



HOMKHAJORN
By Suan Dusit

โครงการเมืองต้นแบบ เกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ



สถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนำ

จุดเริ่มต้นของโครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะเกิดขึ้นเนื่องมาจากการที่มหาวิทยาลัยสวนดุสิตในฐานะของมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงในอัตลักษณ์ด้านอาหาร ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมการผลิตอาหารปลอดภัยที่ดีต่อสุขภาพของผู้บริโภค จึงได้ส่งเสริมการดำเนินงานด้านการผลิตอาหารปลอดภัยตลอดห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่การเพาะปลูก การแปรรูป ไปจนกระทั่งถึงการตลาด (From Farm to Table) อย่างต่อเนื่อง และเพื่อเป็นการขับเคลื่อนการดำเนินงานดังกล่าวอย่างเป็นรูปธรรม ในปีงบประมาณ 2561 มหาวิทยาลัยสวนดุสิตจึงได้ทำการจัดสรรพื้นที่ ณ วิทยาเขตสุพรรณบุรี เพื่อดำเนินงาน “แปลงสาธิตเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ หรือ หอมขจรฟาร์ม” จำนวนประมาณ 50 ไร่ ซึ่งเป็นหนึ่งในกิจกรรมย่อยของ “โครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ” ที่ดำเนินงานโดยสถาบันวิจัยและพัฒนา ร่วมกับมหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี ตลอดจนภาคีเครือข่ายความร่วมมือจากหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยในการดำเนินงานพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและสร้างผลตอบแทนที่เป็นธรรมให้แก่ประชาชน โดยใช้งานวิจัยและนวัตกรรมเป็นฐานยกระดับห่วงโซ่การผลิตสินค้าทางการเกษตรตั้งแต่ต้นน้ำไปจนกระทั่งปลายน้ำ ทั้งนี้ “โครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ” ได้กำหนดให้มีการใช้ชื่อแบรนด์ในการดำเนินงานว่า “Homkhajorn” อันมีที่มาจากชื่อของ ดอกขจร ซึ่งเป็นดอกไม้สัญลักษณ์ประจำมหาวิทยาลัยสวนดุสิต เพื่อป้องกันชื่อเสียงและความดีงามในด้านการทำคุณประโยชน์แก่ชุมชนและสังคมของมหาวิทยาลัยสวนดุสิตที่ขจรขยายออกไปทุกทิศทาง โดยกำหนดกรอบการดำเนินงานแบ่งออกเป็น 5 มิติ ได้แก่ มิติที่ 1 การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมส่งเสริมการผลิตทางการเกษตร มิติที่ 2 การแปรรูปผลผลิตและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร มิติที่ 3 การสร้างช่องทางการตลาดสินค้าเกษตรปลอดภัย มิติที่ 4 การถ่ายทอดองค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีด้านเกษตรปลอดภัยตลอดห่วงโซ่การผลิต และมิติที่ 5 การส่งเสริมการท่องเที่ยวและอนุรักษ์ทรัพยากรทางการเกษตรตามเอกลักษณ์พื้นที่

เอกสาร “เมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ” ฉบับนี้ เป็นการรวบรวมการดำเนินงานในพื้นที่ของหอมขจรฟาร์ม จากจุดเริ่มต้นในปีงบประมาณ 2561 จนถึงปีงบประมาณ 2564 รวมทั้งการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของสถาบันวิจัยและพัฒนา ตลอดจนภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องภายใต้กรอบการดำเนินงานทั้ง 5 มิติของโครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ สถาบันวิจัยและพัฒนา ขอขอบคุณคณะผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากรของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ตลอดจนหน่วยงานภาคีเครือข่ายต่าง ๆ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการดำเนินงาน รวมถึงข้อมูลในการดำเนินงานจัดทำเอกสารฉบับนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารฉบับนี้จะสามารถใช้เป็นข้อมูลที่ก่อให้เกิดประโยชน์กับผู้สนใจต่อไป

สถาบันวิจัยและพัฒนา

2565

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	(ก)
สารบัญ	(ข)
สารบัญตาราง	(ค)
สารบัญภาพ	(ง)
บทสรุปผู้บริหาร	(ช)
ประวัติความเป็นมาของโครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ	1
สภาพปัญหาและความต้องการของพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี	2
การดำเนินงานพัฒนาชุมชนของมหาวิทยาลัยสวนดุสิตในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี	3
จุดเริ่มต้นและกรอบการดำเนินงานโครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ	4
แผนผังโครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ	5
กิจกรรมการดำเนินงานโครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ	7
Homkhajorn Garden	8
Homkhajorn Cosmetic	26
Homkhajorn Food and Beverage	31
Homkhajorn Seed and Seedling	37
Homkhajorn Knowledge	41
การพัฒนาเชิงพื้นที่	58
การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	71
กองบรรณาธิการ	81

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	รายการภาพผลิตภัณฑ์สำหรับการสื่อสาร	71
2	ผลการจัดทำบทความและโฆษณาบน Facebook Fanpage	76
3	ผลการโฆษณาและประชาสัมพันธ์บน Facebook Fanpage	79

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แผนผังโครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ	6
2	การสำรวจพื้นที่โครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ	8
3	การถมดินเพื่อปรับพื้นที่	8
4	การยกคันดิน ชุดคลองสร้างระบบระบายน้ำภายในแปลง	9
5	การปลูกถั่วเขียวบำรุงดิน	9
6	การติดตั้งระบบให้น้ำอัจฉริยะภายในแปลง	10
7	การปลูกว่านหางจระเข้	10
8	การทดลองปลูกผักสวนครัว	11
9	การลงพื้นที่สำรวจไม้ผลพื้นเมืองจังหวัดสุพรรณบุรี	12
10	สำรวจพื้นที่ของโครงการและข้อมูลทางกายภาพเบื้องต้น สำหรับจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ของไม้ผลพื้นเมือง	12
11	ไม้ผลพื้นเมืองจังหวัดสุพรรณบุรีที่รวบรวมนำมาปลูกในสวนพฤกษศาสตร์	13
12	ตัวอย่างป้ายชื่อพันธุ์ไม้	14
13	ข้อมูลสารสนเทศไม้ผลพื้นเมืองจังหวัดสุพรรณบุรีในเว็บไซต์ อพ.สธ.-มสศ.	14
14	การปรับพื้นที่ทำถนนด้านหน้าหอมขจรฟาร์ม	15
15	การทำขุ้มน้ำและที่กั้นดินบริเวณขุ้มน้ำ	15
16	การปลูกพืชเศรษฐกิจและพืชผักสวนครัว	15
17	การเตรียมแปลงสำหรับให้เข้าปลูกพืชผักสวนครัว	16
18	แปลงให้เข้าสำหรับปลูกพืชผักสวนครัว	17
19	โรงเรือนสำหรับการทดลองปลูกพืชมูลค่าสูง เทคโนโลยีจาก สวทช.	18
20	การปลูกเมลอนสายพันธุ์ออเรนจ์แมนในโรงเรือนอัจฉริยะ	19
21	ผลิตภัณฑ์ดินหอมขจรฟาร์ม	19
22	การก่อสร้างอัมจันทร์ในพื้นที่สวนพฤกษศาสตร์	20
23	อินโฟกราฟิกประชาสัมพันธ์	20
24	การปลูกเมลอนในโรงเรือน	21
25	การวิจัยปุ๋ยอินทรีย์ในเมลอนออเรนจ์แมน	22
26	แปลงว่านหางจระเข้ และแปลงนาสาธิต	22
27	การปลูกเลมอน	22
28	การปลูกพืชผักสวนครัวบริเวณแปลงให้เข้า	23
29	ผลิตภัณฑ์เกษตรดินหอมขจรฟาร์ม	23
30	การปลูกไม้พุ่มและไม้ล้มลุกชนิดต่าง ๆ ในสวนพฤกษศาสตร์	24
31	อินโฟกราฟิกประชาสัมพันธ์การจำหน่ายเมลอน	25

