero Hunger		
..... ...	2.5.1	จัดโครงการบริการวิชาการให้ความรู้ ทักษะ และเทคโนโลยีด้าน food security, การเกษตรและการประมงอย่างยั่งยืนแก่เกษตรกรและผู้ผลิตอาหาร และเผยแพร่ข้อมูลการบริการทางเว็บไซต์
..... ...	2.5.3	สนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกและเทคโนโลยี ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เกษตรกรและผู้ผลิตอาหาร เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติทางการเกษตรอย่างยั่งยืน และเผยแพร่ข้อมูลทางเว็บไซต์

เลือก	ตัวชี้วัด	แนวทางการดำเนินงาน
SDG 3: Good Health and Well-being		
..... ...	3.3.1	ร่วมมือกับองค์กรม ุสถาบันด้านสุขภาพ ระดับท้องถิ่น ระดับชาติ ระดับนานาชาติ ดำเนินโครงการบริการวิชาการที่ปรับปรุงผลลัพธ์ด้านสุขภาพและสุขภาวะ และเผยแพร่ข้อมูลทางเว็บไซต์
..... ...	3.3.2	จัดโครงการบริการวิชาการ ด้านการสร้างสุขภาวะที่ดีตามศักยภาพของส่วนงาน สำหรับชุมชนในท้องถิ่นซึ่งอาจเป็นการบูรณาการกับกิจกรรมจิตอาสาของนิสิต ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ด้านสุขภาพและสุขภาวะที่ชัดเจน เช่น เรื่องสุขอนามัย โภชนาการ การวางแผนครอบครัว กีฬา การออกกำลังกาย หรือการปฏิบัติตนของผู้สูงวัย เป็นต้น
SDG 4: Quality education		
...✓...	4.3.1	พัฒนาบทเรียน online ด้านการศึกษาและการเรียนรู้ รวมถึงสร้างเนื้อหาการเรียนรู้อันส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้ที่ไม่ได้เข้ามาเรียนในมหาวิทยาลัยตามศาสตร์ขงส่วนงาน และเผยแพร่ทางแพลตฟอร์มต่างๆ
..... ...	4.3.2	จัดกิจกรรมเพื่อเปิดโอกาสด้านการศึกษาและการเรียนรู้สู่สาธารณะและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามศาสตร์ของส่วนงาน เช่น การสอนในชุมชน จัดกิจกรรมด้านการศึกษา
...✓...	4.3.3	จัดกิจกรรมเพื่อเปิดโอกาสด้านการศึกษาและการเรียนรู้สู่สาธารณะและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามศาสตร์ของส่วนงาน เช่น การพัฒนาฝึกทักษะอาชีพต่างๆ
...✓...	4.3.4	จัดกิจกรรมบูรณาการการบริการวิชาการกับการจัดการเรียนการสอนให้กับโรงเรียนหรือชุมชนและมีนิสิตเข้าร่วมดำเนินการ

8.ผลการดำเนินโครงการ

8.1 งบประมาณที่ใช้

รายละเอียด	งบประมาณที่ตั้ง	ใช้จริง
1. ค่าอาหารกลางวัน จำนวน 28 คน คนละไม่เกิน 150 บาท 1 มื้อ (4 วัน)	16,800.00	16,800.00
2. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม จำนวน 28 คน คนละไม่เกิน 50 บาท 2 มื้อ (4 วัน)	11,200.00	11,200.00
3. ค่าวัสดุ	25,200.00	20,401.00
4. ค่าจ้างทำสื่อสิ่งพิมพ์	5,000.00	-
5. ค่าตอบแทนนิสิตช่วยงาน จำนวน 12 คน	16,800.00	5,600.00
7 ชม.ๆ ละไม่เกิน 50 บาท (4 วัน)		

รวม 75,000.00 54,001.00
 (เจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน) (ห้าหมื่นสี่พันหนึ่งบาทถ้วน)

จากงบประมาณที่ตั้งไว้ 75,000 บาท ใช้ไป 54,001 บาท เหลือ 20,999 บาท

8.2 ผลการประเมินตัวชี้วัดโครงการ

ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินการ	บรรลุ/ไม่บรรลุ
1. <u>เชิงปริมาณ</u> จำนวนผู้เข้าร่วมอบรมไม่น้อยกว่า 70% ของกลุ่มเป้าหมาย	71.25% (57 คน)	/
2. <u>เชิงคุณภาพ</u> ผู้เข้าอบรมมีความรู้เบื้องต้นสำหรับการเปิดร้านกาแฟ เกิดเครือข่ายเพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับการจัดกิจกรรม/โครงการต่อไปในอนาคต	86% ตอบระดับดีมาก มี	/

9.สรุปผลการดำเนินงาน

9.1 ผลผลิตของโครงการ

ผู้เข้าอบรมมีความรู้เบื้องต้นสำหรับการเปิดร้านกาแฟ

9.2 ผลลัพธ์ของโครงการ

เกิดเครือข่ายเพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับการจัดกิจกรรม/โครงการต่อไปในอนาคต

10.รูปภาพการดำเนินโครงการ











สรุปโครงการสาขาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ : นวัตกรรมอาหารจากวัตถุดิบท้องถิ่นสู่ผู้บริโภค

วันที่ 23 มกราคม 2566 – 30 เมษายน 2566

ณ มศว องค์กรฯ, ชุมชนและโรงเรียนในพื้นที่ จ.นครนายก และปริมณฑล

1.สถานะการดำเนินงาน เสร็จสิ้น

2.ความสอดคล้องกับ SDGs (เลือกทำเครื่องหมายหน้าข้อที่เกี่ยวข้อง)

เลือก	ตัวชี้วัด	แนวทางการดำเนินงาน
SDG 2: Zero Hunger		
✓	2.5.1	จัดโครงการบริการวิชาการให้ความรู้ ทักษะ และเทคโนโลยีด้าน food security, การเกษตรและการประมงอย่างยั่งยืนแก่เกษตรกรและผู้ผลิตอาหาร และเผยแพร่ข้อมูลการบริการทางเว็บไซต์
.....	2.5.3	สนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกและเทคโนโลยี ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เกษตรกรและผู้ผลิตอาหาร เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติทางการเกษตรอย่างยั่งยืน และเผยแพร่ข้อมูลทางเว็บไซต์
SDG 3: Good Health and Well-being		
	3.3.1	ร่วมมือกับองค์กร สถาบันด้านสุขภาพ ระดับท้องถิ่น ระดับชาติ ระดับนานาชาติ ดำเนินโครงการบริการวิชาการที่ปรับปรุงผลลัพธ์ด้านสุขภาพและสุขภาวะ และเผยแพร่ข้อมูลทางเว็บไซต์
	3.3.2	จัดโครงการบริการวิชาการ ด้านการสร้างสุขภาวะที่ดีตามศักยภาพของส่วนงาน สำหรับชุมชนในท้องถิ่นซึ่งอาจเป็นการบูรณาการกับกิจกรรมจิตอาสาของนิสิต ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ด้านสุขภาพและสุขภาวะที่ชัดเจน เช่น เรื่องสุขอนามัย โภชนาการ การวางแผนครอบครัว กีฬา การออกกำลังกาย หรือ การปฏิบัติตนของผู้สูงอายุ เป็นต้น
SDG 4: Quality education		
✓	4.3.1	พัฒนาบทเรียน online ด้านการศึกษาและการเรียนรู้ รวมถึงสร้างเนื้อหาการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้ที่ไม่ได้เข้ามาเรียนในมหาวิทยาลัยตามศาสตร์ของส่วนงาน และเผยแพร่ทางแพลตฟอร์มต่าง ๆ
✓	4.3.2	จัดกิจกรรมเพื่อเปิดโอกาสด้านการศึกษาและการเรียนรู้สู่สาธารณะและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามศาสตร์ของส่วนงาน เช่น การสอนในชุมชน จัดกิจกรรมด้านการศึกษา
.....	4.3.3	จัดกิจกรรมเพื่อเปิดโอกาสด้านการศึกษาและการเรียนรู้สู่สาธารณะและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามศาสตร์ของส่วนงาน เช่น การพัฒนาฝึกทักษะอาชีพต่าง ๆ
✓	4.3.4	จัดกิจกรรมบูรณาการการบริการวิชาการกับการจัดการเรียนการสอนให้กับโรงเรียนหรือชุมชนและมีนิสิตเข้าร่วมดำเนินการ
SDG12 Responsible consumption and production		
	12.2.5	มีการจัดการขยะพลาสติกในชุมชน เพื่อสภาพแวดล้อมที่ดี และสร้างรายได้จากขยะพลาสติก
	12.2.7	มีการนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ ผ่านกระบวนการรีไซเคิล (recycle) และอัพไซเคิล (upcycle) เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์รีไซเคิล

3.งบประมาณที่ใช้

กิจกรรมที่ 1 ลงพื้นที่จังหวัดนครนายกเพื่อสำรวจความต้องการของชุมชนและนำมาสร้างแนวคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์ฐานนวัตกรรม และลงพื้นที่โรงเรียนเพื่อให้ความรู้ด้านการสร้างอัตลักษณ์วัดุดิบบนท้องถิ่นและความรู้ด้านโภชนาการเพื่อสุขภาพที่ยั่งยืนแก่นักเรียนในโรงเรียน			
รายการ	งบประมาณที่จัดตั้ง (บาท)	งบประมาณที่ใช้ (บาท)	คงเหลือ (บาท)
1. ค่าวัสดุ	4,800	4,738	62
2. ค่าจ้างเหมายานพาหนะพร้อมคนขับและน้ำมัน จำนวน 2 คันๆ ละไม่เกิน 3,000 บาท	12,000	12,000	0
3. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม จำนวน 20 คน ๆ ละไม่เกิน 50 บาท 2 มื้อ 2 วัน	4,000	4,000	0
4. ค่าอาหารกลางวัน จำนวน 20 คน ๆ ละไม่เกิน 100 บาท 1 มื้อ 2 วัน	4,000	4,000	0
รวม	24,800	24,738	62
กิจกรรมที่ 2 : กิจกรรมให้ความรู้ด้านออกแบบผลิตภัณฑ์ฐานนวัตกรรมโดยวิทยากร และกิจกรรมการออกแบบผลิตภัณฑ์ฐานนวัตกรรมจากวัดุดิบบการเกษตรในพื้นที่ จ.นครนายก โดยนิสิต			
รายการ	งบประมาณที่จัดตั้ง (บาท)	งบประมาณที่ใช้ (บาท)	คงเหลือ (บาท)
1. ค่าวัสดุ	15,600	15,600	0
2. ค่าตอบแทนนิสิตช่วยงาน จำนวน 1 คน ๆ ละ ไม่เกิน 6 ชั่วโมงๆละไม่เกิน 50 บาท 10 วัน	3,000	3,000	0
3. ค่าตอบแทนวิทยากร (บุคคลภายนอก) จำนวน 1 คน ๆ ละไม่เกิน 6 ชั่วโมง ๆ ละ ไม่เกิน 600 บาท	3,600	-	3,600
รวม	22,200	18,600	3,600
กิจกรรมที่ 3 : จัดทำสื่อเพื่อเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์คณะ และจัดอบรมการออกแบบแนวคิดผลิตภัณฑ์ และสรุปผลการดำเนินงาน			
รายการ	งบประมาณที่จัดตั้ง (บาท)	งบประมาณที่ใช้ (บาท)	คงเหลือ (บาท)
1. ค่าวัสดุ	2,200	594	1,606
2. ค่าตอบแทนนิสิตช่วยงาน จำนวน 20 คน ๆ ละไม่เกิน 6 ชั่วโมง ๆ ละไม่เกิน 50 บาท 2 วัน	12,000	12,000	0
3. ค่าจ้างเหมายานพาหนะพร้อมคนขับและน้ำมัน จำนวน 3 คันๆ ละไม่เกิน 3,000 บาท	9,000	3,000	6,000
4. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม จำนวน 30 คน ๆ ละไม่เกิน 40 บาท 2 มื้อ 1 วัน	2,400	2400	0
5. ค่าอาหารกลางวัน จำนวน 30 คน ๆ ละไม่เกิน 80 บาท 1 มื้อ 1 วัน	2,400	2400	0
รวม	28,000	20,394	7,606
รวม กิจกรรม 1-3	75,000	63,732	11,268

4. ระยะเวลา (ระบุช่วงเวลาในการดำเนินการ)

กิจกรรม	ระยะเวลาจัดกิจกรรม
กิจกรรมที่ 1 ลงพื้นที่จังหวัดนครนายกเพื่อสำรวจความต้องการของชุมชนและนำมาสร้างแนวคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์ฐานนวัตกรรม และลงพื้นที่โรงเรียนเพื่อให้ความรู้ด้านการสร้างอัตลักษณ์วัดุดิบบนท้องถิ่นและความรู้ด้านโภชนาการเพื่อสุขภาพที่ยั่งยืนแก่นักเรียนในโรงเรียน	กิจกรรมย่อย 1 วันที่ 7 ก.พ.2566 ลงพื้นที่โรงเรียนเพื่อให้ความรู้ด้านการสร้างอัตลักษณ์วัดุดิบบนท้องถิ่นและความรู้ด้านโภชนาการเพื่อสุขภาพที่ยั่งยืนแก่นักเรียนในโรงเรียน กิจกรรมย่อย 2 วันที่ 14 ก.พ.2566 สำรวจพื้นที่และแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้นำชุมชน โดยอาจารย์และนิสิตคณะฯ
กิจกรรมที่ 2 : กิจกรรมให้ความรู้ด้านออกแบบผลิตภัณฑ์ฐานนวัตกรรมโดยวิทยากร และกิจกรรมการออกแบบผลิตภัณฑ์ฐานนวัตกรรมจากวัดุดิบบการเกษตรในพื้นที่ จ.นครนายก โดยนิสิต	1-31 มีนาคม 2566 ภายใต้การบูรณาการในรายวิชา FSN343 สารผสมและสารเจือปนอาหาร

กิจกรรมที่ 3 : จัดทำสื่อเพื่อเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์คณะ และจัด อบรมการออกแบบแนวคิดผลิตภัณฑ์ และสรุปผลการ ดำเนินงาน	1-25 เมษายน 2566 จัดทำสื่อเผยแพร่ 25 เมษายน 2566 จัดอบรมการออกแบบแนวคิดผลิตภัณฑ์
--	---

5. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อส่งเสริมโอกาสการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับเยาวชนและคนในชุมชนในด้านการสร้างอัตลักษณ์อาหารจากวัตถุดิบในท้องถิ่นเพื่อโลกที่ยั่งยืน ทั้งระดับนิสิตในมหาวิทยาลัย นักเรียนในโรงเรียน และคนในชุมชน
- 2) เพื่อบูรณาการการบริการวิชาการให้กับชุมชนในพื้นที่ จังหวัดนครนายก และโรงเรียนในพื้นที่จังหวัดนครนายกและปริมณฑล กับการเรียนการสอนในรายวิชา วอภ343 สารผสมและสารเจือปนอาหาร
- 3) เพื่อพัฒนานิสิตให้มีจิตสาธารณะ ทักษะสื่อสาร และสามารถประยุกต์ความรู้ในการถ่ายทอดให้กับชุมชนระดับต่างๆ ผ่านการทำกิจกรรม

6. ตัวชี้วัดโครงการ

1. เชิงปริมาณ

- 1) จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการอย่างน้อย 80% ของกลุ่มเป้าหมาย (เป้าหมาย 80 คน)
- 2) จำนวนแนวคิดผลิตภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่มีการถ่ายทอด ไม่น้อยกว่า 2 ผลิตภัณฑ์

2. เชิงคุณภาพ

- 1) จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการอย่างน้อย 80% ของกลุ่มเป้าหมายเห็นความสำคัญในการเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบทางการเกษตรในชุมชน
- 2) จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการอย่างน้อย 80% ของกลุ่มเป้าหมาย มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในการออกแบบผลิตภัณฑ์อาหารที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชน
- 3) จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการอย่างน้อย 80% ของกลุ่มเป้าหมาย มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความตระหนักในการเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs)

7. ขั้นตอนการดำเนินโครงการ

- 1) จัดประชุมคณะกรรมการดำเนินโครงการเพื่อออกแบบกิจกรรม
- 2) ขออนุมัติจัดโครงการ และงบประมาณ
- 3) ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานโครงการ เพื่อวางแผนและเตรียมดำเนินโครงการ
- 4) จัดโครงการ
- 5) สรุปผลการดำเนินงาน และจัดทำรายงานสรุปโครงการ

8. กลุ่มเป้าหมายผู้เข้าร่วมโครงการ

เป้าหมายที่ตั้งไว้ รวม 80 คน	กิจกรรม 1 (คน)	กิจกรรม 2 (คน)	กิจกรรม 3 (คน)	รวม	ผล ประเมิน
นิสิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ จำนวน 20 คน	12	73	20	105	✓
นักเรียนและครูโรงเรียนในพื้นที่จังหวัดนครนายก และปริมณฑล จำนวน 40 คน	95	-	-	95	✓
เกษตรกร ผู้แปรรูปอาหารและผู้สนใจทั่วไปในพื้นที่ นครนายก จำนวน 20 คน	-	-	30	30	✓
รวม	107	73	50	230	✓