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
32	กระบวนการสกัดว่านหางจระเข้	26
33	ผลิตภัณฑ์ด้านเชื้อแบคทีเรีย	27
34	ผลิตภัณฑ์ชุดด้านเชื้อแบคทีเรียชุดใหญ่ และชุดเล็ก	28
35	อินโฟกราฟิกประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ด้านเชื้อแบคทีเรีย	28
36	ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว	29
37	ผลิตภัณฑ์ชุดบำรุงผิว	30
38	อินโฟกราฟิกประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว	31
39	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มพืชมะนาวหางจระเข้	32
40	การพัฒนาอาหารจากว่านหางจระเข้	33
41	การพัฒนาเครื่องดื่มน้ำมะนาวและน้ำผึ้งมะนาว	34
42	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ Snack จากผลผลิตทางการเกษตร	35
43	ผลิตภัณฑ์เจลลี่ว่านหางจระเข้	35
44	ผลิตภัณฑ์น้ำดื่มเสริมไลโคปีนเบต้ากลูแคนคอมเพล็กซ์กลิ่นเมลอน	36
45	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ Lemon Infused Honey	36
46	ภาพสื่อประชาสัมพันธ์ Homkhajorn Food and Beverage	37
47	ชุดปลูกว่านแสงอาทิตย์ (บน) และชุดปลูกว่านสีทึบ (ล่าง)	38
48	วัสดุอุปกรณ์ภายในชุดปลูกว่านแสงอาทิตย์ (ซ้าย) และชุดปลูกว่านสีทึบ (ขวา)	39
49	ผลงานแห่งความภาคภูมิใจของเด็ก ๆ ในการปลูกว่านแสงอาทิตย์ด้วยตนเอง	39
50	อินโฟกราฟิกประชาสัมพันธ์จำหน่ายชุดปลูกพืช	40
51	คลิปวิดีโอแนะนำวิธีการปลูกว่านสีทึบ ผ่านช่องทางเพจ Facebook หอมขจรฟาร์ม https://www.facebook.com/110875160636902/videos/987290172042919	41
52	บรรยากาศการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรไทยวิถีใหม่ ตามแนวทางชุมชนนวัตกรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์	42
53	ฐานการเรียนรู้ที่ 1 รากและลำต้นลิ้นลา	45
54	ฐานการเรียนรู้ที่ 2 ใบไม้รำเรียง	45
55	ฐานการเรียนรู้ที่ 3 ดอกไม้เบิกบาน	46
56	ฐานการเรียนรู้ที่ 4 ผลहरรรษา	46
57	ฐานการเรียนรู้ที่ 5 เมล็ดพาเพลิน	47
58	การประชุมหารือความร่วมมือ “โครงการพัฒนาเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ” และ เยี่ยมชมหอมขจรฟาร์ม ร่วมกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)	48
59	กิจกรรมต้อนรับรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และคณะ	49
60	กิจกรรมต้อนรับสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดสุพรรณบุรี และคณะ	49

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
61	การทำความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยสวนดุสิตกับจังหวัดสุพรรณบุรี และมหาวิทยาลัยสวนดุสิตกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	50
62	กิจกรรมความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยสวนดุสิตกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)	51
63	การจัดกิจกรรมฐานการเรียนรู้การปลูกผักสวนครัว	52
64	การจัดกิจกรรมฐานการเรียนรู้การอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชท้องถิ่น	53
65	การจัดกิจกรรมฐานการเรียนรู้การขยายพันธุ์ว่านหางจระเข้ด้วยการแยกหน่อ	53
66	ฐานการเรียนรู้การจำแนกไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก	54
67	ฐานการเรียนรู้การจำแนกองค์ประกอบของดอก	54
68	ฐานการเรียนรู้การจำแนกผลไม้	54
69	กิจกรรมต้อนรับบุคลากรจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	55
70	กิจกรรมต้อนรับผู้จัดการธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	56
71	กิจกรรมค่ายพัฒนาครูเพื่อพัฒนาท้องถิ่น	57
72	กิจกรรมความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยสวนดุสิตกับกรมราชทัณฑ์	57
73	ผลการดำเนินงานของการยกระดับคุณภาพชีวิตและผลตอบแทนที่เป็นธรรมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวปลอดภัยในจังหวัดสุพรรณบุรี ปี พ.ศ. 2560 – 2562	59
74	นวัตกรรมในการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร เครื่องดื่ม และเครื่องสำอาง จากผลผลิตเกษตรปลอดภัย	60
75	คู่มือการถ่ายทอดเทคโนโลยี	60
76	การดำเนินกิจกรรมที่ 1	61
77	การดำเนินกิจกรรมที่ 2	61
78	การดำเนินกิจกรรมที่ 3	62
79	ตัวอย่างช่องทางการตลาด Online	63
80	อินโฟกราฟิก เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน	64
81	โปสเตอร์ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน	65
82	ตัวอย่างเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน	66
83	ตัวอย่างหน้าหลักของ Virtual Exhibition	66
84	ตัวอย่างหน้าเว็บเพจเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมงาน Virtual Exhibition	67
85	ตัวอย่างหน้าเว็บเพจแผนที่บูธ	67
86	ตัวอย่างบูธน้ำพริกสมุนไพร	68
87	ตัวอย่างบูธน้ำพริกปลาสด	68
88	ตัวอย่างอินโฟกราฟิกที่นำเสนอในบูธ	69

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
89	ภาพบรรยากาศในงานเสวนาวิชาการ “ส่งต่อความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากมหาวิทยาลัยสู่ชุมชน : ถอดบทเรียนการยกระดับสินค้าเกษตรปลอดภัย จังหวัดสุพรรณบุรี”	70
90	ตัวอย่างภาพผลิตภัณฑ์หอมขจรสำหรับใช้ในการสื่อสาร	72
91	ตัวอย่างภาพผลิตภัณฑ์โครงการการพัฒนาเชิงพื้นที่	73
92	ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์หอมขจร	74
93	ขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้าผ่านเว็บไซต์หอมขจร	75
94	Facebook Shop ในเพจหอมขจรฟาร์ม	80

บทสรุปผู้บริหาร

การดำเนินงานโครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ โดยความร่วมมือของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี ตลอดจนภาคีเครือข่ายความร่วมมือจากหน่วยงานภายในและภายนอก มหาวิทยาลัย จากจุดเริ่มต้นในปี 2561 จนกระทั่งถึง 2564 สามารถสรุปผลการดำเนินงานจำแนกออกเป็น 4 ระยะ โดยสังเขปดังนี้

ระยะที่ 1 เริ่มต้นขึ้นจากการดำเนินงานโครงการวิจัยและนวัตกรรมเชิงพื้นที่ในปีงบประมาณ 2560 ในลักษณะของชุดโครงการ เรื่อง “การส่งเสริมการผลิตข้าวปลอดภัยในจังหวัดสุพรรณบุรี” โดยมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว. โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อยกระดับการผลิตข้าวปลอดภัยตลอดห่วงโซ่การผลิตตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ) ในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี จนสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงแก่ชุมชนพื้นที่ได้อย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลให้มหาวิทยาลัยเกิดแนวคิดที่จะขยายงานด้านการพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่ในจังหวัดสุพรรณบุรีและจังหวัดใกล้เคียงให้เกิดความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น ในปีงบประมาณ 2561 จึงได้ก่อตั้งโครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะขึ้น โดยจัดสรรพื้นที่ขนาด 5 ไร่ ในวิทยาเขตสุพรรณบุรี เพื่อดำเนินการจัดทำแปลงสาธิตเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะสำหรับเป็นแปลงทดลอง ทำวิจัย และเป็นแหล่งเรียนรู้ในชุมชน โดยได้มีการดำเนินงานด้านการปรับสภาพพื้นที่เพื่อรองรับการดำเนินงานโครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะในอนาคต เช่น การยกคันดินขนาดกว้าง 3 เมตร สูง 1 เมตร การสำรวจพื้นที่เพื่อเก็บตัวอย่างดินและน้ำสำหรับวิเคราะห์คุณภาพ การปลูกปอเทืองเพื่อเป็นปุ๋ยพืชสดบำรุงดิน และการปลูกถั่วเขียว เพื่อบำรุงดิน เป็นต้น

ระยะที่ 2 ปีงบประมาณ 2562 ดำเนินงานแปลงสาธิตเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ โดยการวางระบบจัดการน้ำ การจัดเตรียมพื้นที่เพาะปลูก การปรับภูมิทัศน์ การปรับถนนทางเข้า-ออกให้สามารถใช้สัญจรได้สะดวก การติดตั้งระบบน้ำอัตโนมัติ การปลูกพืชชนิดต่าง ๆ ได้แก่ การปลูกพันธุ์ไม้พื้นเมืองหายากจำนวน 20 ชนิด ในพื้นที่สวนพฤกษศาสตร์ของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) การปลูกพืชเศรษฐกิจต่าง ๆ เช่น ข้าวโพดหวาน มะพร้าว ว่านหางจระเข้ มะกรูด มะนาว กะเพรา โหระพา ขิง และข่า เป็นต้น ทั้งนี้ในการดำเนินงานระยะที่ 2 นี้ ได้มีการสร้างความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอก จำนวน 9 หน่วยงาน เพื่อร่วมสนับสนุนการดำเนินงาน ได้แก่ จังหวัดสุพรรณบุรี โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน มหาวิทยาลัยแม่โจ้ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี และกรมราชทัณฑ์