9. จำนวนเป้าหมายที่ตั้งไว้

ผู้เข้าร่วมโครงการ 80 คน

สรุป ผู้เข้าร่วมโครงการ รวม 230 คน คิดเป็น 287.5%

10. จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ

รายละเอียดตามข้อ 7

11. สรุปผลการดำเนินงาน

	ผลการดำเนินงาน
กิจกรรม 1	ลงพื้นที่จังหวัดนครนายกเพื่อสำรวจความต้องการของชุมชนและนำมาสร้างแนวคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์ฐานนวัตกรรม และลงพื้นที่โรงเรียนเพื่อให้ความรู้ด้านการสร้างอัตลักษณ์วัดอุทิศในท้องถิ่นและความรู้ด้านโภชนาการเพื่อสุขภาพที่ยั่งยืนแก่นักเรียนในโรงเรียน
กิจกรรมย่อย 1	<p>วันที่ 7 ก.พ.2566 ลงพื้นที่โรงเรียนเพื่อให้ความรู้ด้านการสร้างอัตลักษณ์วัดอุทิศในท้องถิ่นและความรู้ด้านโภชนาการเพื่อสุขภาพที่ยั่งยืนแก่นักเรียนในโรงเรียน มีการลงพื้นที่ 2 โรงเรียน ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.โรงเรียนดัดดรุณี จ.ฉะเชิงเทรา 2.โรงเรียนบ้านนา นายกพิทยากร จ.นครนายก <p>โดยมีนักเรียนและครูจากทั้งสองโรงเรียนเข้าร่วม รวม 95 คน กิจกรรมในการให้ความรู้ ได้แก่ หัวข้อการสร้างนวัตกรรมกับวัดอุทิศในท้องถิ่น โดยมีการแบ่งกลุ่มให้นักเรียนสร้างสรรค์นวัตกรรมจากวัดอุทิศในพื้นที่จังหวัดตนเองและนำเสนอ นอกจากนี้มีการให้ความรู้ด้านการอ่านฉลากโภชนาการผ่านการเล่นเกมสีในชั้นเรียน</p>
	

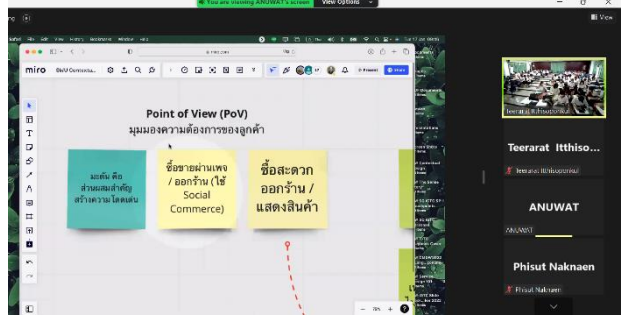
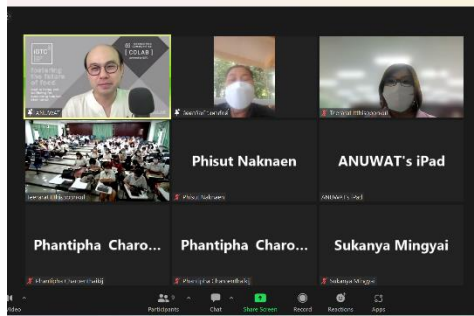
กิจกรรม ย่อย 2	<p>วันที่ 14 ก.พ.2566 สํารวจพื้นที่และแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้นําชุมชน โดยอาจารย์และนิสิตสาขาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ชั้นปี 3 รายวิชา วอก 343 สารผสมและสารเจือปนอาหาร จำนวนรวม 79 คน ลงพื้นที่วิสาหกิจชุมชนกลุ่มคนใจสู้กัวิกฤตถนอมอาหาร หมู่ 5 ท่าทราย รหัสทะเบียน 3-26-01-05/1-0026 เลขที่ 3/1 หมู่ที่ 5 ตำบลท่าทราย อําเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก ซึ่งมีนางอำไพ ช่างสุวรรณ และนางกมลทิพย์ หนูปั้น เป็นผู้นํากลุ่ม โดยกลุ่มนิสิตสาขา วอก. ได้ศึกษากระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ไข่เค็มมะดัน และปลาเค็มมะดันแดดเดียว พร้อมศึกษาปัญหาและความต้องการต่างๆ ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนดังกล่าว จากนั้นนำข้อมูลในการสำรวจมาวิเคราะห์และเลือกประเด็นปัญหาที่จะทำการพัฒนา ภายใต้อยวิชา วอก 343 สารผสมและสารเจือปนอาหาร นำเสนอต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ร่วมกับตัวแทนกลุ่มวิสาหกิจชุมชน</p>
-------------------	---



กิจกรรม
2

กิจกรรมให้ความรู้ด้านออกแบบผลิตภัณฑ์ฐานนวัตกรรมโดยวิทยาการ และกิจกรรมการออกแบบผลิตภัณฑ์ฐานนวัตกรรม จากวัตถุประสงค์การเกษตรในพื้นที่ จ.นครนายก โดยนิลิต

1) กิจกรรมให้ความรู้ด้านออกแบบผลิตภัณฑ์ฐานนวัตกรรมแก่นิสิตสาขาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ชั้นปีที่ 3 ในรูปแบบออนไลน์ โดยอาจารย์อนุวัต เชื้อเย็น ตำแหน่งผู้อำนวยการ ศูนย์การศึกษาด้านการท่องเที่ยวเชิงศิลปวิทยาการ อาหารนานาชาติ คณะพัฒนาการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในหัวข้อ “การสร้างอัตลักษณ์อาหารจากวัตถุดิบพื้นถิ่นของประเทศไทยด้วยนวัตกรรม”



2) กิจกรรมการออกแบบผลิตภัณฑ์ฐานนวัตกรรมจากวัตถุดิบการเกษตรในพื้นที่ จ.นครนายก ดำเนินการในช่วง 1-31 มีนาคม 2566 ภายใต้การบูรณาการใน

รายวิชา วอก 343 สารผสมและสารเจือปนอาหาร โดยนิสิต 73 คน แบ่งกลุ่มทำกิจกรรมการออกแบบผลิตภัณฑ์ฐานนวัตกรรมจากวัตถุดิบการเกษตรในพื้นที่ จ.นครนายก พัฒนาจากวัตถุดิบของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มคนใจสู้กัญญ์วิถุถนอมอาหาร ซึ่งได้มีการใช้วัตถุดิบหลัก 2 ชนิดคือ ปลาช่อนเค็มน้ำมะดันแดดเดียว และไข่เค็มมะดัน นิสิตได้แบ่งกลุ่ม 10 กลุ่มและเสนอแนวคิดผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มมูลค่าและตอบกลุ่มเป้าหมายผู้บริโภค ได้ทั้งหมด 10 ผลิตภัณฑ์ จากนั้นทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ทดสอบคุณภาพเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์และคำนวณต้นทุนการผลิต และมีการนำเสนอให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทำการคัดเลือกผลิตภัณฑ์ที่ทางกลุ่มสนใจให้จัดการอบรมจำนวน 2 ผลิตภัณฑ์ ซึ่งทางกลุ่มฯ ได้คัดเลือกเป็น ผลิตภัณฑ์ปลาแดดเดียวทอดกรอบพร้อมบริโภค และผลิตภัณฑ์ซอสไข่เค็มสำหรับขนมหวาน

กิจกรรม 3

จัดทำสื่อเพื่อเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์คณะ และจัดอบรมการออกแบบแนวคิดผลิตภัณฑ์ และสรุปผลการดำเนินงาน

จัดอบรมการออกแบบแนวคิดผลิตภัณฑ์ในวันที่ 25 เมษายน 2566 โดยอบรมให้กับตัวแทนสมาชิกวิสาหกิจชุมชนกลุ่มคนใจสู้กัญญ์วิถุถนอมอาหาร นิสิตและประชาชนทั่วไปที่สนใจ ซึ่งมีผู้เข้าอบรมจำนวน 30 คน ได้รับการอบรมเรื่องการคิดต้นทุนและตั้งราคาขาย การแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาแดดเดียวทอดกรอบพร้อมบริโภค และผลิตภัณฑ์ซอสไข่เค็มสำหรับขนมหวาน ซึ่งในการสาธิตและถ่ายทอดการอบรมนั้นดำเนินการหลักโดยนิสิตสาขา วอก.

สำหรับสื่อเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์คณะ แสดงดังภาคผนวก มีการจัดทำในรูปแบบ

- คลิปวิดีโอสาธิตการแปรรูปผลิตภัณฑ์จำนวน 2 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่
 - 1.ปลาแดดเดียวทอดกรอบพร้อมบริโภค
 - 2.ซอสไข่เค็มสำหรับขนมหวาน
- infographic สูตรและวิธีการผลิต จำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ 1.ปลาแดดเดียวทอดกรอบพร้อมทาน 2.น้ำพริกปลาแดดเดียวแห้ง 3.ซอสไข่เค็มสำหรับอาหารคาว 4.ซอสไข่เค็มสำหรับขนมหวาน 5.ไข่ขาวเค็มผงสูตรเกลือต่ำ



คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรม
ผลิตภัณฑการเกษตร
มหาวิทยาลัยสุรนารี



ผลการประเมินโครงการ

เชิงปริมาณ	เป้าหมาย	ผู้เข้าร่วม	ผลประเมิน
จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการอย่างน้อย 80% ของกลุ่มเป้าหมาย	80	230	สำเร็จเกินเป้าหมายที่ตั้งไว้
จำนวนแนวคิดผลิตภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่มีการถ่ายทอด	2	-	2 ผลิตภัณฑ์ที่ทำการถ่ายทอด 1.ซอสไข่เค็มแบบหวาน 2.ปลาเค็มแดดเดียวทอดพร้อมทาน
เชิงคุณภาพ	เป้าหมาย		ผลประเมิน
1) จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการอย่างน้อย 80% ของกลุ่มเป้าหมายเห็น	>80%	-	ผู้เข้าร่วมโครงการร้อยละ 100 เห็น ความสำคัญในการเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบ

ความสำคัญในการเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบทางการเกษตรในชุมชน			ทางการเกษตรในชุมชนในระดับคะแนนเฉลี่ย 4.25 (เต็ม 5) คิดเป็น ร้อยละ 85
2) จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการอย่างน้อย 80% ของกลุ่มเป้าหมาย มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในการออกแบบผลิตภัณฑ์อาหารที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชน	>80%	-	ผู้เข้าร่วมโครงการร้อยละ 100 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในการออกแบบผลิตภัณฑ์อาหารที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนในระดับคะแนนเฉลี่ย 4.33 (เต็ม 5) คิดเป็นร้อยละ 87
3) จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการอย่างน้อย 80% ของกลุ่มเป้าหมาย มีบทระหนักในการเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)	>80%	-	ผู้เข้าร่วมโครงการร้อยละ 100 มีจิตสำนึกในการร่วมสร้างให้ชุมชนให้มีความน่าอยู่ และมีความยั่งยืนตามเป้าหมาย SDGs ในระดับมากขึ้นไป โดยมีคะแนนเฉลี่ยที่ 4.55 (เต็ม 5) คิดเป็นร้อยละ 91

ผลการประเมินความพึงพอใจการจัดกิจกรรม

หัวข้อประเมิน	คะแนนความพึงพอใจ (เต็ม 5)			
	กิจกรรม 1	กิจกรรม 2	กิจกรรม 3	เฉลี่ยทุกกิจกรรม
ท่านเห็นความสำคัญในการเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบทางการเกษตรในชุมชน	4.64	4.43	4.63	4.57
ท่านคิดว่าความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เป็นสิ่งสำคัญในการออกแบบผลิตภัณฑ์นวัตกรรม	4.74	4.51	4.67	4.64
ท่านตระหนักในการเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาที่ยั่งยืน (รักษาสโลโก้ใส่ใจสิ่งแวดล้อม)	4.67	4.35	4.63	4.55
ท่านคิดว่าสามารถนำกิจกรรมในวันนี้ไปใช้ประโยชน์ต่อได้	4.69	4.52	4.67	4.63
ความพึงพอใจรวมต่อกิจกรรม	4.69	4.27	4.58	4.51

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากกิจกรรม 1

- นักเรียนตั้งใจมีส่วนร่วมในกิจกรรม อยากให้มีการเล่นเกมที่สอดแทรกความรู้ต่างๆมากขึ้น และอยากให้มีของรางวัลแจกให้ทั่วถึง นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมได้รับความสนุกและประทับใจกับของรางวัลที่ได้

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากกิจกรรม 2

- นักเรียนตั้งใจมีส่วนร่วมในกิจกรรม อยากให้มีการเล่นเกมที่สอดแทรกความรู้ต่างๆมากขึ้น และอยากให้มีของรางวัลแจกให้ทั่วถึง นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมได้รับความสนุกและประทับใจกับของรางวัลที่ได้

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากกิจกรรม 3

- อยากให้จัดอบรมเพิ่มเติม เรื่องเกี่ยวกับการเพาะปลูก
- อยากให้จัดอบรมผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรเน้นจังหวัดอื่นที่เด่นๆบ้าง เพื่อลดภาวะผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่ล้นตลาด
- อยากให้จัดอบรม เกี่ยวกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์ต่างๆ สอนการทำตลาด ช่องทางการขาย
- ถ้ามีการอบรมอีก อยากให้มีการแจ้งผ่านทางกลุ่มผู้ที่เคยอบรมก่อนด้วย จะได้รับความรู้เพิ่มเติม

12. ผลผลิตของโครงการ

ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ	ผลผลิตที่ได้
1) ทำให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้แบบองค์รวม โดยนำความรู้จากการเรียนในชั้นเรียนทั้งกับผู้เชี่ยวชาญจากอุตสาหกรรมอาหารและการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองในชั้นเรียนมาบูรณาการร่วมกัน	จากการประเมินโดยแบบสอบถามจากนิสิตที่ร่วมกิจกรรมจำนวน 73 คน พบว่า นิสิตประเมินตนเองว่าเกิดการพัฒนาการเรียนรู้แบบองค์รวม โดยนำความรู้จากการเรียนในชั้นเรียนทั้งกับผู้เชี่ยวชาญจากอุตสาหกรรมอาหารและการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองในชั้นเรียนมาบูรณาการร่วมกัน ใน

	ระดับมากขึ้นไป โดยมีคะแนนเฉลี่ยที่ 4.27 (เต็ม 5) คิดเป็นร้อยละ 85.4
2) สร้างอัตลักษณ์ด้านการสื่อสารให้กับนิสิต โดยเป็นการฝึกให้นิสิตรู้จักการสื่อสารกับนักเรียน และชุมชน	จากการประเมินโดยแบบสอบถามจากนิสิตที่ร่วมกิจกรรมจำนวน 73 คน พบว่า นิสิตประเมินตนเองว่ากิจกรรมได้สร้างอัตลักษณ์ด้านการสื่อสารให้กับนิสิต โดยเป็นการฝึกให้นิสิตรู้จักการสื่อสารกับนักเรียน และชุมชนในระดับมากขึ้นไป โดยมีคะแนนเฉลี่ยที่ 4.15 (เต็ม 5) คิดเป็นร้อยละ 83
3) ได้ผลิตภัณฑอาหารที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนที่สร้างสรรค์โดยนิสิต	ได้ผลิตภัณฑอาหารที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนที่สร้างสรรค์โดยนิสิต จำนวน 5 ผลิตภัณฑ ได้แก่ 1.ปลาแดดเดียวทอดกรอบพร้อมทาน 2.น้ำพริกปลาแดดเดียวแห้ง 3.ซอสไข่เค็มสำหรับอาหารคาว 4.ซอสไข่เค็มสำหรับขนมหวาน 5.ไขขาวเค็มผงสุตรเกลือต่ำ

13. ผลลัพธ์ของโครงการ

ผลลัพธ์ของโครงการที่คาดว่าจะได้รับ	ผลลัพธ์ของโครงการที่ได้
1.นักเรียน/ นิสิต/ ผู้เข้าร่วมโครงการเกิดความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของวัตถุดิบทางการเกษตรในพื้นที่ ที่จะช่วยให้เกิดความยั่งยืนทั้งระบบห่วงโซ่การผลิตอาหาร และความยั่งยืนของโลก	จากการประเมินโดยแบบสอบถามจากผู้เข้าร่วมโครงการทั้งนักเรียน นิสิต และบุคคลทั่วไป จำนวนรวม 230 คน พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการเกิดความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของวัตถุดิบทางการเกษตรในพื้นที่ ที่จะช่วยให้เกิดความยั่งยืนทั้งระบบห่วงโซ่การผลิตอาหาร และความยั่งยืนของโลก ในระดับมากขึ้นไป โดยมีคะแนนเฉลี่ยที่ 4.57 (เต็ม 5) คิดเป็นร้อยละ 91.4
2.นักเรียน/ นิสิต/ ผู้เข้าร่วมโครงการมีจิตสำนึกในการร่วมสร้างให้ชุมชนให้มีความน่าอยู่ และมีความยั่งยืนตามเป้าหมาย SDGs	จากการประเมินโดยแบบสอบถามจากผู้เข้าร่วมโครงการทั้งนักเรียน นิสิต และบุคคลทั่วไป จำนวนรวม 230 คน พบว่า ผู้เข้าร่วมมีจิตสำนึกในการร่วมสร้างให้ชุมชนให้มีความน่าอยู่ และมีความยั่งยืนตามเป้าหมาย SDGs ในระดับมากขึ้นไป โดยมีคะแนนเฉลี่ยที่ 4.55 (เต็ม 5) คิดเป็นร้อยละ 91