ระยะที่ 3 ปีงบประมาณ 2563 ดำเนินงานแปลงสาธิตเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ โดยการถมดินปรับพื้นที่ รวมถึงปรับภูมิทัศน์ต่าง ๆ เพิ่มเติมเพื่อรองรับสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ในอนาคต เช่น โรงคัดแยกผลผลิตทางการเกษตร โรงปุ๋ยหมักชีวภาพ โรงเรือนสำหรับปลูกมะเขือเทศ และเมล่อน เป็นต้น และดำเนินการทำบันทึกความร่วมมือกันอย่างเป็นรูปธรรมกับจังหวัดสุพรรณบุรี และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยมีวัตถุประสงค์ในการทำความร่วมมือ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและสร้างผลตอบแทนที่เป็นธรรมตามแนวทางเกษตรปลอดภัยตลอดห่วงโซ่การผลิตให้แก่เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรีและจังหวัดอื่น ๆ ในเขตพื้นที่ภาคกลาง รวมทั้งแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ยกระดับประสิทธิภาพและคุณภาพสินค้าทางการเกษตร ตลอดจนพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ สาธิต และเทคโนโลยีด้านการเกษตรและอาหาร ทั้งนี้ในการทำความร่วมมือในระยะดังกล่าวนี้ สวทช. ได้สนับสนุนโรงเรือนปลูกพืชจำนวน 3 โรงเรือน ได้แก่ โรงเรือนอัจฉริยะ โรงเรือนกึ่งอัจฉริยะ และโรงเรือนปกติ เพื่อเป็นต้นแบบในการสาธิตและถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน โดยโรงเรือนอัจฉริยะเป็นโรงเรือนที่มีระบบควบคุมสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ให้เหมาะสมต่อการเจริญของพืชผ่านระบบเซ็นเซอร์ เช่น

ความชื้นในดิน อากาศ อุณหภูมิ และความเข้มแสง ที่สามารถควบคุมการทำงานผ่านระบบอินเทอร์เน็ตด้วยสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต หรือคอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความแม่นยำในการเพาะปลูกพืช นอกจากนี้ยังได้ดำเนินการทำบันทึกความร่วมมือเพิ่มเติมกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความร่วมมือด้านงานวิจัย ด้านงานวิชาการ และงานบริการชุมชนในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม การแปรรูปอาหาร/เครื่องดื่ม/เครื่องสำอาง และนวัตกรรมทางการเกษตร โดยในระยะแรกได้ดำเนินกิจกรรมการร่วมลงพื้นที่เพื่อวิเคราะห์สภาพดินและน้ำ การวางระบบบำบัดน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการทำเกษตร และการสนับสนุนพันธุ์พืช ในการนำมาปลูกสาธิตทดลองภายในแปลง เช่น เสาวรส เบบี้จมาต เป็นต้น

ระยะที่ 4 ปีงบประมาณ 2564 ดำเนินงานสร้างความเข้มแข็งให้มหาวิทยาลัยสวนดุสิตมุ่งไปสู่มหาวิทยาลัยที่มีความเป็นเลิศในกลุ่มพัฒนาชุมชนท้องถิ่น ประกอบไปด้วยกิจกรรม (1) โครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ หรือ “หอมขจรฟาร์ม” มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นต้นแบบและแหล่งเรียนรู้แก่ชุมชน จำแนกออกเป็น 4 กิจกรรมย่อย ได้แก่ Homkhajorn Garden ดำเนินงานเพาะปลูกเมลอน 3 สายพันธุ์ ปลูกพืชเศรษฐกิจ พืชผักสวนครัว ตลอดจนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ “ดินหอมขจรฟาร์ม” Homkhajorn Cosmetic ดำเนินงานพัฒนาผลิตภัณฑ์จากว่านหางจระเข้ จำนวน 2 ชุด ได้แก่ ชุดต้านเชื้อแบคทีเรีย จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ และชุดบำรุงผิว จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ Homkhajorn Food and Beverage ดำเนินงานพัฒนาตำรับอาหารจากผลผลิตทางการเกษตร ได้แก่ พล่ากุ้งว่านหางจระเข้ เมี่ยงค้ำบอลลูน ว่านหางจระเข้ใบเตย บัวลอยเผือก และ Aloe Vera Honey Lemon การพัฒนาผลิตภัณฑ์เลมอนในน้ำผึ้ง และ Homkhajorn Seed and Seedling ดำเนินงานการจัดทำผลิตภัณฑ์ชุดปลูกว่านแสงอาทิตย์ และการจัดทำผลิตภัณฑ์ชุดปลูกว่านสีทึบ เป็นต้น (2) การดำเนินงานเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่ โดยสถาบันวิจัยและพัฒนา ร่วมกับสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ดำเนินงานด้านการพัฒนาเชิงพื้นที่ในจังหวัดสุพรรณบุรีใน 5 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี อำเภออู่ทอง อำเภอสามชุก อำเภอสองพี่น้อง อำเภอบางปลาม้า โดยมีกลุ่มเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชนเข้าร่วมโครงการ จำนวน 11 กลุ่ม

ประวัติความเป็นมาของโครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ

สภาพปัญหาและความต้องการของพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี

สุพรรณบุรีเป็นจังหวัดในเขตภาคกลางของประเทศไทย ตั้งอยู่บนพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำท่าจีนหรือแม่น้ำสุพรรณบุรี มีพื้นที่โดยประมาณ 5,358 ตารางกิโลเมตร มีประชากรจำนวนทั้งสิ้น 845,850 คน แบ่งเป็นเพศชาย 410,529 คน (ร้อยละ 48.53) เพศหญิง 435,321 คน (ร้อยละ 51.47) ประชากรกว่าร้อยละ 70 หรือ 71,150 ครัวเรือน ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ผลิตภัณฑ์มวลรวม (Gross Provincial Product : GPP) ในปี 2563 จำนวนทั้งสิ้น 91,602 ล้านบาท จำแนกเป็น GPP ภาคเกษตรกรรม 27,551 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 30.08 ของ GPP จังหวัด ประชากรจังหวัดสุพรรณบุรีมีรายได้ประมาณ 107,228 บาท ต่อคนต่อปี และมีอัตราส่วนของคนจนร้อยละ 17.3 ซึ่งจัดอยู่ในอันดับ 4 ของภาคกลาง

พื้นที่โดยทั่วไปของจังหวัดสุพรรณบุรีมีพื้นที่เหมาะสมต่อการปลูกข้าวประมาณ 1,347,128 ไร่ หรือร้อยละ 40.227 แบ่งออกเป็นพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปี 1,256,163 ไร่ ได้ผลผลิต 0.83 ตันต่อไร่ พื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปรัง 832,353 ไร่ ได้ผลผลิต 721 ตันต่อไร่ มีพื้นที่เหมาะสมสำหรับปลูกพืชไร่ประมาณ 974,928 ไร่ หรือร้อยละ 29.113 และเหมาะสมสำหรับปลูกไม้ผลประมาณ 1,322,825 ไร่ หรือร้อยละ 39.5 ของพื้นที่ทั้งหมด ผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของจังหวัดสุพรรณบุรีประกอบไปด้วย ข้าว แห้ว มะม่วง สมุนไพร พืช เลี้ยงสัตว์ กุ้งก้ามกราม ปลาสด โคเนื้อ แพะ และแกะ

จากรายงานการสำรวจจำนวนกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดสุพรรณบุรีพบว่า มีกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าทั้งสิ้น 791 กลุ่ม ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มของผู้ผลิตสินค้าทางการเกษตรจากพืชมากที่สุดจำนวน 165 กลุ่ม (ร้อยละ 20.86) รองลงมาคือ กลุ่มการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหารจำนวน 136 กลุ่ม (ร้อยละ 17.19) ทำให้จังหวัดสุพรรณบุรีเป็นจังหวัดที่มีศักยภาพด้านวิสาหกิจชุมชนที่เอื้อต่อการส่งเสริมและพัฒนาเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้านการเกษตรและอาหาร ซึ่งหากมีการส่งเสริมและพัฒนาให้สามารถผลิตสินค้าที่มีมาตรฐาน มีช่องทางการตลาดที่สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้ จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านเศรษฐกิจในพื้นที่ สามารถสร้างผลกระทบทั้งในระดับชุมชนและจังหวัดได้

จากการศึกษาสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตลอดห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนจังหวัดสุพรรณบุรี การวิเคราะห์จุดอ่อนในสถานการณ์ที่ผ่านมาตามแผนพัฒนาจังหวัดสุพรรณบุรี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 – 2565 (ฉบับทบทวน พ.ศ. 2563) และผลการศึกษารพัฒนาวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่จังหวัด ภาคกลางตอนล่าง ประกอบด้วย จังหวัดนครปฐม จังหวัดราชบุรี จังหวัดกาญจนบุรี และจังหวัดสุพรรณบุรี ทำให้ค้นพบสิ่งท้าทายด้านการเกษตรในจังหวัดสุพรรณบุรีที่สำคัญตลอดห่วงโซ่อุปทาน ดังนี้

1. ด้านการดำเนินงานต้นน้ำ (Upstream) ได้แก่ การผลิตผลผลิตทางการเกษตร พบปัญหาด้านการเกษตรที่ไม่เหมาะสมในหลายพื้นที่ รวมถึงเกษตรกรขาดความรู้หรือการเข้าถึงองค์ความรู้ในด้านกระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ปัญหาด้านทัศนคติเกี่ยวกับการปรับวิธีการผลิตสู่การผลิตแบบเกษตรปลอดภัยหรือเกษตรอินทรีย์ ปัญหาด้านการรวมกลุ่มของเกษตรกร ปัญหาด้านการจัดการการผลิตและการจัดการมาตรฐานผลิตภัณฑ์ตามแนวทางปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (Good Agriculture Practices: GAP) ปัญหาผลผลิตล้นตลาด คุณภาพไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และมีของเหลือใช้จากกระบวนการผลิต

2. ด้านการดำเนินงานกลางน้ำ (Midstream) ได้แก่ การแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และของเหลือใช้จากผลผลิตทางการเกษตร ปัญหาสำคัญที่พบ คือ วิสาหกิจชุมชนส่วนใหญ่ยังขาดองค์ความรู้ในการพัฒนาและแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลผลิตทางการเกษตรของชุมชนให้มีความหลากหลายและมีเอกลักษณ์ ปัญหาความไม่แน่นอนของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต รวมถึงวิสาหกิจชุมชนบางส่วนยังมิได้

ให้ความสำคัญกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์และอายุผลิตภัณฑ์ โดยยังไม่ได้ดำเนินการในเรื่องการขอรับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ตลอดจนไม่ทราบอายุของผลิตภัณฑ์และวิธีการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม

3. ด้านการดำเนินงานปลายน้ำ (Downstream) ได้แก่ การเข้าถึงตลาดและช่องทางการจำหน่าย วิสาหกิจชุมชนและกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ พบว่ามีความต้องการในการพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับกลุ่มผู้บริโภค และช่องทางการตลาดออนไลน์ (Digital Marketing) ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เช่น Line, YouTube, Instagram, Facebook, Website และ E – mail เป็นต้น รวมถึงความต้องการสร้างเครือข่ายในการจัดสรรทรัพยากรร่วมกัน เช่น บุคลากร วัตถุดิบ แหล่งทรัพยากร เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การผลิต เพื่อลดต้นทุน สร้างอำนาจการต่อรอง และสร้างความสามารถในการแข่งขันให้แก่ธุรกิจ

การดำเนินงานพัฒนาชุมชนของมหาวิทยาลัยสวนดุสิตในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี

การดำเนินงานพัฒนาชุมชนของมหาวิทยาลัยสวนดุสิตในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรีเริ่มต้นขึ้นเป็นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2560 เป็นต้นมา โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มเกษตรกร ชมรมด้านการเกษตรชุมชนในพื้นที่และเอกชน ครอบคลุมพื้นที่ 10 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี อำเภอบางปลาม้า อำเภออู่ทอง อำเภอศรีประจันต์ อำเภอสามชุก อำเภอเดิมบางนางบวช อำเภอหนองหญ้าไซ อำเภอดอนเจดีย์ และอำเภอด่านช้าง ภายใต้เครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภาคีภาครัฐ ทั้งในระดับประเทศและระดับท้องถิ่น ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โครงการเมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis) กรมราชทัณฑ์ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) สำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสุพรรณบุรี สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 2 สุพรรณบุรี รวมถึงหน่วยงานภาคเอกชน ได้แก่ เอกชัยสาส์สุพรรณ บริษัทซองเดอร์ ไทยออร์แกนิกฟู้ด จำกัด และบริษัทเวสต์ฟรีเมียร์ แพ็คเคจจิ้ง จำกัด โดยสามารถจำแนกผลการดำเนินงานตามห่วงโซ่อุปทานครอบคลุมระบบนิเวศทางธุรกิจ (Business Ecosystem) ของผลผลิตทางการเกษตร ได้ดังนี้

1. การดำเนินงานต้นน้ำ (Upstream) เป็นการพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการการผลิตผลผลิตทางการเกษตรตามแนวทางปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (Good Agriculture Practices: GAP) ของพืชเศรษฐกิจในจังหวัดสุพรรณบุรี ดำเนินงานในลักษณะของการพัฒนาองค์ความรู้ การศึกษาความสำเร็จและบทเรียนจากการดำเนินงานในพื้นที่ที่ประสบความสำเร็จ การพัฒนาต้นแบบในการรวมกลุ่ม และการแก้ปัญหาในการดำเนินงาน เช่น การจัดการนาแปลงใหญ่ แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวปลอดภัย การพัฒนารูปแบบการผลิตข้าวปลอดภัย เพื่อมุ่งสู่มาตรฐาน GAP การรวบรวมองค์ความรู้และรายงานสถานการณ์พืชสมุนไพรในพื้นที่การพัฒนาคู่มือการจัดการสารเคมีตกค้างในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี การพัฒนานวัตกรรมระบบสารสนเทศเชิงพื้นที่การผลิตข้าวปลอดภัยในจังหวัดสุพรรณบุรี การพัฒนานาโนแคปซูลซีลีเนียมจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เพื่อลดต้นทุนการผลิต การพัฒนาเครื่องตัดสับฟางข้าวแบบติดรถเกี่ยวหวดข้าวเพื่อลดการใช้ปุ๋ย และการพัฒนาศูนย์เรียนรู้ในด้านพันธุกรรมพืชอนุรักษ์ เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน เป็นต้น

2. การดำเนินงานกลางน้ำ (Midstream) เป็นการส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร เพื่อเพิ่มมูลค่า รวมทั้งการพัฒนานวัตกรรมในการแปรรูปผลผลิตและของเหลือใช้ทางการเกษตร โดยการวิเคราะห์

ทุนเดิม ความต้องการ และศักยภาพของเกษตรกร เพื่อดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างมีส่วนร่วม ไม่ว่าจะเป็น เป็นผลิตภัณฑ์อาหาร เช่น ขนมปังหวาน ขนมขบเคี้ยว อาหารเส้น โจ๊ก เครื่องดื่ม ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เช่น ครีมสำหรับผิวหน้า น้ำมันบำรุงผิว สบู่ เจลล้างมือ ครีมอาบน้ำ ครีมทาผิว ผลิตภัณฑ์ชุมชน เช่น ยาหม่อง เม็ดดินเผา แผ่นหอมปรับอากาศในรถยนต์ ผลิตภัณฑ์ตุ๊กตากลีน กระจาดดอกไม้จันทน์เชิงหัตถกรรม ผลิตภัณฑ์ จากหัวเชิงหัตถกรรม และผลิตภัณฑ์จากของเหลือใช้ในกระบวนการผลิต เช่น เชื้อเพลิงอัดแท่ง ภาชนะอาหาร เป็นต้น

3. การดำเนินงานปลายน้ำ (Downstream) เป็นการดำเนินงานเพื่อพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่าย โดยกระบวนการวิเคราะห์สถานการณ์ตลาด ความต้องการของผู้บริโภค การเข้าถึงผลิตภัณฑ์ ทั้งใน ด้านช่องทาง Offline และช่องทาง Online เพื่อกระจายผลิตภัณฑ์ การพัฒนา Digital Marketing การพัฒนา ตลาดสินค้าเกษตรปลอดภัยผ่านช่องทาง Online รวมถึงสร้างการมีส่วนร่วมของภาคีร่วมดำเนินงานและ กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่สร้างการรวมกลุ่มเพื่อสร้างอำนาจการต่อรองและสร้างผลตอบแทนที่เป็นธรรมแก่ เกษตรกรในลักษณะของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และการพัฒนาต้นแบบกิจการเพื่อสังคม (Social Enterprise)

จุดเริ่มต้นและกรอบการดำเนินงานโครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ

สืบเนื่องจากสภาพปัญหาและความต้องการของพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี ตลอดจนการดำเนินงาน พัฒนาชุมชนของมหาวิทยาลัยสวนดุสิตในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี ผนวกกับมหาวิทยาลัยสวนดุสิตเป็น มหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงในอัตลักษณ์ด้านอาหารและคำนึงถึงความสำคัญของการส่งเสริมการผลิตอาหาร ที่ปลอดภัยและดีต่อสุขภาพของผู้บริโภคในสังคมไทย จึงได้ดำเนินการส่งเสริมการทำเกษตรปลอดภัยตลอด ห่วงโซ่การผลิต ตั้งแต่การปลูก การแปรรูป ไปจนกระทั่งถึงการตลาด (From Farm to Table) เพื่อขับเคลื่อน เศรษฐกิจฐานรากในชุมชนตามแนวทาง BCG Economy (Bio-Circular-Green Economy) โดยมีพื้นที่ใน การดำเนินงานตั้งอยู่ ณ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี ซึ่งอยู่ในท้องที่ ตำบลโคกโคเฒ่า อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี บนเนื้อที่อันเป็นกรรมสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยทั้งหมด จำนวน ประมาณ 200 ไร่ ประกอบด้วย ที่ดินสาธารณประโยชน์ที่ทางจังหวัดสุพรรณบุรีมอบให้มหาวิทยาลัยสวนดุสิตเพื่อใช้ทำประโยชน์ ในการจัดการศึกษา เมื่อปี พ.ศ. 2538 จำนวนประมาณ 175 ไร่ และที่ดินที่ทางมหาวิทยาลัยดำเนินการซื้อ เพิ่มเติม จำนวนประมาณ 25 ไร่ ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2560 ได้จัดสรรพื้นที่ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขต สุพรรณบุรี จำนวนประมาณ 50 ไร่ ที่อยู่ในส่วนของที่ดินสาธารณประโยชน์ในการดำเนินงาน “โครงการ แปลงสาธิตเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ” โครงการแปลงสาธิตเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ เป็นหนึ่งในกิจกรรมย่อย ของ “โครงการพัฒนาเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ” ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการดำเนินงานพัฒนา ชุมชนเชิงพื้นที่ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิตที่มีลักษณะเป็นการบูรณาการพันธกิจและอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย เข้าไว้ด้วยกัน ก่อตั้งขึ้นโดยความร่วมมือของสถาบันวิจัยและพัฒนาภาคีเครือข่ายความร่วมมือต่าง ๆ ทั้งใน ภาครัฐและเอกชน โดยมีเป้าหมายเพื่อ “ยกระดับคุณภาพชีวิตและสร้างผลตอบแทนที่เป็นธรรมให้แก่ ประชาชนในชุมชนพื้นที่” โดยใช้งานวิจัยและนวัตกรรมเป็นฐานในการยกระดับห่วงโซ่การผลิตสินค้าทาง การเกษตรตั้งแต่ต้นน้ำไปจนกระทั่งปลายน้ำ ได้แก่ การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร การแปรรูปอาหาร/ เครื่องดื่ม/เครื่องสำอาง/วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เพื่อเพิ่มมูลค่า การสร้างช่องทางการตลาด เพื่อเพิ่มขีด ความสามารถในการแข่งขัน ทั้งในและต่างประเทศ การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรตามอัตลักษณ์ท้องถิ่น เพื่อสร้างรายได้สู่ชุมชน และการถ่ายทอดองค์ความรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีด้านเกษตรปลอดภัยตลอดห่วงโซ่ การผลิต โดยขับเคลื่อนการดำเนินงานผ่านมิติ 5 มิติ ดังนี้

มติที่ 1 การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมส่งเสริมการผลิตทางการเกษตร

- 1.1 การพัฒนาต้นแบบแปลงเกษตรอัจฉริยะ
- 1.2 การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตพืช
- 1.3 การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมจัดการเกษตรอัจฉริยะ
- 1.4 การพัฒนาเครื่องจักรและเครื่องมือทางการเกษตร

มติที่ 2 การแปรรูปผลผลิตและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

- 2.1 การแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องสำอาง
- 2.2 การแปรรูปวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร
- 2.3 การพัฒนาบรรจุภัณฑ์และเครื่องหมายทางการค้า
- 2.4 การปกป้องสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาสินค้าเกษตรแปรรูป

มติที่ 3 การสร้างช่องทางการตลาดสินค้าเกษตรปลอดภัย

- 3.1 การสร้างตลาดแลกเปลี่ยนสินค้าเกษตรปลอดภัย
- 3.2 การรับซื้อผลผลิตและแปรรูปเพิ่มมูลค่าเพื่อจัดจำหน่าย
- 3.3 การสร้างเครือข่ายเกษตรปลอดภัยตลอดห่วงโซ่การผลิตและการบริการ
- 3.4 การสร้างระบบและกลไกเชื่อมโยงระหว่างเกษตรกร ผู้ประกอบการ และผู้บริโภค

มติที่ 4 การถ่ายทอดองค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีด้านเกษตรปลอดภัยตลอดห่วงโซ่การผลิต

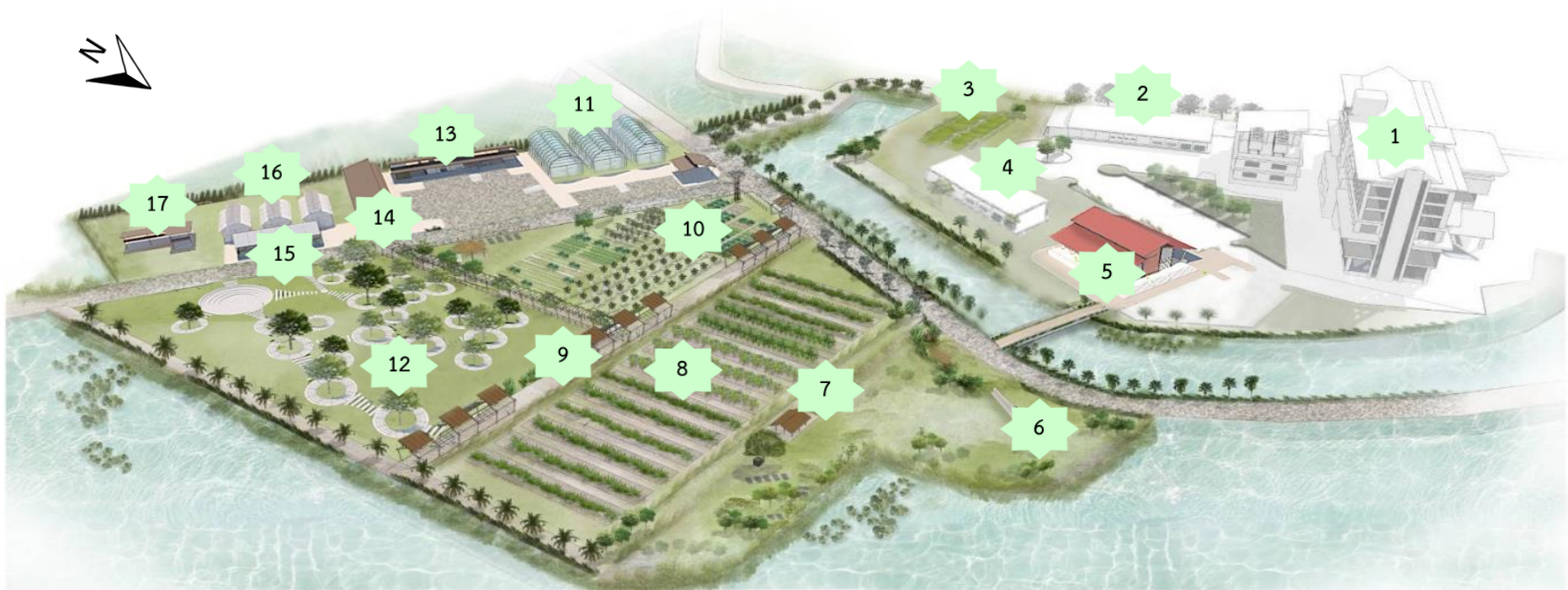
- 4.1 การแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมต่อการผลิต
- 4.2 การเพิ่มขีดความสามารถแก่เกษตรกร (Smart Farmer)
- 4.3 การผลิตสินค้าตามมาตรฐานเกษตรปลอดภัย
- 4.4 การแปรรูปและการตลาด