14. ปัญหา-อุปสรรค

- 1.การคัดเลือกกลุ่มชุมชนเป้าหมายที่จะลงพัฒนา ต้องใช้เวลาในการสำรวจข้อมูลล่วงหน้าก่อนจัดโครงการ ทำให้มีข้อจำกัดเรื่องงบประมาณ หรือหากจะเริ่มจากการสำรวจชุมชนที่จะเข้าร่วมพัฒนานั้น ก็มีข้อจำกัดเรื่องระยะเวลาของโครงการ ซึ่งสั้นเกินไป
- 2.การลงพื้นที่เพื่อพัฒนาด้านผลิตภัณฑอาหารนั้น จำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญจากหลายสาขา เช่น บรรณารักษ์ การแปรรูปอาหาร ความปลอดภัยอาหาร การตลาด การทำธุรกิจ ฯลฯ เพื่อให้เกิดประสิทธิผลกับโครงการบริการวิชาการมากที่สุด

15. ข้อเสนอแนะ

- 1.กิจกรรมลงพื้นที่โรงเรียนพบว่านักเรียนให้ความสนใจค่อนข้างมาก และนักเรียนส่วนใหญ่ไม่รู้ว่าคุณะนั้นเรียนเกี่ยวกับอะไร การได้ลงพื้นที่ให้นิสิตได้มีกิจกรรมร่วมกับนักเรียนมัธยมปลายบ่อยๆ จะช่วยประชาสัมพันธ์ หลักสูตรของคณะ และถ่ายทอดความรู้ในด้านต่างๆ ได้ดีขึ้น
- 2.กิจกรรมการถ่ายทอดการอบรมสู่ชุมชน หากเป็นการพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ควรลงจัดอบรมในพื้นที่ของกลุ่ม แต่จะมีข้อจำกัดด้านจำนวนคนเข้าอบรมมีจำนวนไม่มาก และอุปกรณ์เครื่องจักรในการแปรรูปสำหรับสาธิตอาจไม่มีครบเหมือนกับที่ห้องปฏิบัติการ หากเป็นการอบรมความรู้แก่บุคคลทั่วไปที่สนใจ กลุ่มผู้เข้าอบรมจะมีความต้องการที่หลากหลาย และหัวข้อการจัดอบรมที่เฉพาะกลุ่มวัตถุดิบมากเกินไป ทำให้มีกลุ่มผู้สนใจจำนวนจำกัด

สื่อเพื่อเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์คณะ

คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรม
ผลิตภัณฑ์การเกษตร

สาขาวิทยาศาสตร์อาหารและโภชนาการ
โครงการนวัตกรรมอาหาร
จากวัตถุดิบท้องถิ่นสู่ผู้บริโภค

ปลาช่อนแดดเดียวทอดกรอบพร้อมทาน Crispy Deep-Fried Fish

วัตถุดิบ

- ปลาช่อน
- น้ำมันพืชชนิดเดียว
- น้ำแป้งข้าวเหนียว
- สัฟฟรอน

ขั้นตอนการทำ

1. ปลาช่อน 2-3 หัว ให้นำมาล้างทำความสะอาดให้เรียบร้อย
2. หั่นปลาเป็นชิ้นๆ
3. นำปลาไปแช่ในน้ำเกลือที่อุณหภูมิ 100 °C เป็นเวลา 15 นาที
4. นำปลาไปแช่ในน้ำแป้งข้าวเหนียวที่อุณหภูมิ 100 °C เป็นเวลา 15 นาที
5. นำปลาไปแช่ในน้ำสัฟฟรอนที่อุณหภูมิ 100 °C เป็นเวลา 15 นาที
6. นำปลาไปแช่ในน้ำแป้งข้าวเหนียวที่อุณหภูมิ 100 °C เป็นเวลา 15 นาที
7. นำปลาไปแช่ในน้ำสัฟฟรอนที่อุณหภูมิ 100 °C เป็นเวลา 15 นาที
8. นำปลาไปแช่ในน้ำแป้งข้าวเหนียวที่อุณหภูมิ 100 °C เป็นเวลา 15 นาที
9. นำปลาไปแช่ในน้ำสัฟฟรอนที่อุณหภูมิ 100 °C เป็นเวลา 15 นาที
10. นำปลาไปแช่ในน้ำแป้งข้าวเหนียวที่อุณหภูมิ 100 °C เป็นเวลา 15 นาที

เทคนิคการปรับปรุงผลิตภัณฑ์

- ใช้ปลาช่อนที่มีขนาดเหมาะสม ไม่ใหญ่เกินไป เพื่อให้ทอดง่าย และรับประทานได้ง่าย
- ใช้แป้งข้าวเหนียวที่มีคุณภาพดี เพื่อให้ทอดกรอบ และรับประทานได้ง่าย
- ใช้สัฟฟรอนที่มีคุณภาพดี เพื่อให้ทอดกรอบ และรับประทานได้ง่าย
- ใช้เกลือที่มีคุณภาพดี เพื่อให้ทอดกรอบ และรับประทานได้ง่าย

คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรม
ผลิตภัณฑ์การเกษตร

สาขาวิทยาศาสตร์อาหารและโภชนาการ
โครงการนวัตกรรมอาหาร
จากวัตถุดิบท้องถิ่นสู่ผู้บริโภค

ซอสไข่เค็มสำหรับอาหารคาว Salted Egg Sauce

วัตถุดิบ

- ไข่เค็ม 10 ฟอง
- ไข่แดง 174.5 กรัม
- ไข่ขาว 37.5 กรัม
- น้ำจืด 37.5 กรัม
- ซอสถั่วเหลือง 1 ช้อนชา
- น้ำส้มสายชู 37.5 กรัม
- น้ำแป้ง 112.50 กรัม
- Xanthan gum 0.20 กรัม

ขั้นตอนการทำ

1. แยกไข่ขาวและไข่แดงออกจากกัน
2. นำไข่แดงไปต้มในน้ำเดือดเป็นเวลา 10 นาที
3. นำไข่ขาวไปต้มในน้ำเดือดเป็นเวลา 10 นาที
4. นำไข่แดงที่ต้มสุกแล้วไปปั่นให้ละเอียด
5. นำไข่ขาวที่ต้มสุกแล้วไปปั่นให้ละเอียด
6. นำไข่แดงที่ปั่นแล้วไปผสมกับน้ำจืด
7. นำไข่ขาวที่ปั่นแล้วไปผสมกับน้ำจืด

เทคนิคการปรับปรุงผลิตภัณฑ์

- ใช้ไข่เค็มที่มีคุณภาพดี เพื่อให้รสชาติอร่อย และรับประทานได้ง่าย
- ใช้ซอสถั่วเหลืองที่มีคุณภาพดี เพื่อให้รสชาติอร่อย และรับประทานได้ง่าย
- ใช้แป้งที่มีคุณภาพดี เพื่อให้รสชาติอร่อย และรับประทานได้ง่าย
- ใช้ Xanthan gum ที่มีคุณภาพดี เพื่อให้รสชาติอร่อย และรับประทานได้ง่าย

คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรม
ผลิตภัณฑ์การเกษตร

สาขาวิทยาศาสตร์อาหารและโภชนาการ
โครงการนวัตกรรมอาหาร
จากวัตถุดิบท้องถิ่นสู่ผู้บริโภค

ไข่ขาวเค็มผง Salted Egg White Powder

วัตถุดิบ

- ไข่ขาวที่เลือกมา 600 กรัม
- น้ำสะอาด 1 ลิตร

ขั้นตอนการทำ

1. นำไข่ขาว 600 กรัม มาตีจนขึ้นฟอง
2. นำไข่ขาวที่ตีแล้วไปผสมกับน้ำสะอาด
3. นำส่วนผสมไปต้มในน้ำเดือดเป็นเวลา 10 นาที
4. นำส่วนผสมที่ต้มสุกแล้วไปปั่นให้ละเอียด
5. นำส่วนผสมที่ปั่นแล้วไปกรองด้วยผ้าขาวบาง
6. นำส่วนผสมที่กรองแล้วไปตากแดดให้แห้ง
7. นำส่วนผสมที่ตากแดดแล้วไปบดให้ละเอียด

เทคนิคการปรับปรุงผลิตภัณฑ์

- ใช้ไข่ขาวที่มีคุณภาพดี เพื่อให้รสชาติอร่อย และรับประทานได้ง่าย
- ใช้น้ำสะอาดที่มีคุณภาพดี เพื่อให้รสชาติอร่อย และรับประทานได้ง่าย
- ใช้ผ้าขาวบางที่มีคุณภาพดี เพื่อให้รสชาติอร่อย และรับประทานได้ง่าย
- ใช้เตาอบที่มีคุณภาพดี เพื่อให้รสชาติอร่อย และรับประทานได้ง่าย

คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรม
ผลิตภัณฑ์การเกษตร

สาขาวิทยาศาสตร์อาหารและโภชนาการ
โครงการนวัตกรรมอาหาร
จากวัตถุดิบท้องถิ่นสู่ผู้บริโภค

น้ำพริกปลาแดดเดียวแห้ง Dried Fish Chili Paste

วัตถุดิบ

- ปลาช่อนตากแห้ง 100 กรัม
- พริกแห้ง 7 กรัม
- กระเทียม 60 กรัม
- พริกแดง 30 กรัม
- น้ำจืด 6 กรัม
- ผงชูรส 1.5 กรัม
- เกลือ 1.5 กรัม

ขั้นตอนการทำ

1. นำปลาช่อนตากแห้งไปต้มในน้ำเดือดเป็นเวลา 10 นาที
2. นำพริกแห้งไปต้มในน้ำเดือดเป็นเวลา 10 นาที
3. นำกระเทียมไปต้มในน้ำเดือดเป็นเวลา 10 นาที
4. นำพริกแดงไปต้มในน้ำเดือดเป็นเวลา 10 นาที
5. นำส่วนผสมที่ต้มสุกแล้วไปปั่นให้ละเอียด
6. นำส่วนผสมที่ปั่นแล้วไปกรองด้วยผ้าขาวบาง
7. นำส่วนผสมที่กรองแล้วไปตากแดดให้แห้ง

เทคนิคการปรับปรุงผลิตภัณฑ์

- ใช้ปลาช่อนตากแห้งที่มีคุณภาพดี เพื่อให้รสชาติอร่อย และรับประทานได้ง่าย
- ใช้พริกแห้งที่มีคุณภาพดี เพื่อให้รสชาติอร่อย และรับประทานได้ง่าย
- ใช้กระเทียมที่มีคุณภาพดี เพื่อให้รสชาติอร่อย และรับประทานได้ง่าย
- ใช้พริกแดงที่มีคุณภาพดี เพื่อให้รสชาติอร่อย และรับประทานได้ง่าย

คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรม
ผลิตภัณฑ์การเกษตร

สาขาวิทยาศาสตร์อาหารและโภชนาการ
โครงการนวัตกรรมอาหาร
จากวัตถุดิบท้องถิ่นสู่ผู้บริโภค

ซอสไข่เค็มสำหรับอาหารหวาน Salted Egg Sauce

วัตถุดิบ

- ไข่แดงจากไข่เค็ม 110.25 กรัม
- ไข่ขาว 33.8 กรัม
- น้ำตาล 50 กรัม
- แป้งข้าวเหนียว 60 กรัม
- น้ำจืด 10 กรัม
- น้ำจืด 50 กรัม
- น้ำจืด 50 กรัม

ขั้นตอนการทำ

1. นำไข่แดงไปต้มในน้ำเดือดเป็นเวลา 10 นาที
2. นำไข่ขาวไปต้มในน้ำเดือดเป็นเวลา 10 นาที
3. นำส่วนผสมที่ต้มสุกแล้วไปปั่นให้ละเอียด
4. นำส่วนผสมที่ปั่นแล้วไปกรองด้วยผ้าขาวบาง
5. นำส่วนผสมที่กรองแล้วไปตากแดดให้แห้ง
6. นำส่วนผสมที่ตากแดดแล้วไปบดให้ละเอียด

เทคนิคการปรับปรุงผลิตภัณฑ์

- ใช้ไข่แดงที่มีคุณภาพดี เพื่อให้รสชาติอร่อย และรับประทานได้ง่าย
- ใช้ไข่ขาวที่มีคุณภาพดี เพื่อให้รสชาติอร่อย และรับประทานได้ง่าย
- ใช้น้ำตาลที่มีคุณภาพดี เพื่อให้รสชาติอร่อย และรับประทานได้ง่าย
- ใช้แป้งข้าวเหนียวที่มีคุณภาพดี เพื่อให้รสชาติอร่อย และรับประทานได้ง่าย

คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรม
ผลิตภัณฑ์การเกษตร

สาขาวิทยาศาสตร์อาหารและโภชนาการ

โครงการนวัตกรรมอาหารจากวัตถุดิบท้องถิ่นสู่ผู้บริโภค

การแปรรูป

ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น เสริมรายได้

ปลาเค็มแดดเดียวทอดพร้อมบริโภค

ซอสหวานรสไข่เค็ม

0:00:01 | Play (Ctrl + P) | 0:01:12

Video - ปลาเค็มน้ำมะดันแดดเดียวทอดพร้อมทาน

แบบรายงาน (One Page Summary)

สรุปผลการดำเนินโครงการบริการวิชาการเพื่อสังคม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

1.โครงการ เทคโนโลยีและนวัตกรรมพอลิเมอร์: การจัดการขยะพลาสติกและการอัพไซเคิล

2.ผู้รับผิดชอบ อ.สุจินดา จิตดีใจฉ่ำ

หน่วยงาน/สังกัด สาขาเทคโนโลยีและวัสดุพอลิเมอร์ คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร

3.ระยะเวลาดำเนินการ วันที่ 1 มกราคม 2566 – 31 มีนาคม 2566

สถานที่ คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ /จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/ และโรงเรียนในพื้นที่ จ.นครนายก

4.กลุ่มเป้าหมาย

นิสิตสาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุพอลิเมอร์ จำนวน 24 คน

นักเรียนและครูโรงเรียนในพื้นที่จังหวัดนครนายก จำนวน 50 คน

5.หลักการและเหตุผล

ด้วยพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยในการพัฒนากำลังคนที่มีความรู้ มีทักษะในการทำงาน มีกระบวนการคิดในการสร้างนวัตกรรม มีแนวคิด (Mindset) และทักษะในการริเริ่มกิจการ (Startup process) และทักษะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur skill) บนพื้นฐานของความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งนำมาสู่พันธกิจของคณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร และสาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุพอลิเมอร์ ในการพัฒนานวัตกรรมพอลิเมอร์ เพื่อให้ตอบโจทย์การพัฒนาที่ยั่งยืนภายใต้เป้าหมายที่ 12 การผลิตและการบริโภคอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม (Responsible consumption and production) ของสหประชาชาติ (United Nation Sustainable Development Goals, SDGs)

สาขาวิชาจึงกำหนดจัด “โครงการเทคโนโลยีและนวัตกรรมพอลิเมอร์: การจัดการขยะพลาสติกจากและการอัพไซเคิล” โดยมุ่งเน้นให้นิสิตสาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุพอลิเมอร์ได้พัฒนาความรู้ ประสบการณ์ในการสร้างสรรค์ และถ่ายทอดนวัตกรรมพอลิเมอร์ที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular economy) ด้วยการนำเอาขยะพลาสติก หรือวัสดุเหลือทิ้ง เช่น ขวดน้ำ ฝาขวด แก้วน้ำ ข้อนพลาสติก กล่องใส่อาหาร ถุงพลาสติก เป็นต้น มาผ่านกระบวนการการรีไซเคิล (Recycle) หรืออัพไซเคิล (Upcycle) ให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีคุณภาพดีขึ้น และกลับมาใช้ประโยชน์ได้ หรือออกแบบด้วยแนวคิด Eco-Design (Economic & Ecological Design) ให้มีความสวยงาม เพื่อมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ลดปริมาณขยะพลาสติก สร้างมูลค่าเพิ่ม และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

สาขาวิชาจึงจัดให้นิสิตศึกษาดูงานด้านการคัดแยก และการจัดการขยะมูลฝอย ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยต้นแบบ ด้านการจัดการขยะในพื้นที่เมือง เพื่อให้นิสิตได้เข้าใจระบบคัดแยก และระบบการจัดการขยะมูลฝอย และนำองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียนในชั้นเรียน และการไปศึกษาดูงานมาบูรณาการ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการผลิตผลิตภัณฑ์จากขยะพลาสติก เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สามารถต่อยอดสร้างรายได้ อันเป็นส่วนหนึ่งตามแนวทางของการพัฒนาเศรษฐกิจ BCG (Bio-circular-green economy) ของประเทศ แล้วนำไปเผยแพร่ และให้ความรู้ถึงวิธีการคัดแยกขยะพลาสติกตามชนิดของพลาสติกให้กับโรงเรียนในพื้นที่จังหวัดนครนายก เพื่อให้เข้าใจถึงประโยชน์ และโทษที่เกิดจากการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากพลาสติก และแนะแนวทางในการเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อลดปัญหาขยะ และปลูกจิตสำนึกเรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อมให้กับเยาวชน ซึ่งจะเติบโตเป็นอนาคตของชาติต่อไป

6. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อบูรณาการการบริการวิชาการให้กับโรงเรียนในพื้นที่จังหวัดนครนายก กับการเรียนการสอนในรายวิชา ปฏิบัติการ นพก216 ปฏิบัติการเคมีพอลิเมอร์และการพิสูจน์คุณลักษณะเฉพาะ และรายวิชา นพก251 เศรษฐศาสตร์และการเงินเพื่อการลงทุนในธุรกิจนวัตกรรมพอลิเมอร์
- 2) เพื่อพัฒนานิสิตให้มีจิตสาธารณะ ทักษะสื่อสาร และสามารถประยุกต์ความรู้ในการถ่ายทอดให้กับนักเรียนผ่านกิจกรรม

7. ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ / SDGs / ยุทธศาสตร์ มศว 20 ปี / และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

7.1 สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาคณ/ ตัวชี้วัด (ให้ใส่ ในช่องว่าง)

ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด/ข้อ
[] ยุทธศาสตร์ที่ 1 ผลิตบัณฑิต และพัฒนากำลังคน ที่มีความรู้ในด้านผลิตภัณฑ์การเกษตร มีทักษะในการทำงาน และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง มีกระบวนการคิดในการสร้างนวัตกรรม มีแนวคิด (mindset) และทักษะในการริเริ่มกิจการ (startup process) และทักษะการเป็นผู้ประกอบการ (entrepreneur skill) บนพื้นฐานของความรับผิดชอบต่อสังคม	
[] ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยเพื่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร ที่มีการบูรณาการระหว่างสาขาวิชา ความเชี่ยวชาญ และหน่วยงานทั้งในประเทศและนานาชาติ รวมทั้งความร่วมมือร่วมสร้างสรรค์กับภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้อย่างเป็นรูปธรรม	

<p>[✓] ยุทธศาสตร์ที่ 3 เป็นศูนย์การบริการวิชาการด้านผลิตภัณฑ์การเกษตร ส่งเสริม สนับสนุน และมีส่วนร่วมในการถ่ายทอดองค์ความรู้ พัฒนาศักยภาพให้แก่ชุมชน ภาคการผลิต เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็ง และโอกาสในการแข่งขัน โดยมีเครือข่ายความร่วมมือทั้งในประเทศและนานาชาติ</p>	<p>KPI3-02 KPI3-03 KPI3-04</p>
<p>[] ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการอนุรักษ์ สืบสาน ต่อยอดภูมิปัญญา และการพัฒนาที่ยั่งยืนบนพื้นฐานของความรับผิดชอบต่อชุมชน ประเทศ และมนุษยชาติ</p>	
<p>[] ยุทธศาสตร์ที่ 5 มีการบริหารจัดการคณะอย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ โปร่งใส โดยยึดหลักธรรมาภิบาล</p>	

ความสอดคล้องกับ SDGs (เลือกทำเครื่องหมายหน้าข้อที่เกี่ยวข้อง)

เลือก	ตัวชี้วัด	แนวทางการดำเนินงาน
SDG 2: Zero Hunger		
.....	2.5.1	จัดโครงการบริการวิชาการให้ความรู้ ทักษะ และเทคโนโลยีด้าน food security, การเกษตรและการประมงอย่างยั่งยืนแก่เกษตรกรและผู้ผลิตอาหาร และเผยแพร่ข้อมูล การบริการทางเว็บไซต์
.....	2.5.3	สนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกและเทคโนโลยี ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เกษตรกรและผู้ผลิตอาหาร เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติทางการเกษตรอย่างยั่งยืน และเผยแพร่ข้อมูลทาง เว็บไซต์
SDG 3: Good Health and Well-being		
.....	3.3.1	ร่วมมือกับองค์กร สถาบันด้านสุขภาพ ระดับท้องถิ่น ระดับชาติ ระดับนานาชาติ ดำเนิน โครงการบริการวิชาการที่ปรับปรุงผลลัพธ์ด้านสุขภาพและสุขภาวะ และเผยแพร่ข้อมูล ทางเว็บไซต์
.....	3.3.2	จัดโครงการบริการวิชาการ ด้านการสร้างสุขภาวะที่ดีตามศักยภาพของส่วนงาน สำหรับ ชุมชนในท้องถิ่นซึ่งอาจเป็นการบูรณาการกับกิจกรรมจิตอาสาของนิสิต ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ ด้านสุขภาพและสุขภาวะที่ชัดเจน เช่น เรื่องสุขอนามัย โภชนาการ การวางแผน ครอบครัว กีฬา การออกกำลังกาย หรือการปฏิบัติตนของผู้สู่วัย เป็นต้น
SDG 4: Quality education		
✓	4.3.1	พัฒนาบทเรียน online ด้านการศึกษาและการเรียนรู้ รวมถึงสร้างเนื้อหาการเรียนรู้ที่ ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้ที่ไม่ได้เข้ามาเรียนในมหาวิทยาลัยตามศาสตร์ของส่วน งาน และเผยแพร่ทางแพลตฟอร์มต่าง ๆ
✓	4.3.2	จัดกิจกรรมเพื่อเปิดโอกาสด้านการศึกษาและการเรียนรู้สู่สาธารณะและส่งเสริมการ

เลือก	ตัวชี้วัด	แนวทางการดำเนินงาน
		เรียนรู้ตลอดชีวิตตามศาสตร์ของส่วนงาน เช่น การสอนในชุมชน จัดกิจกรรมด้านการศึกษา
.....	4.3.3	จัดกิจกรรมเพื่อเปิดโอกาสด้านการศึกษาและการเรียนรู้สู่สาธารณะและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามศาสตร์ของส่วนงาน เช่น การพัฒนาฝึกทักษะอาชีพต่าง ๆ
✓	4.3.4	จัดกิจกรรมบูรณาการบริการวิชาการกับการจัดการเรียนการสอนให้กับโรงเรียนหรือชุมชนและมีนิสิตเข้าร่วมดำเนินการ
SDG12 Responsible consumption and production		
✓	12.2.5	มีการจัดการขยะพลาสติกในชุมชน เพื่อสภาพแวดล้อมที่ดี และสร้างรายได้จากขยะพลาสติก
✓	12.2.7	มีการนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ ผ่านกระบวนการรีไซเคิล (recycle) และอัพไซเคิล (upcycle) เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์รีไซเคิล

8.ผลการดำเนินโครงการ

กลุ่มเป้าหมาย	กิจกรรมที่ 1 (คน)	กิจกรรมที่ 2 (คน)	รวม (คน)	ผลประเมิน
นิสิตสาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุพอลิเมอร์	23	23	46	✓
นักเรียนและครูโรงเรียนในพื้นที่จังหวัดนครนายก	-	150	150	✓
รวม	23	173	196	✓

9.สรุปผลการดำเนินงาน

กิจกรรม	ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน
กิจกรรมที่ 1 ศึกษาดูงานด้านระบบการจัดการขยะมูลฝอย และขยะอันตรายของ ChulaZero Waste ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จ.กรุงเทพมหานคร	วันที่ 17 มกราคม 2566



กิจกรรมที่ 2

วันที่ 20 มีนาคม 2566

ออกแบบผลิตภัณฑ์ และจัดทำสื่อเพื่อเผยแพร่ ถ่ายทอดแลกเปลี่ยนวิธีการจัดการ และแยกขยะพลาสติก





10. ผลประเมินตัวชี้วัดความสำเร็จโครงการ

1. เสิ่งปริมาณ	ผลประเมิน
1. จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการอย่างน้อย 80% ของกลุ่มเป้าหมาย (เป้าหมาย 70 คน)	จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ ทั้งหมด 196 คน
2. เสิ่งคุณภาพ	ผลประเมิน
1. จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการอย่างน้อย 80% ของกลุ่มเป้าหมายมีความรู้ในการจัดการ และการแยกขยะพลาสติก	นักเรียนในระดับประถมศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม และเล่นเกมส์การคัดแยกขยะ สามารถแยกประเภทขยะพลาสติกได้ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 100
2. ผู้เข้าร่วมโครงการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์จากพลาสติกรีไซเคิล	<p>นิสิตในสาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุพอลิเมอร์สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์จากพลาสติกรีไซเคิลได้ และสามารถจัดทำสื่อเพื่อใช้ในการเผยแพร่การคัดแยกขยะได้ และนักเรียนในระดับประถมศึกษาสามารถออกแบบผลิตภัณฑ์จากพลาสติกรีไซเคิลผ่านกิจกรรมได้</p>



ภาพ การออกแบบผลิตภัณฑ์จากพลาสติกรีไซเคิล และการจัดทำสื่อเรื่องการคัดแยกขยะของนิสิต



11. ผลผลิตของโครงการ

ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ	ผลผลิตที่ได้
1. ทำให้นิสิตเกิดการพัฒนาศึกษาเรียนรู้แบบองค์รวม โดยนำความรู้จากการเรียนในชั้นเรียน และศึกษาดูงานมาบูรณาการร่วมกัน	จากการประเมินโดยแบบสอบถามจากนิสิตที่ร่วมกิจกรรม พบว่า นิสิตเกิดการพัฒนาศึกษาเรียนรู้แบบองค์รวม โดยนำความรู้จากการเรียนในชั้นเรียน และศึกษาดูงานมาบูรณาการร่วมกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยที่ 4.67 (เต็ม 5) คิดเป็นร้อยละ 93.4
2. สร้างอัตลักษณ์ด้านการสื่อสารให้กับนิสิต โดยเป็นการฝึกให้นิสิตรู้จักการสื่อสารกับนักเรียน	จากการประเมินโดยแบบสอบถามจากนิสิตที่ร่วมกิจกรรม พบว่า นิสิตสามารถสร้างอัตลักษณ์ด้านการสื่อสารได้ โดยเป็นการฝึกให้นิสิตรู้จักการสื่อสารกับนักเรียน โดยมีคะแนนเฉลี่ยที่ 4.50 (เต็ม 5) คิดเป็นร้อยละ 90

12. ผลลัพธ์ของโครงการ

ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ	ผลผลิตที่ได้
นักเรียน/ นิสิต/ ผู้เข้าร่วมโครงการเกิดความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของการแยกประเภทขยะ ตลอดจนมีจิตสำนึกที่ดีในการดูแลชุมชนให้มีความน่าอยู่มากยิ่งขึ้น	จากการประเมินโดยแบบสอบถามจากนิสิตที่ร่วมกิจกรรม พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการเกิดความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของการแยกประเภทขยะ ตลอดจนมีจิตสำนึกที่ดีในการดูแลชุมชนให้มีความน่าอยู่มากยิ่งขึ้น โดยมีคะแนนเฉลี่ยที่ 4.78 (เต็ม 5) คิดเป็นร้อยละ 97.4

13. ปัญหา-อุปสรรค

ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมเพื่อเผยแพร่วิธีการจัดการ และแยกขยะพลาสติกให้กับน้อง ๆ นักเรียนในโรงเรียนในระดับประถมศึกษา ตรงกับช่วงสัปดาห์สุดท้ายของการเรียนการสอน หรือการสอบปลายภาค ทำให้การดำเนินงานค่อนข้างมีอุปสรรค

14. ข้อเสนอแนะ

- อยากให้เพิ่มเวลาในการจัดกิจกรรมให้กับน้อง ๆ ให้มากขึ้น
- อยากไปศึกษาดูงานตามโรงงานเกี่ยวกับพอลิเมอร์เพิ่มเติม เพื่อให้เห็นกระบวนการทำงานจริงของวิชาชีพ และมีกิจกรรมลงชุมชนบ่อย ๆ เพื่อฝึกทักษะการพูด การสื่อสาร
- กิจกรรมนี้มีประโยชน์กับโรงเรียนและชุมชน ทำให้น้อง ๆ เข้าใจการคัดแยกขยะผ่านการเล่นเกมส์ได้ดียิ่งขึ้น
- สนุกๆ มากครับ ไปให้ความรู้น้อง ๆ อยากให้มีโครงการแบบนี้อีกครั้ง
- อยากให้มีกิจกรรมจัดทำสื่อให้ความรู้กับน้อง ๆ อีก
- คณะครูของโรงเรียนมีความสนใจอยากนำขยะพลาสติก เช่น ขวดน้ำ แก้วน้ำ ถังพลาสติก ในโรงเรียนมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่า

แบบรายงาน (One Page Summary)

สรุปผลการดำเนินโครงการบริการวิชาการเพื่อสังคม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

1.โครงการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น : นวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตรสำหรับการสอนวิทยาศาสตร์

2.ผู้รับผิดชอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรมาภรณ์ เกิดทรัพย์

หน่วยงาน/สังกัด หน่วยวิชาการ คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร

3.ระยะเวลาดำเนินการ วันที่ 24-25 เมษายน 2566

สถานที่ คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ (ออนไลน์)

4.กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนและครู จำนวน 30 คน

อื่นๆ (โปรดระบุ) บุคลากรและนิสิตคณะเทคโนโลยีฯ จำนวน 16 คน

5.หลักการและเหตุผล

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเป็นหน่วยงานที่มีการดำเนินการโครงการบริการวิชาการมาอย่างต่อเนื่อง โดยการบริหารวิชาการที่มีคุณภาพ จิตสำนึกและรับผิดชอบต่อสังคม เป็นหนึ่งในพันธกิจสำคัญของมหาวิทยาลัย ที่ได้ถูกกำหนดไว้ตั้งแต่ผ่านยุทธศาสตร์ 15 ปี (พ.ศ. 2553 – 2567) โดยอาศัยศาสตร์ทางวิชาการของแต่ละหน่วยงานผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยและชุมชน บนฐานความคิดให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน และจากการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน ส่งผลให้กรอบแนวทางของแผนยุทธศาสตร์ 20 ปี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (พ.ศ.2565 – 2580) เน้นแนวทางการตอบสนองเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals, SDGs) ซึ่งมหาวิทยาลัยได้บางกรอบแนวทางการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายหลัก 3 ประเด็น ได้แก่ 1. การบริการเพื่อสังคมที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาตินโยบายที่เกี่ยวข้อง และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) 2. การบริการเพื่อสังคมแบบบูรณาการ และ 3. วัฒนธรรมและศิลปะเพื่อชุมชน ทั้งนี้มหาวิทยาลัยได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์หลักไว้ 3 แผน และมียุทธศาสตร์ที่ 3 ที่เน้นพันธกิจสัมพันธ์เพื่อสังคม (Social Engagement)

คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร เปิดสอนหลักสูตรที่อยู่ใน s-curve ของประเทศในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน ได้แก่ หลักสูตรวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ หลักสูตรเทคโนโลยีชีวภาพและผลิตภัณฑ์การเกษตร หลักสูตรนวัตกรรมพอลิเมอร์และการจัดการ และหลักสูตรนวัตกรรมอาหารและธุรกิจ ทุกหลักสูตรเป็นศาสตร์ที่นำเอาองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งภาคอุตสาหกรรม ชุมชน และด้านการศึกษา และได้มีการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ของคณะที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์พันธกิจสัมพันธ์เพื่อสังคม (ยุทธศาสตร์ที่ 3) ของมหาวิทยาลัย ได้แก่ “การจัดการเรียนรู้

สำหรับทุกช่วงวัยโดยเน้นผลลัพธ์เป็นสำคัญ” เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการพัฒนาทักษะสมรรถนะการแก้ปัญหา (competencies) ของผู้เรียน

การจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นการเน้นกระบวนการที่นักเรียนเป็นผู้คิด ลงมือปฏิบัติ ศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบด้วยกิจกรรมหลากหลายทั้งการทำกิจกรรมภาคสนามการสังเกต การสำรวจตรวจสอบ การทดลองในห้องปฏิบัติการ การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ การทำโครงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น โดยคำนึงถึงวุฒิ ภาวะ ประสบการณ์เดิม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมที่ต่างกัน การเรียนรู้ของนักเรียนจะเกิดขึ้นระหว่างที่นักเรียนมีส่วนร่วมโดยตรงในการทำกิจกรรมการเรียนรู้เหล่านั้น จึงจะมีความสามารถในการสืบเสาะหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ได้ พัฒนาระบวนการคิดขั้นสูงและคาดหวังว่ากระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวจะทำให้ นักเรียนได้รับการพัฒนาเจตคติทางวิทยาศาสตร์ การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการทดลองมีประโยชน์ต่อผู้เรียน และผู้สอนในการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ คือเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ความรู้ความสามารถตามความถนัดของตนเอง เป็นการฝึกการคิด การตัดสินใจ ฝึกการค้นคว้าหาความรู้ใหม่ๆ และเป็นการช่วยลดภาระการขาดแคลนบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้และแก้ปัญหาความแตกต่าง ระหว่างบุคคลสร้างความพร้อมความมั่นใจเป็นอย่างดี เพราะการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการทดลอง เน้นผู้เรียนได้เรียนรู้ฝึกปฏิบัติจริงทำให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ด้วยตัวผู้เรียนเอง อันจะนำมาซึ่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต และพัฒนาทักษะการจัดการกับปัญหา (critical thinking) และทักษะที่ใช้ในการจัดการตัวเองกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป (character qualities) ด้วยเหตุนี้การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์จึงมีความสำคัญในการพัฒนากำลังคน ซึ่งการฝึกทักษะดังกล่าวต้องใช้เวลาเพื่อให้เกิดกระบวนการคิดของผู้เรียน จึงจำเป็นต้องมีการฝึกตั้งแต่ระดับมัธยมเพื่อให้การต่อยอดในระดับอุดมศึกษามีประสิทธิภาพสูงขึ้น

สำหรับบุคลากรทางการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ทักษะการจัดการเรียนรู้จึงมีความสำคัญเพื่อให้เกิดการสร้างทักษะของนักเรียนมีประสิทธิภาพ จะนำมาซึ่งผลดีต่อผู้เรียนที่ได้รับการเรียนรู้จากผู้สอนที่มีศักยภาพสูง ซึ่งหากเป็นบุคลากรผู้สอนทางด้านวิทยาศาสตร์ ก็จะเป็นการสร้างรากฐานที่ดีให้แก่การเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์เพื่อต่อยอดในระดับอุดมศึกษา ทำให้ผู้เรียนเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพให้กับประเทศในอนาคต

ด้วยเหตุนี้คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร จึงจัดโครงการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น : นวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตรสำหรับการสอนวิทยาศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในการนำเอาหลักการที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มาใช้ในการสอนวิทยาศาสตร์เคมีและวิทยาศาสตร์ชีวภาพอย่างเป็นระบบ มีการนำโครงการหรือการลงมือปฏิบัติจริงมาใช้เพื่อการพัฒนาทักษะผู้เรียน โดยมีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ที่จัดขึ้น รวมถึงการประเมินผลผู้เรียนเพื่อพัฒนาวิธีการสอนและประเมินผลการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ ซึ่งนอกจากจะทำให้ นักเรียนได้รับการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริงซึ่งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตแล้ว ครูอาจารย์ยังสามารถนำผลงานการสอนที่ได้มาพัฒนาเป็นผลงานที่ใช้ในการรับการประเมินครูชำนาญการพิเศษ ซึ่งเป็นความก้าวหน้าในอาชีพและเป็นการเพิ่มศักยภาพทางอาชีพของครูอาจารย์ผู้สอนวิทยาศาสตร์ ทำให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ SDGs ข้อ 4 การศึกษาที่เท่าเทียม นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างเครือข่ายการพัฒนาการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ร่วมกัน ระหว่างครูอาจารย์ระดับมัธยมศึกษาและระดับมหาวิทยาลัยทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนใน

การบูรณาการความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ของคณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตรกับการสอนวิทยาศาสตร์พื้นฐานอีกด้วย

6. วัตถุประสงค์

1. สาขาวิชา/บุคลากรที่เข้าร่วมโครงการสามารถจัดทำบทเรียนประกอบการสร้างหลักสูตรระยะสั้นได้
2. สร้างหลักสูตรระยะสั้นที่เป็นหลักสูตรออนไลน์ที่เป็นต้นแบบของทางคณะ
3. เพื่อเป็นรากฐานให้คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตรเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สร้างสรรค์ให้กับบุคคลทุกช่วงวัยในอนาคต
4. เพื่อให้ผู้เข้าใช้บริการหลักสูตรระยะสั้นมีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้นตามความคาดหวัง

7. ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ / SDGs / ยุทธศาสตร์ มศว 20 ปี / และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

7.1 สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาคณ/ ตัวชี้วัด (ให้ใส่ ในช่องว่าง)

ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด/ข้อ
[] ยุทธศาสตร์ที่ 1 ผลิตบัณฑิต และพัฒนากำลังคน ที่มีความรู้ในด้านผลิตภัณฑ์การเกษตร มีทักษะในการทำงาน และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง มีกระบวนการคิดในการสร้างนวัตกรรม มีแนวคิด (mindset) และทักษะในการริเริ่มกิจการ (startup process) และทักษะการเป็นผู้ประกอบการ (entrepreneur skill) บนพื้นฐานของความรับผิดชอบต่อสังคม	
[] ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยเพื่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร ที่มีการบูรณาการระหว่างสาขาวิชา ความเชี่ยวชาญ และหน่วยงานทั้งในประเทศและนานาชาติ รวมทั้งความร่วมมือร่วมสร้างสรรค์กับภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้อย่างเป็นรูปธรรม	
[<input checked="" type="checkbox"/>] ยุทธศาสตร์ที่ 3 เป็นศูนย์การบริการวิชาการด้านผลิตภัณฑ์การเกษตร ส่งเสริมสนับสนุน และมีส่วนร่วมในการถ่ายทอดองค์ความรู้ พัฒนาศักยภาพให้แก่ชุมชน ภาคการผลิต เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็ง และโอกาสในการแข่งขัน โดยมีเครือข่ายความร่วมมือทั้งในประเทศและนานาชาติ	KPI3-02 KPI3-03 KPI3-04
[] ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการอนุรักษ์ สืบสาน ต่อยอดภูมิปัญญา และการพัฒนาที่ยั่งยืนบนพื้นฐานของความรับผิดชอบต่อชุมชน ประเทศ และมนุษยชาติ	
[] ยุทธศาสตร์ที่ 5 มีการบริหารจัดการคณะอย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ โปร่งใส โดยยึดหลักธรรมาภิบาล	

ความสอดคล้องกับ SDGs (เลือกทำเครื่องหมายหน้าข้อที่เกี่ยวข้อง)

เลือก	ตัวชี้วัด	แนวทางการดำเนินงาน
SDG 2: Zero Hunger		
.....	2.5.1	จัดโครงการบริการวิชาการให้ความรู้ ทักษะ และเทคโนโลยีด้าน food security, การเกษตรและการประมงอย่างยั่งยืนแก่เกษตรกรและผู้ผลิตอาหาร และเผยแพร่ข้อมูลการบริการทางเว็บไซต์
.....	2.5.3	สนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกและเทคโนโลยี ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เกษตรกรและผู้ผลิตอาหาร เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติทางการเกษตรอย่างยั่งยืน และเผยแพร่ข้อมูลทางเว็บไซต์
SDG 3: Good Health and Well-being		
.....	3.3.1	ร่วมมือกับองค์กรม สถาบันด้านสุขภาพ ระดับท้องถิ่น ระดับชาติ ระดับนานาชาติ ดำเนินโครงการบริการวิชาการที่ปรับปรุงผลลัพธ์ด้านสุขภาพและสุขภาวะ และเผยแพร่ข้อมูลทางเว็บไซต์
.....	3.3.2	จัดโครงการบริการวิชาการ ด้านการสร้างสุขภาวะที่ดีตามศักยภาพของส่วนงาน สำหรับ ชุมชนในท้องถิ่นซึ่งอาจเป็นการบูรณาการกับกิจกรรมจิตอาสาของนิสิต ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ด้านสุขภาพและสุขภาวะที่ชัดเจน เช่น เรื่องสุขอนามัย โภชนาการ การวางแผนครอบครัว กีฬา การออกกำลังกาย หรือการปฏิบัติตนของผู้สู้งวัย เป็นต้น
SDG 4: Quality education		
.....	4.3.1	พัฒนาบทเรียน online ด้านการศึกษาและการเรียนรู้ รวมถึงสร้างเนื้อหาการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้ที่ไม่ได้เข้ามาเรียนในมหาวิทยาลัย ตามศาสตร์ของส่วนงาน และเผยแพร่ทางแพลตฟอร์มต่างๆ
✓	4.3.2	จัดกิจกรรมเพื่อเปิดโอกาสด้านการศึกษาและการเรียนรู้สู่สาธารณะและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตามศาสตร์ของส่วนงาน เช่น การสอนในชุมชน จัดกิจกรรมด้านการศึกษา
✓	4.3.3	จัดกิจกรรมเพื่อเปิดโอกาสด้านการศึกษาและการเรียนรู้สู่สาธารณะและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตามศาสตร์ของส่วนงาน เช่น การพัฒนาฝึกทักษะอาชีพต่างๆ
✓	4.3.4	จัดกิจกรรมบูรณาการการบริการวิชาการกับการจัดการเรียนการสอนให้กับโรงเรียนหรือชุมชนและมี นิสิตเข้าร่วมดำเนินการ

8. ผลการดำเนินโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินการ
1. <u>เชิงปริมาณ</u> มีผู้เข้าร่วมโครงการจากภายนอก	ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของเป้าหมาย (24 คน)	66.7 % (20 คน)
2. <u>เชิงคุณภาพ</u> ความเชี่ยวชาญของบุคลากรในคณะเป็นที่รู้จักของบุคคลภายนอก	-	<input checked="" type="checkbox"/>

9. สรุปผลการดำเนินงาน

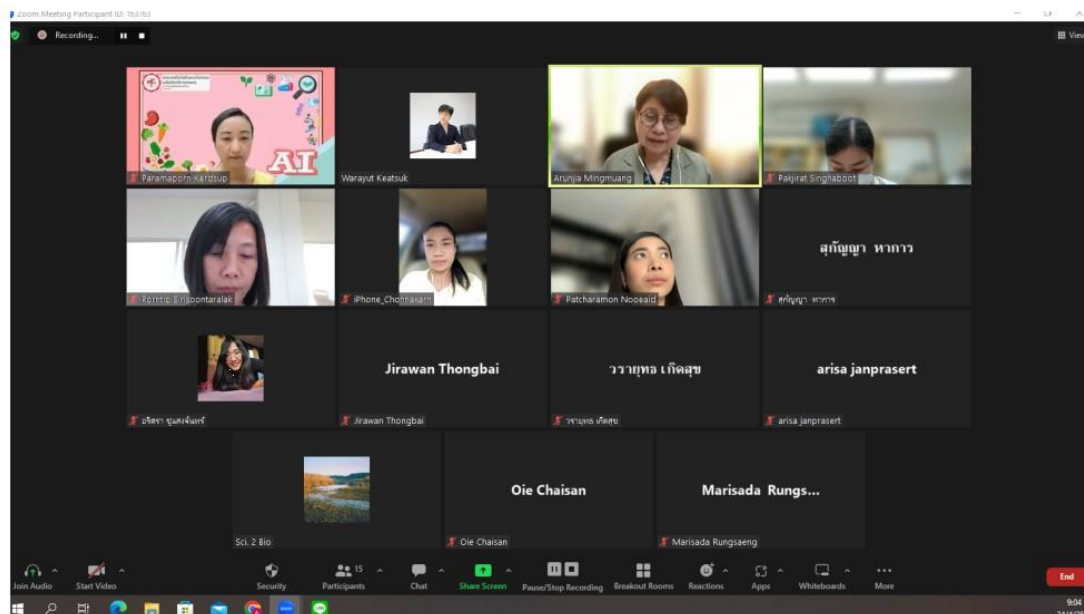
ผลผลิตของโครงการ

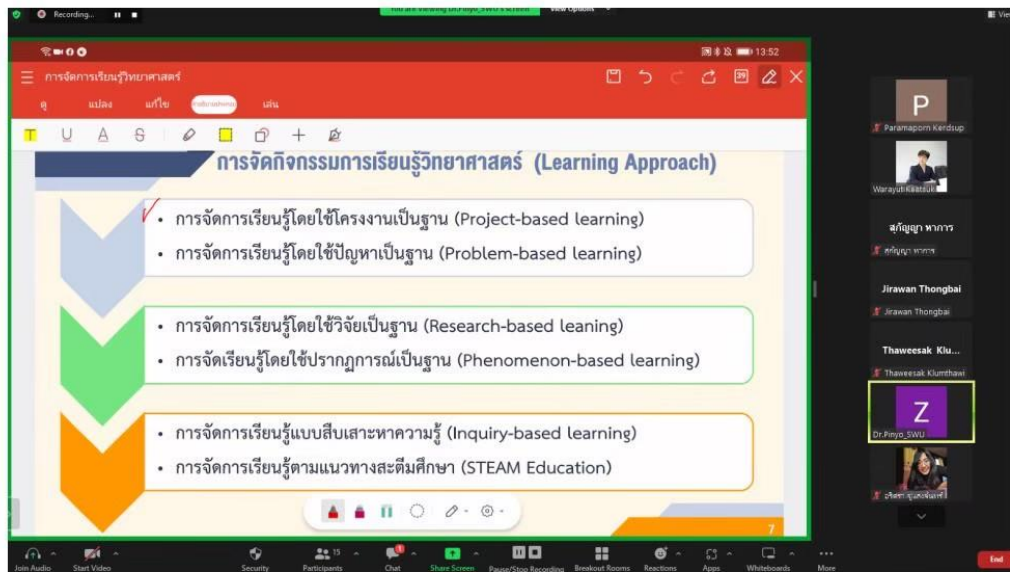
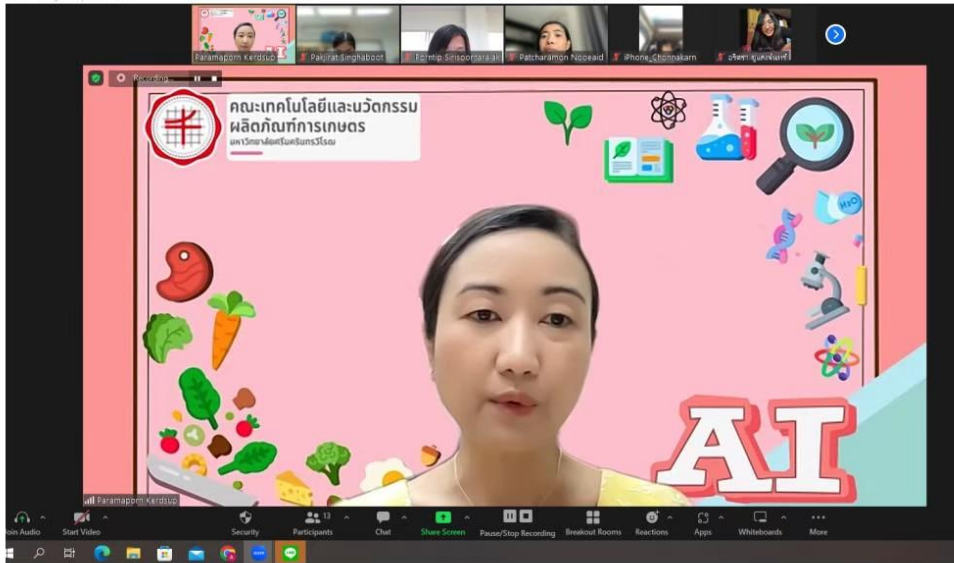
1. ได้หลักสูตรระยะสั้นตามความเชี่ยวชาญของอาจารย์คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร
2. ได้สื่อสารความเอกลักษณ์ของสาขาวิชาในคณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร ให้เป็นที่รู้จักของครู-อาจารย์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
3. ครู-อาจารย์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้พัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน

ผลลัพธ์ของโครงการ

1. คณะมีรายได้จากหลักสูตรระยะสั้น
2. ความเชี่ยวชาญของบุคลากรในคณะเป็นที่รู้จักของบุคคลภายนอกผ่านหลักสูตรระยะสั้น
3. จำนวนนิสิตใหม่เป็นไปตามแผนรับ

7. รูปภาพการดำเนินโครงการ





Recording... View Options

การจัดการเรียนรู้อิงวิทยาศาสตร์ (Learning Approach)

- การจัดการเรียนรู้โดยโครงงานเป็นฐาน (Project-based learning)
- การจัดการเรียนรู้โดยปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning)
- การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (Research-based learning)
- การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon-based learning)
- การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-based learning)
- การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา (STEAM Education)

Paramaporn Kerdsup	Warayut Keatsuk	สุนิษฐา พงษ์ทวี
Jirawan Thongbai	Thaweesak Klum...	Dr.Pinyo_SWU
Jirawan Thongbai	Thaweesak Klumthawi	Oie Chaisan
กัญญา ชูแสงจันทร์	kunyarat	Oie Chaisan
Potitorn Kanchit...	Patcharamon No...	Pakjirat Singhab...
Potitorn_Kanchitanurak	Patcharamon Noeaid	Pakjirat Singhaboot
Pornpip Sirisoorn...	iPhone Chonnak...	น.ส. นงนพพร น...
Pornpip Sirisoontaralak	iPhone_Chonnakam	น.ส. นงนพพร น...