มติที่ 5 การส่งเสริมการท่องเที่ยวและอนุรักษ์ทรัพยากรทางการเกษตรตามเอกลักษณ์พื้นถิ่น

- 5.1 การส่งเสริมการสร้างเส้นทางท่องเที่ยวเชิงเกษตรเพื่อสร้างรายได้แก่ชุมชน
- 5.2 การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรตามเอกลักษณ์พื้นถิ่น
- 5.3 การสร้างช่องทางการตลาดและการสื่อสารด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตร
- 5.4 การส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรทางการเกษตรตามเอกลักษณ์พื้นถิ่น

แผนผังโครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ

แผนผังโครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ หรือ หอมขจรฟาร์ม ประกอบด้วยส่วนหลักต่าง ๆ จำนวน 17 ส่วน ได้แก่ (1) อาคารจันทร์เจริญ (2) โรงงานแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรตามมาตรฐาน GMP (3) แปลงนาสาธิต (4) อาคารโรงผลิตน้ำบรรจุขวดแก้ว (5) อาคารถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรปลอดภัย เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากและสะพาน (6) ป้ายโครงการ (7) ศูนย์ควบคุมระบบอัจฉริยะ (8) แปลงทดลอง เพื่อแก้ไขปัญหาดินและน้ำสำหรับการเกษตร (9) แปลงทดลองเพาะปลูกไม้เลื้อย (10) แปลงเพาะปลูกพืชผักสวนครัวแบบมีส่วนร่วม (11) โรงเรือนเกษตร ขนาด 6 x 12 เมตร (12) แปลงอนุรักษ์พันธุกรรมพืชท้องถิ่นหายาก (13) โรงเรือนคัดแยกและตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลผลิตทางการเกษตร (14) อาคารพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากผลผลิตทางการเกษตร (15) โรงเรือนคัดกรองคุณภาพเมล็ดและเพาะพันธุ์กล้าไม้ (16) โรงเรือนเกษตร ขนาด 6 x 24 เมตร (17) โรงเรือนผลิตปุ๋ยหมักจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร แสดงดังภาพที่ 1



- | | | |
|---|---|--|
| (1) อาคารจันทร์เจริญ | (7) ศูนย์ควบคุมระบบอัจฉริยะ | (13) โรงเรือนคัดแยกและตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลผลิตทางการเกษตร |
| (2) โรงงานแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรตามมาตรฐาน GMP | (8) แปลงทดลองเพื่อแก้ไขปัญหาดินและน้ำสำหรับการเกษตร | (14) อาคารพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากผลผลิตทางการเกษตร |
| (3) แปลงนาสาธิต | (9) แปลงทดลองเพาะปลูกไม้เลื้อย | (15) โรงเรือนคัดกรองคุณภาพเมล็ดและเพาะพันธุ์กล้าไม้ |
| (4) อาคารโรงผลิตน้ำบรรจุขวดแก้ว | (10) แปลงเพาะปลูกพืชผักสวนครัวแบบมีส่วนร่วม | (16) โรงเรือนเกษตร ขนาด 6 x 24 เมตร |
| (5) อาคารถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรปลอดภัยเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากและสะพาน | (11) โรงเรือนเกษตร ขนาด 6 x 12 เมตร | (17) โรงเรือนผลิตปุ๋ยหมักจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร |
| (6) ป้ายโครงการ | (12) แปลงอนุรักษ์พันธุกรรมพืชท้องถิ่นหายาก | |

ภาพที่ 1 แผนผังโครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ

กิจกรรมการดำเนินงานโครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ

Homkhajorn Garden

การดำเนินงาน Homkhajorn Garden เป็นการขับเคลื่อนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมส่งเสริมการผลิตทางการเกษตร โดยการถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมสู่เกษตรกรในชุมชน เพื่อส่งเสริมการทำเกษตรปลอดภัยในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี โดยสามารถจำแนกผลการดำเนินงานตามปีงบประมาณได้ดังนี้

1. การดำเนินงาน Homkhajorn Garden ปีงบประมาณ 2561

การดำเนินงาน Homkhajorn Garden ในปีงบประมาณ 2561 ประกอบไปด้วย กิจกรรมการสำรวจพื้นที่เพื่อจัดตั้งแปลงสาธิตเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะขนาด 5 ไร่ หรือ “หอมขจรฟาร์ม” ณ มหาวิทยาลัยสวนดุสิตวิทยาเขตสุพรรณบุรี การสำรวจและเก็บตัวอย่างดินและน้ำเพื่อวิเคราะห์คุณภาพ แสดงดังภาพที่ 2 การถมดินเพื่อปรับสภาพพื้นที่สำหรับการเพาะปลูก แสดงดังภาพที่ 3 การยกคันดินรอบแปลงขนาดกว้าง 3 เมตร สูง 1 เมตร การขุดคลองเพื่อสร้างระบบระบายน้ำภายในแปลง แสดงดังภาพที่ 4 การปลูกถั่วเขียว แสดงดังภาพที่ 5 และปลูกปอเทืองเพื่อบำรุงดิน เป็นต้น



ภาพที่ 2 การสำรวจพื้นที่โครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ



ภาพที่ 3 การถมดินเพื่อปรับพื้นที่



ภาพที่ 4 การยกคันดิน ชุดคลองสร้างระบบระบายน้ำภายในแปลง



ภาพที่ 5 การปลูกถั่วเขียวบำรุงดิน

2. การดำเนินงาน Homkhajorn Garden ปีงบประมาณ 2562

การดำเนินงาน Homkhajorn Garden ในปีงบประมาณ 2562 สามารถแบ่งออกเป็น 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 2.1 การเพาะปลูกพืช ผัก ผลไม้ ในและนอกโรงเรียน 2.2 การดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์ และ 2.3 การทำสื่อประชาสัมพันธ์ ดังนี้

2.1 การเพาะปลูกพืช ผัก ผลไม้ ในและนอกโรงเรียน

การดำเนินงานเพาะปลูกพืช ผัก ผลไม้ ในและนอกโรงเรียน ประกอบไปด้วย การพัฒนาระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานและติดตั้งระบบให้น้ำอัจฉริยะสำหรับพืชภายในแปลง แสดงดังภาพที่ 6 การพัฒนาพื้นที่ทดลองปลูกพืชทนแล้งและดินเค็ม ได้แก่ ว่านหางจระเข้ แสดงดังภาพที่ 7 การปรับภูมิทัศน์ ปรับถนนทางเข้า – ออก เพื่อให้สามารถใช้สัญจรได้สะดวก การจัดเตรียมพื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจต่าง ๆ รวมไปถึงผักสวนครัว เช่น ข้าวโพดหวาน มะพร้าว ว่านหางจระเข้ มะกรูด มะนาว กะเพรา โหระพา ขิง และข่า เป็นต้น แสดงดังภาพที่ 8



ภาพที่ 6 การติดตั้งระบบให้น้ำอัจฉริยะภายในแปลง



ภาพที่ 7 การปลูกว่านทางจรเข้



ภาพที่ 8 การทดลองปลูกผักสวนครัว

2.2 การดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์

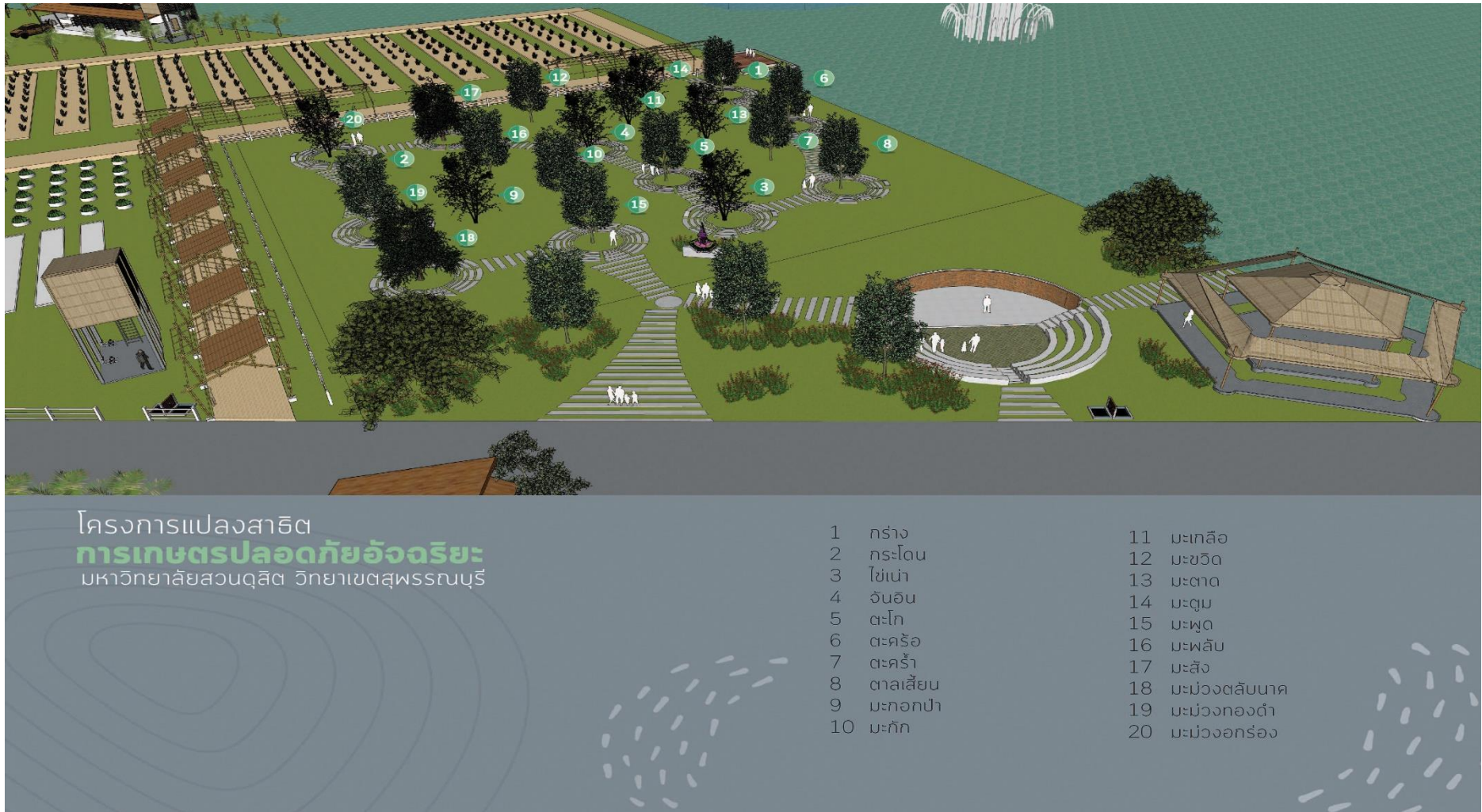
การดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์ เป็นกิจกรรมสนองพระราชดำริภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ประกอบไปด้วย กิจกรรมการสำรวจไม้ผลยืนต้นประจำถิ่นในรัศมี 50 กิโลเมตร จากมหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี โดยมีพื้นที่ครอบคลุมทั้งหมดรวม 10 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี อำเภอสองพี่น้อง อำเภอบางปลาม้า อำเภออู่ทอง อำเภอศรีประจันต์ อำเภอดอนเจดีย์ อำเภอสามชูก อำเภอหนองหญ้าไซ อำเภอเดิมบางนางบวช และอำเภอด่านช้าง แสดงดังภาพที่ 9 การจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ไม้ผลพื้นเมืองที่สำรวจพบในจังหวัดสุพรรณบุรีโดยใช้โปรแกรม ArcGIS 9.2 เพื่อแสดงข้อมูลเชิงพื้นที่ของต้นไม้และข้อมูลเชิงบรรยายต่าง ๆ แสดงดังภาพที่ 10 และการคัดเลือกไม้ผลพื้นเมืองเพื่อนำมาปลูกอนุรักษ์ไว้ในบริเวณสวนพฤกษศาสตร์ ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นที่ของแปลงสาธิตเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี จำนวน 20 ชนิด ได้แก่ กร่าง กระโดน ไข่นา จันอิน ตะโก ตะคร้อ ตะคร้า ตาลเสี้ยน มะกอกป่า มะกัก มะเกลือ มะขวิด มะตาด มะตูม มะพูด มะพลับ มะสัง มะม่วงตลับนาค มะม่วงทองคำ และมะม่วงอกร่อง แสดงดังภาพที่ 11 และการจัดทำป้ายชื่อพันธุ์ไม้เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับไม้ผลพื้นเมือง แสดงดังภาพที่ 12



ภาพที่ 9 การลงพื้นที่สำรวจไม้ผลพื้นเมืองจังหวัดสุพรรณบุรี



ภาพที่ 10 สำรวจพื้นที่ของโครงการและข้อมูลทางกายภาพเบื้องต้น
สำหรับจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ของไม้ผลพื้นเมือง



ภาพที่ 11 ไม้ผลพื้นเมืองจังหวัดสุพรรณบุรีที่รวบรวมนำมาปลูกในสวนพฤกษศาสตร์

กร่าง (krang)
Ficus altissima Blume
วงศ์ MORACEAE

มหาวิทยาลัยสุรนารี

ภาพที่ 12 ตัวอย่างป้ายชื่อพันธุ์ไม้

2.3 การทำสื่อประชาสัมพันธ์

ดำเนินการรวบรวมข้อมูลพันธุ์ไม้กลุ่มประเภทไม้ยืนต้นจำนวน 20 ชนิด ในสวนพฤกษศาสตร์ เพื่อจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศสำหรับเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ของ อพ.สธ.-มสธ. <http://rspg.dusit.ac.th/64/news/d3> แสดงดังภาพที่ 13

หน้าหลัก | โครงการฯ | ผลการดำเนินงาน | พันธุ์ไม้ | Gallery | ติดต่อเรา

การนำไปใช้ประโยชน์

ผลสุกใช้รับประทานช่วยรักษาโรคเบาหวาน แก้เลือดคั่ง
 เปลือกต้นช่วยแก้ไข้ และช่วยเนื้องอกหรือเนื้องอกได้
 รากใช้นำขี้เถ้าให้เจริญอาหาร
 เนื้อไม้ใช้ช่วยแก้ไข้เลือดคั่ง
แหล่งที่พบ

ไซเน่า
 ไม้พุ่ม
Vitex glabrata R.Br.
ชื่อวงศ์พรรณไม้
 ไม้ยืนต้นขนาดกลางและขนาดใหญ่ ลำต้นมีความสูง 10 - 12 ม. ลำต้นเกลี้ยง เป็นสีชมพู และค่างเป็นดวงขาว ใบเป็นมัน ประกอบ มีขนตามโคนใบ สด ใบจะเปลี่ยนสีปลายกิ่งและบน ยาว 6 - 33 ซม. ใบสีเขียว ค้ำใบใบกว้าง ดอกออกสีส้ม เป็นช่อยาว มีขนตามโคนใบ มีกลิ่นหอม ดอกออกในช่วงเช้ามีน้ำหวาน แมลง (ผีเสื้อ) และอื่น ๆ จะมาดูดน้ำหวาน และผึ้ง มดก็ถูกดึงดูดด้วยน้ำหวาน นู่นนี่ มีถิ่นกำเนิดประมาณ 1 - 15 ซม. มีถิ่นกำเนิดในเขตร้อนชื้นของอินเดีย และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ภาพที่ 13 ข้อมูลสารสนเทศไม้ผลพื้นเมืองจังหวัดสุพรรณบุรีในเว็บไซต์ อพ.สธ.-มสธ.