15 Participants | Chat | Start Screen | Power/Stop Recording | Breakout Rooms | Reactions | Apps | Whiteboards | More

Warayut Keatsuk	Jirawan Thongbai	Thaweesak Klum...	Dr.Pinyo_SWU
กัญญา ชูแสงจันทร์	Oie Chaisan	Potitorn_Kanchit...	Patcharamon No...
Pakjirat Singhab...	Paramaporn Kerdsup	kunyarat	Nisachon Jullasiri
Paramaporn Kerdsup	AT		

แบบรายงาน (One Page Summary)

สรุปผลการดำเนินโครงการบริการวิชาการเพื่อสังคม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

1.โครงการบริการวิชาการด้วยศูนย์การเรียนรู้

2.ผู้รับผิดชอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรมาภรณ์ เกิดทรัพย์

หน่วยงาน/สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร

3.ระยะเวลาดำเนินการ 1 กรกฎาคม 2566 – 31 สิงหาคม 2566

สถานที่ คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ (ออนไลน์)

4.กลุ่มเป้าหมาย

บุคคลทั่วไปที่สนใจ

5.หลักการและเหตุผล

คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มีคณาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญจากหลากหลายสาขา อันได้แก่ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ สาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุพอลิเมอร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพและผลิตภัณฑ์การเกษตร และสาขาวิชานวัตกรรมอาหารและธุรกิจ ในยุคปัจจุบันการเรียนรู้จากสื่อออนไลน์เป็นสื่อที่เข้าถึงได้ง่าย และผู้เรียนสามารถเรียนรู้ รวมถึงทบทวนการเรียนรู้ได้อย่างไม่จำกัดเวลา หรือสถานที่ จากปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ว่า การศึกษาคือความเจริญงอกงาม และวิสัยทัศน์ของคณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร ที่ต้องการเป็นแหล่งการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ ดังนั้นการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน เพื่อนำไปเผยแพร่ทั้งใน และนอกคณะ จะทำให้เกิดการต่อยอดความรู้จากพื้นฐานความรู้ที่มีได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสื่อการเรียนการสอนเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีประโยชน์ทั้งต่อ ผู้ประกอบการที่ต้องการความรู้พื้นฐานเพื่อนำไปใช้ในการประกอบธุรกิจหรือชุมชนสามารถเพิ่มพูนความรู้ เพื่อนำไปพัฒนาวัตถุดิบท้องถิ่นให้มีคุณภาพและมาตรฐานมากขึ้น รวมทั้งผู้สนใจทั่วไปที่ต้องการทบทวนความรู้ และพัฒนาตนเอง ซึ่งการเผยแพร่สื่อ这不仅จะเป็นการสร้างการรับรู้ให้คณะเป็นที่รู้จักต่อสาธารณะ ผ่านการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์บนพื้นฐานความเชี่ยวชาญของบุคลากรในคณะ ยังนำไปสู่สร้างความภาคภูมิใจให้ทั้งคณะและบุคลากรอีกทางหนึ่งด้วย โดยการจัดทำสื่อในครั้งนี้จะมุ่งผลิตสื่อการสอนด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร และด้านหลักการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ เนื่องจากมีความพร้อมทั้งในด้านบุคลากร อุปกรณ์และเครื่องมือ ต่าง ๆ จากนั้นจะมีการจัดทำสื่อความรู้ด้านต่าง ๆ เพื่อเป็นคลังความรู้ในทุกศาสตร์ของคณะต่อไป

6.วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การอาหาร และการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการให้กับผู้สนใจ

2. เพื่อนำสื่อมาใช้ในการเรียนการสอน และการปรับพื้นฐานให้กับผู้สนใจ รวมทั้งนิสิตภายในคณะ

7.ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ / SDGs / ยุทธศาสตร์ มศว 20 ปี / และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

7.1สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาคน/ ตัวชี้วัด (ให้ใส่ ในช่องว่าง)

ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด/ข้อ
[] ยุทธศาสตร์ที่ 1 ผลิตบัณฑิต และพัฒนากำลังคน ที่มีความรู้ในด้านผลิตภัณฑ์การเกษตร มีทักษะในการทำงาน และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง มีกระบวนการคิดในการสร้างนวัตกรรม มีแนวคิด (mindset) และทักษะในการริเริ่มกิจการ (startup process) และทักษะการเป็นผู้ประกอบการ (entrepreneur skill) บนพื้นฐานของความรับผิดชอบต่อสังคม	
[] ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยเพื่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร ที่มีการบูรณาการระหว่างสาขาวิชา ความเชี่ยวชาญ และหน่วยงานทั้งในประเทศและนานาชาติ รวมทั้งความร่วมมือร่วมสร้างสรรค์กับภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้อย่างเป็นรูปธรรม	
[✓] ยุทธศาสตร์ที่ 3 เป็นศูนย์การบริการวิชาการด้านผลิตภัณฑ์การเกษตร ส่งเสริมสนับสนุน และมีส่วนร่วมในการถ่ายทอดองค์ความรู้ พัฒนาศักยภาพให้แก่ชุมชน ภาคการผลิต เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็ง และโอกาสในการแข่งขัน โดยมีเครือข่ายความร่วมมือทั้งในประเทศและนานาชาติ	KPI3-02 KPI3-03 KPI3-04
[] ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการอนุรักษ์ สืบสาน ต่อยอดภูมิปัญญา และการพัฒนาที่ยั่งยืนบนพื้นฐานของความรับผิดชอบต่อชุมชน ประเทศ และมนุษยชาติ	
[] ยุทธศาสตร์ที่ 5 มีการบริหารจัดการคณะอย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ โปร่งใส โดยยึดหลักธรรมาภิบาล	

ความสอดคล้องกับ SDGs (เลือกทำเครื่องหมายหน้าข้อที่เกี่ยวข้อง)

เลือก	ตัวชี้วัด	แนวทางการดำเนินงาน
SDG 2: Zero Hunger		
.....	2.5.1	จัดโครงการบริการวิชาการให้ความรู้ ทักษะ และเทคโนโลยีด้าน food security, การเกษตรและการประมงอย่างยั่งยืนแก่เกษตรกรและผู้ผลิตอาหาร และเผยแพร่ข้อมูลการบริการทางเว็บไซต์
.....	2.5.3	สนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกและเทคโนโลยี ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เกษตรกรและผู้ผลิตอาหาร เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติทางการเกษตรอย่างยั่งยืน และเผยแพร่ข้อมูลทางเว็บไซต์
SDG 3: Good Health and Well-being		
.....	3.3.1	ร่วมมือกับองค์กรม สถาบันด้านสุขภาพ ระดับท้องถิ่น ระดับชาติ ระดับนานาชาติ ดำเนินโครงการบริการวิชาการที่ปรับปรุงผลลัพธ์ด้านสุขภาพและสุขภาวะ และเผยแพร่ข้อมูลทางเว็บไซต์
.....	3.3.2	จัดโครงการบริการวิชาการ ด้านการสร้างสุขภาวะที่ดีตามศักยภาพของส่วนงาน สำหรับ ชุมชนใน

เลือก	ตัวชี้วัด	แนวทางการดำเนินงาน
		ท้องถิ่นซึ่งอาจเป็นการบูรณาการกับกิจกรรมจิตอาสาของนิสิต ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ด้านสุขภาพและสุขภาพจิตที่ชัดเจน เช่น เรื่องสุขอนามัย โภชนาการ การวางแผนครอบครัว กีฬา การออกกำลังกาย หรือ การปฏิบัติตนของผู้สู่วัย เป็นต้น
SDG 4: Quality education		
.....	4.3.1	พัฒนาบทเรียน online ด้านการศึกษาและการเรียนรู้ รวมถึงสร้างเนื้อหาการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้ที่ไม่ได้เข้ามาเรียนในมหาวิทยาลัยตามศาสตร์ของส่วนงาน และเผยแพร่ทางแพลตฟอร์มต่างๆ
✓	4.3.2	จัดกิจกรรมเพื่อเปิดโอกาสด้านการศึกษาและการเรียนรู้สู่สาธารณะและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามศาสตร์ของส่วนงาน เช่น การสอนในชุมชน จัดกิจกรรมด้านการศึกษา
✓	4.3.3	จัดกิจกรรมเพื่อเปิดโอกาสด้านการศึกษาและการเรียนรู้สู่สาธารณะและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามศาสตร์ของส่วนงาน เช่น การพัฒนาฝึกทักษะอาชีพต่างๆ
✓	4.3.4	จัดกิจกรรมบูรณาการการบริการวิชาการกับการจัดการเรียนการสอนให้กับโรงเรียนหรือชุมชนและมีนิสิตเข้าร่วมดำเนินการ

8. ผลการดำเนินโครงการ

ผลการประเมินตัวชี้วัดโครงการ

1. เสิ้งปริมาณ
 - 1.1 ได้สื่อเผยแพร่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร 1 ชุด
 - 1.2 ได้สื่อเผยแพร่ความรู้ด้านการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ 1 ชุด
2. เสิ้งคุณภาพ
 - 2.1 คณะเป็นที่รู้จักของบุคคลภายนอก

ผลผลิตของโครงการ

1. สื่อการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร
2. สื่อการเรียนการสอนเรื่องการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ

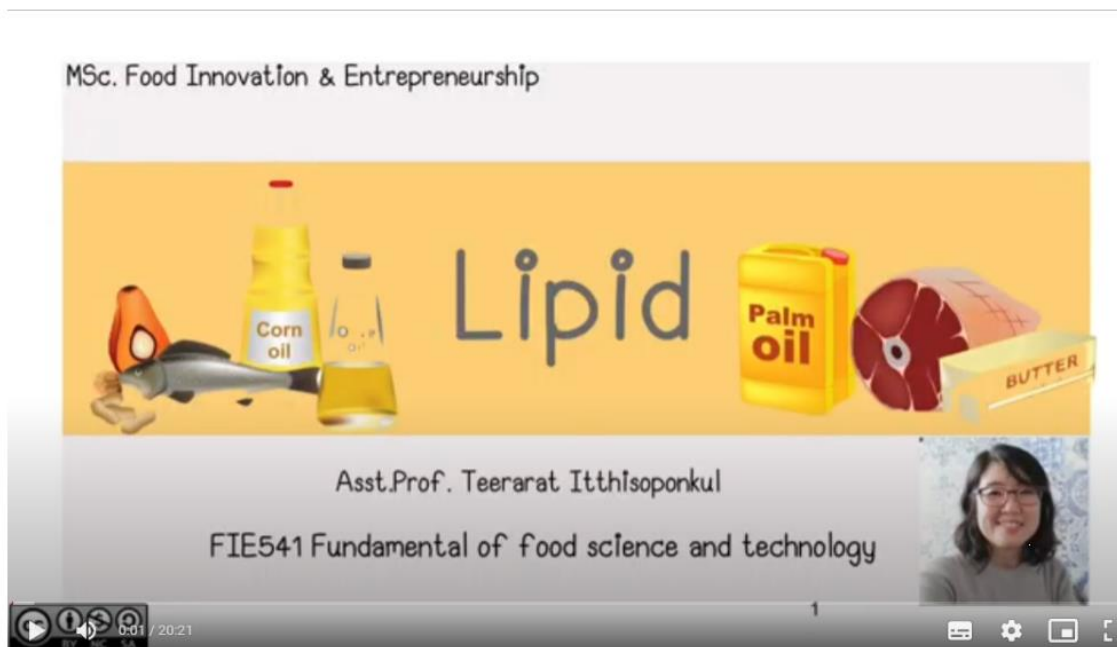
ผลลัพธ์ของโครงการ

1. เกิดทรัพย์สินทางปัญญาจากความเชี่ยวชาญของคณาจารย์ในคณะ
2. สามารถนำสื่อความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่ในสื่อออนไลน์เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจ
3. สร้างการรับรู้คณะฯ ให้เป็นที่รู้จักต่อสาธารณะ




Market Feasibility
ความเป็นไปได้ของตลาด

ดร.จิรวัดน์ วงศ์รังชัย
คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร




MSc. Food Innovation & Entrepreneurship

Lipid



Asst.Prof. Teerarat Itthisoponkul

FIE541 Fundamental of food science and technology




001 / 20:21

FERMENTED FOODS


Traditional Food Fermentations

- Inoculation was not necessary because naturally occurring microorganisms in the raw materials could be a source of the microbial flora
- Some processes required an inoculum. It was done by keeping a sample from the previous production, i.e. sourdough bread, artisanal cheese.



Industrial Food Fermentations

- The use of defined cultures has become the industrial standard.
- Sterilization or pasteurization of the raw materials prior to inoculation with cultures allowed the fermentation processes to be managed with little variation.



▶ 🔊 5:55 / 49:36

Key takeaway

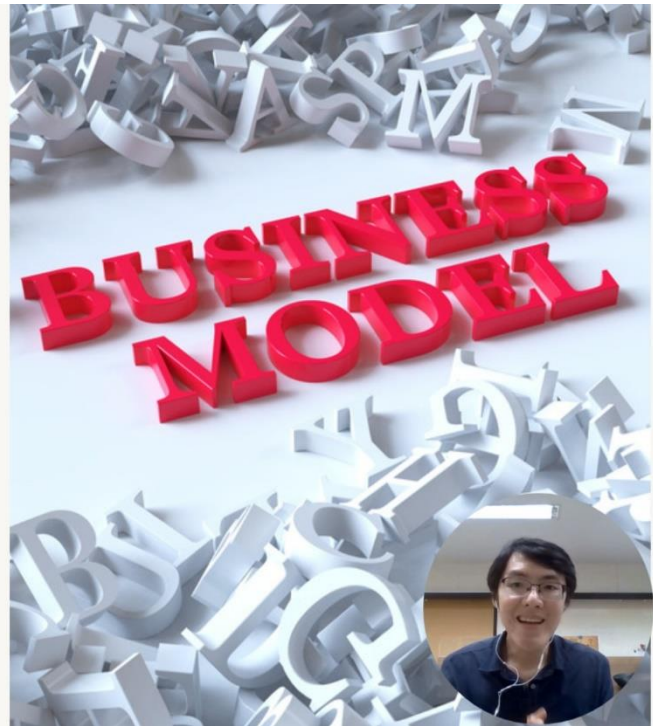



- การศึกษาความเป็นไปได้ของตลาดช่วยให้ธุรกิจตั้งความคาดหวังและวางแผนดำเนินการได้
- การศึกษาที่ดีจะประเมินสภาพแวดล้อมของตลาดในขณะเดียวกันก็จะระบุผู้มีโอกาสเป็นลูกค้าและแหล่งรายได้อื่นๆ
- ต่างจากแผนการตลาดที่มีเป้าหมายเพื่อทำให้ธุรกิจดูดีที่สุดในแต่เป็นการประเมินตลาดตามวัตถุประสงค์



BUSINESS MODEL FEASIBILITY

ดร.จิรวัดน์ วงศ์อ.ชัย
คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑการเกษตร
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



Aseptic Technique in Laboratory Preparation and Analysis

Sterilization
Disinfection
Sanitization



<http://www.angelica.com/the-angelica-difference/angelclean/>

Culture Techniques

Types of Culture Media
Incubation and Isolation



<https://www.danar.com/products/culture-media-and-microbiology-products-125912518.html>

How to Culture Microorganisms: The Five I's



1. Inoculation
2. Incubation
3. Isolation
4. Inspection
5. Identification



http://www.freepik.com/premium-photo/scientist-used-chemical-solution-equipment-lab-testing-bacteria_3103620.htm

× FIE541 Water 1.mp4



Water in Food

FIE541: Fundamental of Food Science and Technology

Phisut Naknaen, Ph.D. Food Technology



สัตว์พาหะที่พบทั่วไปในโรงงานอาหาร



Table 7.4 Activity Levels of Selected Germicides		
Class	Use Concentration of Active Ingredient	Activity Level ^a
Gas		
Ethylene oxide	450–500 mg/liter ^b	High
Liquid		
Glutaraldehyde, aqueous	2%	High to intermediate
Formaldehyde + alcohol	8 + 70%	High
Stabilized hydrogen peroxide	6–30%	High to intermediate
Formaldehyde, aqueous	6–8%	High to intermediate
Iodophors	750–5,000 mg/liter ^c	High to intermediate
Iodophors	75–150 mg/liter ^c	Intermediate to low
Iodine + alcohol	0.5 + 70%	Intermediate
Chlorine compounds	0.1–0.5% ^d	Intermediate
Phenolic compounds, aqueous	0.5–3%	Intermediate to low
Iodine, aqueous	1%	Intermediate
Alcohols (ethyl, isopropyl)	70%	Intermediate
Quaternary ammonium compounds	0.1–0.2% aqueous	Low
Chlorhexidine	0.75–4%	Low
Hexachlorophene	1–3%	Low
Mercurial compounds	0.1–0.2%	Low

Source: From Seymour S. Block, *Disinfection, Sterilization and Preservation*. Copyright © 1983 Lea & Febiger, Malvern, Pa. Reprinted by permission.

^aHigh-level disinfectants destroy vegetative bacterial cells, including *M. tuberculosis*, bacterial endospores, fungi, and viruses. Intermediate-level disinfectants destroy all of the above except endospores. Low-level agents kill bacterial vegetative cells except for *M. tuberculosis*, fungi, and medium-sized lipid-containing viruses (but not bacterial endospores or small, nonlipid viruses).

^bIn autoclave-type equipment at 55 to 60°C.

^cAvailable iodine.

^dFree chlorine.

Wiley J. M. Sherwood L. Woolverton C. J. & Prescott L. M. (2008). *Prescott harley and klein's microbiology* (7th ed.). McGraw-Hill Higher Education.



แบบรายงาน (One Page Summary)

สรุปผลการดำเนินโครงการบริการวิชาการเพื่อสังคม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

1.โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ Design Thinking เพื่อสร้างสรรค์ไอเดียใหม่ให้กับวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดนครนายก

2.ผู้รับผิดชอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิสุทธิ หนักแน่น

หน่วยงาน/สังกัด สำนักงานคณบดี คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร

3.ระยะเวลาดำเนินการ วันที่ 28 มีนาคม 2566

สถานที่ สำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดนครนายก

4.กลุ่มเป้าหมาย

- | | |
|---|-------------|
| 1. บุคลากรคณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร | จำนวน 15 คน |
| 2. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดนครนายก และเกษตรกรที่สนใจ | จำนวน 30 คน |

5.หลักการและเหตุผล

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) คือ กระบวนการคิดเพื่อแก้ไขปัญหา หรือพัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาด้วยวิธีทางที่ดีที่สุด โดยการแก้ไขปัญหาจะเน้นไปที่ผู้ใช้หรือผู้บริโภคนเป็นหลัก ซึ่งโดยรวมแล้วอาจหมายถึงกระบวนการทำความเข้าใจปัญหาของผู้ใช้ และนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาแบบใหม่ ผ่านขั้นตอน 5 ขั้นตอนด้วยกัน ได้แก่ การเข้าใจ นิยาม สร้างสรรค์ จำลอง และทดสอบ ซึ่งกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ถือเป็นกระบวนการสร้างนวัตกรรมอย่างหนึ่งเช่นกัน ปัญหาของผู้ใช้ที่กล่าวถึงนี้ คือ สิ่งที่เราจะต้องใช้ระบบ Design Thinking ค้นหาและทำการแก้ไข ซึ่งขั้นตอนส่วนใหญ่จะเป็นการถามคำถาม เกี่ยวกับปัญหาของผู้ใช้ และวิธีการแก้ปัญหาในปัจจุบัน การนำเอาระบบ Design Thinking นิยมใช้กับการคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาให้ผู้บริโภคหรือผู้ใช้ ทั้งนี้เพื่อให้ตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคหรือผู้ใช่มากที่สุด ในบางครั้งผลิตภัณฑ์ที่คิดค้นขึ้นมาใหม่เพื่อแก้ไขปัญหาหรือตอบโจทย์การใช้งานของผู้ใช้ หากเป็นสิ่งที่ไม่เคยเกิดขึ้นหรือมีมาก่อนก็อาจจะเรียก นวัตกรรมได้เช่นกัน

5 ขั้นตอน กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

หลักการและกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process) มีรูปแบบขั้นตอนสากลด้วยกัน 5 ขั้นตอน ประกอบด้วยดังนี้

1. เข้าใจปัญหา (Empathize) เป็นขั้นตอนทำความเข้าใจปัญหาในทุกแง่มุม รวมถึงการเข้าใจกลุ่มผู้ใช้หรือผู้บริโภครวมเป้าหมาย ทั้งนี้เพื่อหาวิธีแก้ไขปัญหาที่ดีที่สุด ซึ่งการพยายามจะทำความเข้าใจคำถามอาจเริ่มต้นจากการตั้งคำถาม สร้างสมมติฐาน เพื่อหาแนวทางไปสู่วิธีการแก้ไขปัญหา

2. **กำหนดปัญหาให้ชัดเจน (Define)** เมื่อเราทราบปัญหาที่ชัดเจน และสามารถวิเคราะห์มันได้อย่างรอบด้านแล้ว ให้นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อให้ได้ปัญหาที่แท้จริง กำหนดหรือบ่งชี้ปัญหาชัดเจนเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

3. **ระดมความคิด (Ideate)** เป็นการนำเสนอแนวความคิดและแนวทางการแก้ปัญหาในรูปแบบต่าง ๆ โดยไม่มีกรอบข้อจำกัด อย่่างไรก็ตาม ควรมีการระดมความคิดหลากหลายมุมและหลากหลายวิธีการ ซึ่งการระดมความคิดจะช่วยให้เรามองปัญหาได้รอบด้านและละเอียด อีกทั้งยังช่วยทำให้ค้นหาวิธีการแก้ไขปัญหาได้อย่างรอบคอบอีกด้วย

4. **สร้างต้นแบบที่เลือก (Prototype)** การสร้างต้นแบบเพื่อทดสอบและนำไปผลิตจริงในขั้นตอนต่อไป ขั้นนี้จึงเป็นขั้นตอนของการปฏิบัติตามแนวทางที่ได้คิดและวางแผนเอาไว้

ทดสอบ (Test) นำต้นแบบที่ได้หรือข้อสรุปที่ผ่านการคิดวิเคราะห์ไปลองปฏิบัติจริงก่อน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพและประเมินผล จากนั้นจึงนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง (<https://vcharkarn.com/article/design-thinking>)

วิสาหกิจชุมชน หมายถึงการประกอบกิจการของคนในชุมชนเมืองนครนายกโดยที่คน ในชุมชนเป็นเจ้าของกิจการและเป็นผู้ดำเนินงานเอง โดยใช้ทรัพยากรและภูมิปัญญาที่มีอยู่ในชุมชนสรรสร้างออกมาเป็นสินค้าหรือบริการเพื่อเสริมสร้างรายได้ให้แก่คนในชุมชน มุ่งเน้นการพึ่งพา ตนเอง ครอบคลุม

จากการศึกษาข้อมูลวิสาหกิจไทย พบว่า วิสาหกิจจำนวนมากประสบกับปัญหาในเรื่องการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ไม่ ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค ปัญหาด้านการจัดจำหน่าย ปัญหาด้านการประชาสัมพันธ์สินค้า ขาดองค์ความรู้ในการขาย สินค้าผ่านช่องทางใหม่ๆ เช่น ช่องทางการจำหน่ายออนไลน์ อีกทั้งสินค้าและบริการของวิสาหกิจชุมชนไม่ผ่านการรับรอง มาตรฐาน ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อความเชื่อมั่นในตัวสินค้าของผู้บริโภค นอกจากนี้ Swasthaisong et. al. (2019) ได้อธิบาย ว่าสภาพปัญหาของวิสาหกิจชุมชน คือ ผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ไม่สวยงาม ไม่น่าสนใจ ขาดการประชาสัมพันธ์สินค้าโดยใช้แบรนด์ ช่องทางการจำหน่ายสินค้าไม่กว้างขวาง ขาดความรู้เกี่ยวกับการขายสินค้าแบบออนไลน์ และส่วนใหญ่สินค้าไม่ผ่านการ รับรองมาตรฐานคุณภาพ ซึ่งเป็นจุดสำคัญที่วิสาหกิจชุมชนต้องได้รับการปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น จังหวัดนครนายกเป็นจังหวัดที่มีศักยภาพด้านธุรกิจชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชน เนื่องจากจังหวัดที่มีความหลากหลาย ของทรัพยากร โดยมีการดำเนินกิจกรรมทั้งภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และบริการหรือการท่องเที่ยว อีกทั้งยังมีความหลากหลายของสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งเหตุดังกล่าวดังกล่าวส่งผลให้มีการรวมกลุ่มประชาชนในแต่ละพื้นที่ เพื่อจัดตั้งเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในการสร้างรายได้จากสินค้าและงานบริการ ถึงแม้ภาครัฐหรือเอกชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนเป็น อย่างมาก แต่วิสาหกิจชุมชนยังประสบปัญหาหลายด้านที่ส่งผลต่อการดำเนินกิจกรรมของวิสาหกิจชุมชน เช่น ปัญหาด้านการผลิต แรงงานงานที่ไม่เพียงพอ การขาดความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน ความรู้ด้านการดำเนินการทางธุรกิจ รวมถึงความรู้ ต่อการสร้างมูลค่าผลิตภัณฑ์และงานบริการ เป็นต้น ซึ่งปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการขาดแคลนทุนทางด้านความรู้ ด้านการ สร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added) และการสร้างสรรค์มูลค่า (Value Creation) ให้กับผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน (Pimonratnakan, 2021) ตามบริบทของความรู้ความสามารถของวิสาหกิจชุมชน รวมถึงทรัพยากรที่มีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ สูงสุด โดยไม่ขัดต่อวิถีชีวิตของชุมชน โดยมีเป้าหมายเพื่อขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจภายในชุมชนด้วยคนในชุมชน (ณัฐพล แพกุลและคณะ.2564)

คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร ได้เล็งเห็นความสำคัญของการศึกษา และการเรียนรู้รวมถึงการสร้างเนื้อหาการเรียนรู้อันส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้ที่ได้เข้ามาเรียนในมหาวิทยาลัย ตามศาสตร์ของส่วนงาน เช่น การสอนในชุมชน การพัฒนาฝึกทักษะอาชีพต่าง ๆ และนำความรู้ที่ได้จากการถ่ายทอดเทคโนโลยี มาประยุกต์ใช้กับงานที่ทำการเพื่อเป็นการสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน คณะจึงได้จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ Design Thinking เพื่อสร้างสรรค์ไอเดียใหม่ให้กับวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดนครนายก ในการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการหลักการของ Design Thinking เพื่อให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชน เกษตรกร และผู้ที่เข้าร่วมโครงการนำไปประยุกต์ใช้กับอาชีพที่ทำการสร้างรายได้เพิ่มมากขึ้น เช่น พัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ การตลาด และกลยุทธ์การตลาดเพื่อนำไปสู่การส่งออกผลิตภัณฑ์ไปยังต่างประเทศ นอกจากนี้แล้วการจัดโครงการดังกล่าวยังเป็นการส่งเสริมให้วิสาหกิจชุมชนในจังหวัดนครนายกมาร่วมเป็นเครือข่ายและภาคีการพัฒนาภายใต้การขับเคลื่อนกิจกรรมนี้ด้วย

6.วัตถุประสงค์

1. ผู้ที่เข้าร่วมโครงการมีความรู้ และเข้าใจในหลักการของ Design thinking .
2. ผู้ที่เข้าร่วมโครงการสามารถนำหลักการของ Design thinking มาพัฒนาอาชีพที่เกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์การเกษตร/ ผลิตภัณฑ์ประมงได้

7.ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ / SDGs / ยุทธศาสตร์ มศว 20 ปี / และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

7.1สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาคณ/ ตัวชี้วัด (ให้ใส่ ในช่องว่าง)

ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด/ข้อ
[] ยุทธศาสตร์ที่ 1 ผลิตบัณฑิต และพัฒนากำลังคน ที่มีความรู้ในด้านผลิตภัณฑ์การเกษตร มีทักษะในการทำงาน และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง มีกระบวนการคิดในการสร้างนวัตกรรม มีแนวคิด (mindset) และทักษะในการริเริ่มกิจการ (startup process) และทักษะการเป็นผู้ประกอบการ (entrepreneur skill) บนพื้นฐานของความรับผิดชอบต่อสังคม	
[] ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยเพื่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร ที่มีการบูรณาการระหว่างสาขาวิชา ความเชี่ยวชาญ และหน่วยงานทั้งในประเทศและนานาชาติ รวมทั้งความร่วมมือร่วมสร้างสรรค์กับภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม	
[✓] ยุทธศาสตร์ที่ 3 เป็นศูนย์การบริการวิชาการด้านผลิตภัณฑ์การเกษตร ส่งเสริมสนับสนุน และมีส่วนร่วมในการถ่ายทอดองค์ความรู้ พัฒนาศักยภาพให้แก่ชุมชน ภาคการผลิต เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็ง และโอกาสในการแข่งขัน โดยมีเครือข่ายความร่วมมือทั้งในประเทศและนานาชาติ	KPI3-02 KPI3-03 KPI3-04
[] ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการอนุรักษ์ สืบสาน ต่อยอดภูมิปัญญา และการพัฒนาที่ยั่งยืนบนพื้นฐานของความรับผิดชอบต่อชุมชน ประเทศ และมนุษยชาติ	

[] ยุทธศาสตร์ที่ 5 มีการบริหารจัดการคณะอย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ โปร่งใส โดยยึดหลักธรรมาภิบาล	
--	--

ความสอดคล้องกับ SDGs (เลือกทำเครื่องหมายหน้าข้อที่เกี่ยวข้อง)

เลือก	ตัวชี้วัด	แนวทางการดำเนินงาน
SDG 2: Zero Hunger		
..... ✓	2.5.1	จัดโครงการบริการวิชาการให้ความรู้ ทักษะ และเทคโนโลยีด้าน food security, การเกษตรและการประมงอย่างยั่งยืนแก่เกษตรกรและผู้ผลิตอาหาร และเผยแพร่ข้อมูลการบริการทางเว็บไซต์
..... ✓	2.5.3	สนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกและเทคโนโลยี ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เกษตรกรและผู้ผลิตอาหาร เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติทางการเกษตรอย่างยั่งยืน และเผยแพร่ข้อมูลทางเว็บไซต์
SDG 3: Good Health and Well-being		
.....	3.3.1	ร่วมมือกับองค์กรม สถาบันด้านสุขภาพ ระดับท้องถิ่น ระดับชาติ ระดับนานาชาติ ดำเนินโครงการบริการวิชาการที่ปรับปรุงผลลัพธ์ด้านสุขภาพและสุขภาวะ และเผยแพร่ข้อมูลทางเว็บไซต์
.....	3.3.2	จัดโครงการบริการวิชาการ ด้านการสร้างสุขภาวะที่ดีตามศักยภาพของส่วนงาน สำหรับ ชุมชนในท้องถิ่นซึ่งอาจเป็นการบูรณาการกับกิจกรรมจิตอาสาของนิสิต ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ด้านสุขภาพและสุขภาวะที่ชัดเจน เช่น เรื่องสุขอนามัย โภชนาการ การวางแผนครอบครัว กีฬา การออกกำลังกาย หรือการปฏิบัติตนของผู้สู้ง่าย เป็นต้น
SDG 4: Quality education		
.....	4.3.1	พัฒนาบทเรียน online ด้านการศึกษาและการเรียนรู้ รวมถึงสร้างเนื้อหาการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้ที่ไม่ได้เข้ามาเรียนใน มหาวิทยาลัย ตามศาสตร์ของส่วนงาน และเผยแพร่ทางแพลตฟอร์มต่างๆ
.....	4.3.2	จัดกิจกรรมเพื่อเปิดโอกาสด้านการศึกษาและการเรียนรู้สู่สาธารณะและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตามศาสตร์ของส่วนงาน เช่น การสอนในชุมชน จัดกิจกรรมด้านการศึกษา
..... ✓ ...	4.3.3	จัดกิจกรรมเพื่อเปิดโอกาสด้านการศึกษาและการเรียนรู้สู่สาธารณะและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตามศาสตร์ของส่วนงาน เช่น การพัฒนาฝึกทักษะอาชีพต่างๆ
.....	4.3.4	จัดกิจกรรมบูรณาการการบริการวิชาการกับการจัดการเรียนการสอนให้กับโรงเรียนหรือ ชุมชนและ มีนิสิตเข้าร่วมดำเนินการ

8.ผลการดำเนินโครงการ

ผลการประเมินตัวชี้วัดโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินการ
1.เชิงปริมาณ มีผู้เข้าร่วมโครงการ	ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของเป้าหมาย (24 คน)	100 % (30 คน)
2.เชิงคุณภาพ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดนครนายกมาร่วมเป็นเครือข่ายและภาคีการพัฒนาภายใต้การขับเคลื่อนกิจกรรมต่าง ๆ ในอนาคต		<input checked="" type="checkbox"/>
-กลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดนครนายกโครงการ มีความรู้ ทักษะ และเทคโนโลยีด้าน food security การเกษตร และการประมงอย่างยั่งยืนเพิ่มขึ้น		<input checked="" type="checkbox"/>

.ผลผลิตของโครงการ

1. ผู้เข้าร่วมโครงการมีความรู้เกี่ยวกับหลักการของ Design thinking
2. ผู้เข้าร่วมโครงการ มีความรู้ ทักษะ และเทคโนโลยีด้าน food security การเกษตร และการประมงอย่างยั่งยืนเพิ่มขึ้น
3. คณะได้จัดโครงการบริการวิชาการให้ความรู้ ทักษะ และเทคโนโลยีด้าน food security, การเกษตรและการประมงอย่างยั่งยืนแก่เกษตรกรและผู้ผลิตอาหาร

ผลลัพธ์ของโครงการ

1. การส่งเสริมให้วิสาหกิจชุมชนในจังหวัดนครนายกมาร่วมเป็นเครือข่ายและภาคีการพัฒนาภายใต้การขับเคลื่อนกิจกรรมต่าง ๆ ในอนาคต
2. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดนครนายกโครงการ มีความรู้ ทักษะ และเทคโนโลยีด้าน food security การเกษตร และการประมงอย่างยั่งยืนเพิ่มขึ้น
3. คณะได้จัดโครงการบริการวิชาการให้ความรู้ ทักษะ และเทคโนโลยีด้าน food security, การเกษตรและการประมงอย่างยั่งยืนแก่เกษตรกรและผู้ผลิตอาหาร

รูปภาพการดำเนินโครงการ



แบบรายงาน (One Page Summary)

สรุปผลการดำเนินโครงการบริการวิชาการเพื่อสังคม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

1.โครงการ อบรมและเสริมสร้างทักษะปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม(AI Camp)

2.ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ ดร.ชลินันท์ เพ็งสุข

หน่วยงาน/สังกัด หน่วยสื่อสารองค์กร คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร

3.ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2566 - 31 สิงหาคม 2566

สถานที่ คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

4.กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนและครู

จำนวน80..... คน

5.หลักการและเหตุผล

คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นคณะที่มีหลักสูตรระดับอุดมศึกษาที่มีความหลากหลายของสาขาวิชา ที่ตอบสนองต่อนโยบายการพัฒนาประเทศ และความต้องการของชุมชน ดังวิสัยทัศน์ที่ว่าคณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตรเป็นสถาบันการศึกษาเพื่อพัฒนาวัตกรรมและสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์

ในปัจจุบันทักษะทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในสังคมโลก เนื่องจากเกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตประจำวันและการใช้ทักษะสำหรับการปฏิบัติงานในอาชีพต่าง ๆ ความคิดเชิงนวัตกรรมและเทคโนโลยีจะทำให้เกิดการพัฒนาวีธีการคิด ความคิดที่เป็นเหตุเป็นผล ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์วิจารณ์ และนำมาซึ่งการแก้ปัญหาในด้านต่างๆ ได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะช่วยให้เกิดการต่อยอดในการพัฒนาประเทศเป็นอย่างมาก นอกจากนี้เทคโนโลยีสมัยใหม่มีส่วนสำคัญอย่างมากที่จะทำให้มีการศึกษาค้นคว้าความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง

คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มีนโยบายในการสนับสนุนและส่งเสริมศักยภาพของเยาวชนให้มีความก้าวหน้าทางการศึกษา มีแนวคิดเชิงเทคโนโลยีและนวัตกรรม และมีศักยภาพทางวิชาการเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสร้างเสริมคุณภาพการเรียนการสอนในระดับชั้นพื้นฐาน ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น โครงการอบรมและเสริมสร้างทักษะปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม (AI Camp) จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถส่งเสริมเยาวชนที่มีศักยภาพทางวิชาการให้มีโอกาสได้พัฒนาศักยภาพทางวิชาการตามความถนัดและความสนใจ และเป็นแนวทางในการเลือกศึกษาต่อในระดับชั้นที่สูงขึ้นต่อไปได้

6. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปิดโอกาสด้านการศึกษาและการฝึกทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม
2. เพื่อประชาสัมพันธ์หลักสูตรของคณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้เป็นที่รู้จักต่อกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปลาย
3. เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

7. ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ / SDGs / ยุทธศาสตร์ มศว 20 ปี / และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

7.1 สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาคณ/ ตัวชี้วัด (ให้ใส่ ในช่องว่าง)

ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด/ข้อ
[] ยุทธศาสตร์ที่ 1 ผลิตบัณฑิต และพัฒนากำลังคน ที่มีความรู้ในด้านผลิตภัณฑ์การเกษตร มีทักษะในการทำงาน และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง มีกระบวนการคิดในการสร้างนวัตกรรม มีแนวคิด (mindset) และทักษะในการริเริ่มกิจการ (startup process) และทักษะการเป็นผู้ประกอบการ (entrepreneur skill) บนพื้นฐานของความรับผิดชอบต่อสังคม	
[] ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยเพื่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร ที่มีการบูรณาการระหว่างสาขาวิชา ความเชี่ยวชาญ และหน่วยงานทั้งในประเทศและนานาชาติ รวมทั้งความร่วมมือร่วมสร้างสรรค์กับภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้อย่างเป็นรูปธรรม	
[<input checked="" type="checkbox"/>] ยุทธศาสตร์ที่ 3 เป็นศูนย์การบริการวิชาการด้านผลิตภัณฑ์การเกษตร ส่งเสริมสนับสนุน และมีส่วนร่วมในการถ่ายทอดองค์ความรู้ พัฒนาศักยภาพให้แก่ชุมชน ภาคการผลิต เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็ง และโอกาสในการแข่งขัน โดยมีเครือข่ายความร่วมมือทั้งในประเทศและนานาชาติ	KPI3-02 KPI3-03 KPI3-04
[] ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการอนุรักษ์ สืบสาน ต่อยอดภูมิปัญญา และการพัฒนาที่ยั่งยืนบนพื้นฐานของความรับผิดชอบต่อชุมชน ประเทศ และมนุษยชาติ	
[] ยุทธศาสตร์ที่ 5 มีการบริหารจัดการคณะอย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ โปร่งใส โดยยึดหลักธรรมาภิบาล	

ความสอดคล้องกับ SDGs (เลือกทำเครื่องหมายหน้าข้อที่เกี่ยวข้อง)

เลือก	ตัวชี้วัด	แนวทางการดำเนินงาน
SDG 2: Zero Hunger		
.....	2.5.1	จัดโครงการบริการวิชาการให้ความรู้ ทักษะ และเทคโนโลยีด้าน food security, การเกษตรและการประมงอย่างยั่งยืนแก่เกษตรกรและผู้ผลิตอาหาร และเผยแพร่ข้อมูลการบริการทางเว็บไซต์
.....	2.5.3	สนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกและเทคโนโลยี ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เกษตรกรและผู้ผลิตอาหาร เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติทางการเกษตรอย่างยั่งยืน และเผยแพร่ข้อมูลทางเว็บไซต์
SDG 3: Good Health and Well-being		
.....	3.3.1	ร่วมมือกับองค์กรม สถาบันด้านสุขภาพ ระดับท้องถิ่น ระดับชาติ ระดับนานาชาติ ดำเนินโครงการบริการวิชาการที่ปรับปรุงผลลัพธ์ด้านสุขภาพและสุขภาวะ และเผยแพร่ข้อมูลทางเว็บไซต์
.....	3.3.2	จัดโครงการบริการวิชาการ ด้านการสร้างสุขภาวะที่ดีตามศักยภาพของส่วนงาน สำหรับชุมชนในท้องถิ่นซึ่งอาจเป็นการบูรณาการกับกิจกรรมจิตอาสาของนิสิต ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ด้านสุขภาพและสุขภาวะที่ชัดเจน เช่น เรื่องสุขอนามัย โภชนาการ การวางแผนครอบครัว กีฬา การออกกำลังกาย หรือการปฏิบัติตนของผู้สู้งวัย เป็นต้น
SDG 4: Quality education		
✓	4.3.1	พัฒนาบทเรียน online ด้านการศึกษาและการเรียนรู้ รวมถึงสร้างเนื้อหาการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้ที่ไม่ได้เข้ามาเรียนในมหาวิทยาลัยตามศาสตร์ของส่วนงาน และเผยแพร่ทางแพลตฟอร์มต่างๆ
✓	4.3.2	จัดกิจกรรมเพื่อเปิดโอกาสด้านการศึกษาและการเรียนรู้สู่สาธารณะและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามศาสตร์ของส่วนงาน เช่น การสอนในชุมชน จัดกิจกรรมด้านการศึกษา
.....	4.3.3	จัดกิจกรรมเพื่อเปิดโอกาสด้านการศึกษาและการเรียนรู้สู่สาธารณะและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามศาสตร์ของส่วนงาน เช่น การพัฒนาฝึกทักษะอาชีพต่างๆ
✓	4.3.4	จัดกิจกรรมบูรณาการการบริการวิชาการกับการจัดการเรียนการสอนให้กับโรงเรียนหรือชุมชนและมีนิสิตเข้าร่วมดำเนินการ

8.ผลการดำเนินโครงการ

ผลการประเมินตัวชี้วัดโครงการ

ประเภท	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
เชิงปริมาณ	มีการประชาสัมพันธ์ให้กับนักเรียน	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของกลุ่มเป้าหมาย (64 คน)	115 คน (143.75 %)	✓
	มีผู้เข้าอบรม	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเป้าหมายที่กำหนดไว้ (64 คน)	115 คน (143.75 %)	✓
เชิงคุณภาพ	มีนักเรียนให้ความสนใจที่สมัครเข้าศึกษา คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร ผ่านการประชาสัมพันธ์	ร้อยละ 70 ของกลุ่มเป้าหมาย (56 คน)	ครั้งที่ 1 (96.9%) ครั้งที่ 2 (98.2 %)	✓
	ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจโดยรวม ในระดับมากและมากที่สุด	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของผู้ตอบแบบสอบถาม	ครั้งที่ 1 (90.9%) ครั้งที่ 2 (100 %)	✓

.ผลผลิตของโครงการ

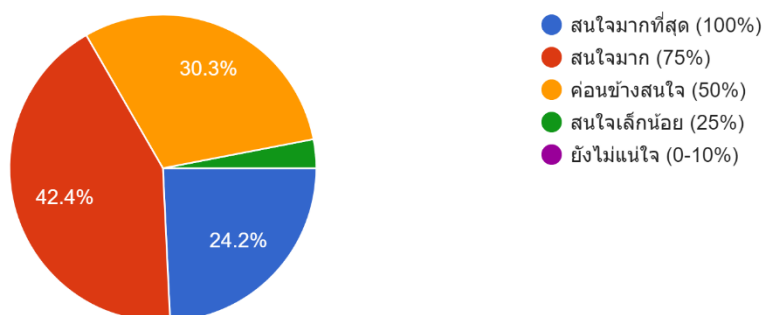
ประเภท	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
เชิงปริมาณ	มีการประชาสัมพันธ์ให้กับนักเรียน	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของกลุ่มเป้าหมาย (64 คน)	115 คน (143.75 %)	✓
	มีผู้เข้าอบรม	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเป้าหมายที่กำหนดไว้ (64 คน)	115 คน (143.75 %)	✓
เชิงคุณภาพ	มีนักเรียนให้ความสนใจที่สมัครเข้าศึกษา คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร ผ่านการประชาสัมพันธ์	ร้อยละ 70 ของกลุ่มเป้าหมาย (56 คน)	ครั้งที่ 1 (96.9%) ครั้งที่ 2 (98.2 %)	✓

	ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจโดยรวม ในระดับมากและมากที่สุด	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของผู้ตอบแบบสอบถาม	ครั้งที่ 1 (90.9%) ครั้งที่ 2 (100 %)	✓
--	--	---	---	---

ภาพที่ 1 ความสนใจที่สมัครศึกษาต่อที่คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร

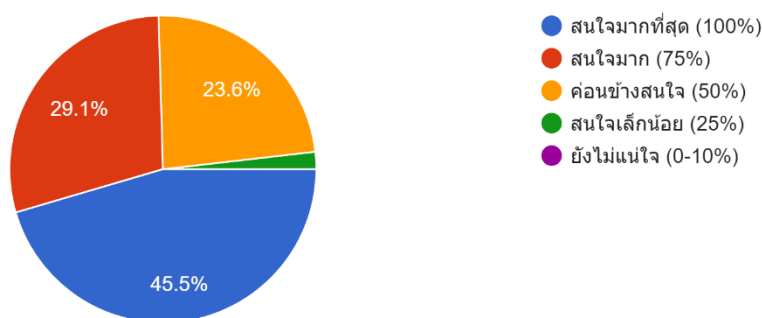
หลังจากเข้าร่วมโครงการแล้ว ท่านสนใจเข้าศึกษาต่อในคณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มากน้อยเพียงใด

33 responses



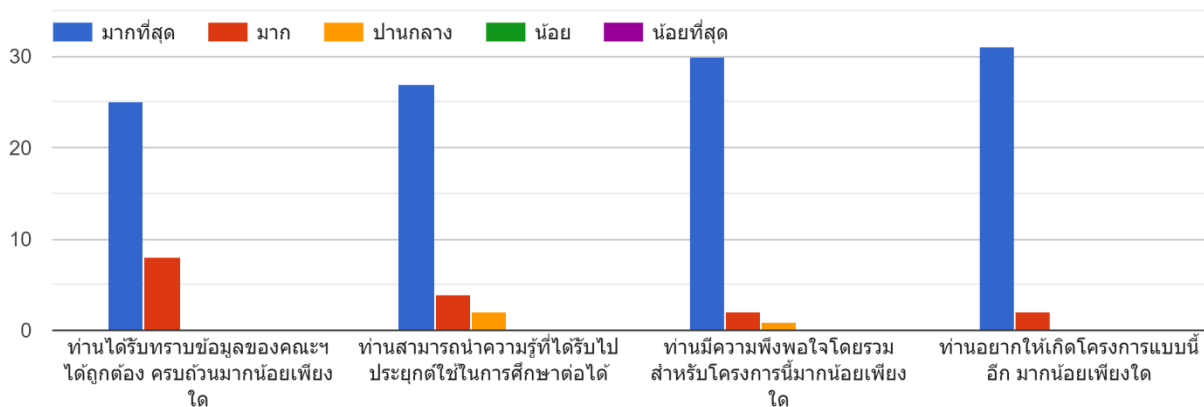
หลังจากเข้าร่วมโครงการแล้ว ท่านสนใจเข้าศึกษาต่อในคณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มากน้อยเพียงใด

55 responses

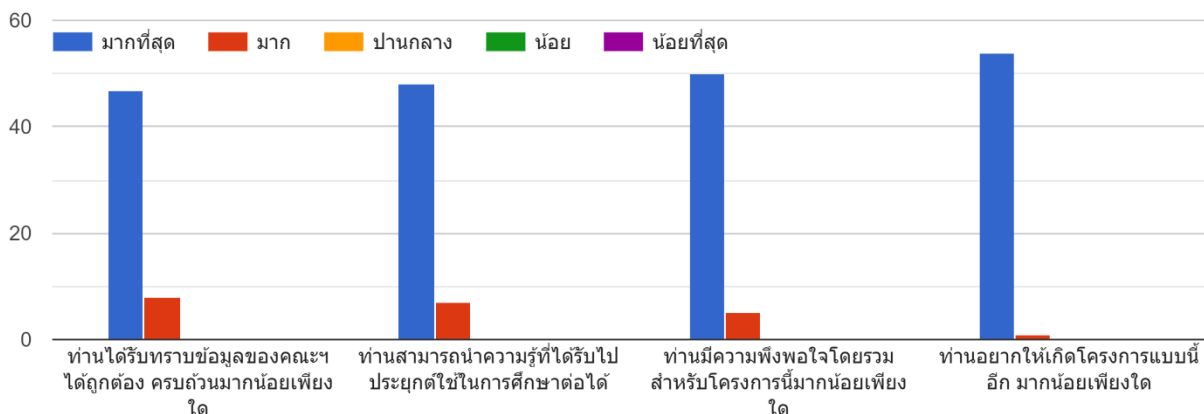


ภาพที่ 2 ความพึงพอใจโดยภาพรวมของการจัดโครงการ

การประเมินผลลัพธ์ของโครงการ



การประเมินผลลัพธ์ของโครงการ



การวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค และการปรับแก้ในครั้งต่อไป

ลำดับ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะในครั้งต่อไป
1	สถานที่ในการจัดโครงการไม่อำนวยความสะดวก ดำเนินกิจกรรมบางกิจกรรม	เปลี่ยนสถานที่ที่เหมาะสม
2	ใบสำคัญรับเงินผิด	ต้องมีการตรวจสอบและเช็คให้ถี่ถ้วน
3	เวลาในการอบรมแต่ละสาขาค่อนข้างจำกัด มีการเลิกช้า ทำให้การเปลี่ยนฐานเกิดการล่าช้า	เพิ่มเวลาแต่ละกิจกรรม และกำหนดเวลาให้ชัดเจน
4	กลุ่มเป้าหมายยังไม่หลากหลายและกว้างขวาง	เพื่อการประชาสัมพันธ์ขยายกลุ่มเป้าหมาย

ข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมกิจกรรม

-ดีแบบนี้ต่อไป

-ดีมาก

-ดีไปหมดทุกอย่าง

-อยากให้มีโอกาสอีก

-อยากให้จัดทุกปีค่ะ

-สนุกมากๆเลย

-ขอบคุณค่าดีๆ

-ขอบคุณที่มีกิจกรรมดีๆแบบนี้ค่ะ ได้ทั้งความรู้ ความสนุกสนาน แถมฟรีๆ และอาจารย์น่ารักมากๆค่ะ ช่วยในการตัดสินใจเข้าคณะที่จะศึกษาต่อด้วยค่ะ แอบเล็งๆไว้เหมือนกันค่ะ อยากให้มีกิจกรรมแบบนี้เรื่อยๆ

-ดีมากแล้วค่ะ ทำกิจกรรมดีๆสนุกๆแบบนี้อีกนะคะ

-สนุกมากๆเลยค่า พี่ๆดูแลดีมาก ใจดีมาก คุ่มค่าสุด-ๆ ข้าวกลางวันก็อร่อย ดีใจที่ได้มาครั้งนี้ค่ะ ขอขอบคุณพี่ๆและผู้จัดทุกคนเลยนะคะ ได้ความรู้เยอะมาก

-อยากให้พี่ๆจัดเป็นค่ายค้างคืน ให้ได้ทำกิจกรรมได้เยอะกว่านี้

ภาพกิจกรรม