3. การดำเนินงาน Homkhajorn Garden ปีงบประมาณ 2563

การดำเนินงาน Homkhajorn Garden ในปีงบประมาณ 2563 แบ่งออกเป็น 5 กิจกรรม ได้แก่
 3.1 การเพาะปลูกพืช ผัก ผลไม้ ในและนอกโรงเรือน 3.2 การทำความเข้าใจ (Memorandum of Understanding: MOU) 3.3 การจัดทำผลิตภัณฑ์ดินหอมขจรฟาร์ม 3.4 การดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์ และ 3.5 การทำสื่อประชาสัมพันธ์

3.1 การเพาะปลูกพืช ผัก ผลไม้ ในและนอกโรงเรือน

ดำเนินการปรับภูมิทัศน์ภายในพื้นที่หอมขจรฟาร์มโดยการปลูกต้นอโศกเพื่อเป็นแนวกันลม การปลูกกระดุมทองเพื่อพืชคลุมดินกันหน้าดินพังทลาย การปลูกพุทธรักษารอบบึงน้ำ การทำถนนบริเวณทางเข้าด้านหน้าแปลงสาธิตเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ แสดงดังภาพที่ 14 การทำซุ้มไม้ไผ่เพื่อปลูกไม้เลื้อย แสดงดังภาพที่ 15 การปลูกพืชเศรษฐกิจ และพืชผักสวนครัว แสดงดังภาพที่ 16 และการเตรียมแปลงสำหรับให้เข้าปลูกพืชผักสวนครัว แสดงดังภาพที่ 17



ภาพที่ 14 การปรับพื้นที่ทำถนนด้านหน้าหอมขจรฟาร์ม



ภาพที่ 15 การทำซุ้มไม้ไผ่และที่กันดินบริเวณซุ้มไม้ไผ่



ภาพที่ 16 การปลูกพืชเศรษฐกิจและพืชผักสวนครัว



ภาพที่ 16 การปลูกพืชเศรษฐกิจและพืชผักสวนครัว (ต่อ)



ภาพที่ 17 การเตรียมแปลงสำหรับให้เข้าปลูกพืชผักสวนครัว

จากการจัดกิจกรรมให้เช่าแปลงปลูกพืชผักสวนครัว จำนวน 10 ชนิด (31 แปลง) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มตามระยะเวลาการปลูก ได้แก่ กลุ่มระยะเวลาปลูก 1 เดือน ได้แก่ ค่ะน้า ผักบุ้ง กวางตุ้ง สะระแหน่ กะเพรา โหระพา และผักชี (1,500 บาท/แปลง/เดือน) กลุ่มระยะเวลาปลูก 2 เดือน ได้แก่ คื่นฉ่าย (1,000 บาท/แปลง/เดือน) ถั่วแระญี่ปุ่น (1,500 บาท/แปลง/เดือน) และมันเทศญี่ปุ่น (1,700 บาท/แปลง/เดือน) แสดงดังภาพที่ 18



ภาพที่ 18 แปลงให้เช่าสำหรับปลูกพืชผักสวนครัว

3.2 การทำความร่วมมือ (Memorandum of Understanding: MOU)

โดยมหาวิทยาลัยสวนดุสิตได้ทำความร่วมมือกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ยกระดับประสิทธิภาพและคุณภาพสินค้าทางการเกษตร ตลอดจนการร่วมมือพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ สาธิต และเทคโนโลยีด้านการเกษตรและอาหาร โดยทาง สวทช. ได้สนับสนุนโรงเรือนสำหรับการทดลองปลูกพืชมูลค่าสูง จำนวน 3 โรงเรือน ได้แก่ โรงเรือนอัจฉริยะ โรงเรือนกึ่งอัจฉริยะ โรงเรือนปกติ แสดงดังภาพที่ 19 โดยโรงเรือนอัจฉริยะเป็นโรงเรือนที่สามารถปรับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ตามที่พืชต้องการ เช่น เซ็นเซอร์วัดความชื้นในดิน อากาศ อุณหภูมิ และความเข้มแสง โดยควบคุมการทำงานผ่านระบบอินเทอร์เน็ตด้วยสมาร์ตโฟน แท็บเล็ต และคอมพิวเตอร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความแม่นยำในการเพาะปลูกพืช ซึ่งได้ทำการปลูกเมลอนพันธุ์ออเรนจ์แมน (Orange Man) ภายในโรงเรือนอัจฉริยะเป็นรุ่นที่ 1 ได้ผลผลิต 336 ต้น แสดงดังภาพที่ 20 ดำเนินการผลิตพืชตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) และได้รับการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร มกษ.9001-2556 ณ วันที่รับรอง 23 มีนาคม 2564 นอกจากนี้ยังได้ดำเนินการทำบันทึกความร่วมมือเพิ่มเติมกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความร่วมมือด้านงานวิจัย ด้านงานวิชาการ และงานบริการชุมชนในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรมการแปรรูปอาหาร/เครื่องดื่ม/เครื่องสำอาง และนวัตกรรมทางการเกษตร โดยในระยะแรกได้ดำเนินกิจกรรมการร่วมลงพื้นที่เพื่อวิเคราะห์สภาพดินและน้ำ การวางระบบบำบัดน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการทำเกษตร และการสนับสนุนพันธุ์พืชในการนำมาปลูกสาธิตทดลองภายในแปลง เช่น เสาวรส เบญจมาศ เป็นต้น



ภาพที่ 19 โรงเรือนสำหรับการทดลองปลูกพืชมูลค่าสูง เทคโนโลยีจาก สวทช.



ภาพที่ 20 การปลูกเมลอนสายพันธุ์ออเรนจ์แมนในโรงเรือนอัจฉริยะ

3.3 การจัดทำผลิตภัณฑ์ดินหอมขจรฟาร์ม

ดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดินหอมขจรฟาร์มที่มีส่วนผสมหลักจากดินในจังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งอุดมไปด้วยแร่ธาตุที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช เช่น โพแทสเซียม แคลเซียม และแมกนีเซียม ผสมผสานนวัตกรรมชะลอการละลายของสารอาหารที่แช่ปลดปล่อยสารอาหารในดินอย่างช้า ๆ เพื่อให้พืชมีระยะเวลาในการดูดซึมแร่ธาตุที่สำคัญได้นานมากขึ้นถึง 3 เดือน โดยเน้นการใช้ส่วนผสมของวัสดุปลูกที่มีความร่วนซุย โปร่ง ระบายน้ำได้ดี สามารถใช้งานได้ง่าย สะดวกสบาย ไม่ต้องพรวนดิน แสดงดังภาพที่ 21



ภาพที่ 21 ผลิตภัณฑ์ดินหอมขจรฟาร์ม

3.4 การดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์

ดำเนินการสร้างอ้อมจันทร์สำหรับการจัดกิจกรรมเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชในท้องถิ่น และการถ่ายทอดองค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีด้านเกษตรปลอดภัยในพื้นที่สวนพฤกษศาสตร์ แสดง ดังภาพที่ 22



ภาพที่ 22 การก่อสร้างอ้อมจันทร์ในพื้นที่สวนพฤกษศาสตร์

3.5 การทำสื่อประชาสัมพันธ์

ดำเนินการจัดทำอินโฟกราฟิกเกี่ยวกับการดำเนินงานและผลิตภัณฑ์ในโครงการ ฯ เพื่อเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต (<https://www.research.dusit.ac.th/>) ตลอดจนเพจ Facebook สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต และเพจ Facebook หอมขจรฟาร์ม แสดงดังภาพที่ 23



ภาพที่ 23 อินโฟกราฟิกประชาสัมพันธ์

4. การดำเนินงาน Homkhajorn Garden ปีงบประมาณ 2564

การดำเนินงาน Homkhajorn Garden ในปีงบประมาณ 2564 แบ่งออกเป็น 4 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 4.1 การเพาะปลูกพืช ผัก ผลไม้ ในและนอกโรงเรือน 4.2 การจัดทำผลิตภัณฑดินหอมขจรฟาร์ม 4.3 การดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์ และ 4.4 การทำสื่อประชาสัมพันธ์ ดังนี้

4.1 การเพาะปลูกพืช ผัก ผลไม้ ในและนอกโรงเรือน

ดำเนินการปลูกเมลอน สายพันธุ์ในโรงเรือน จำนวน 3 สายพันธุ์ คือ สายพันธุ์ออเรนจ์แมน สายพันธุ์ทิเบต และสายพันธุ์กาเลีย 248 แสดงดังภาพที่ 24 ตามแนวทางการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) รวมจำนวน 4 รุ่น โดยในรุ่นที่ 1 ปลูกเมลอน สายพันธุ์ทิเบต จำนวน 336 ต้น รุ่นที่ 2 ปลูกเมลอน สายพันธุ์กาเลีย 248 จำนวน 336 ต้น รุ่นที่ 3 ปลูกเมลอน สายพันธุ์ออเรนจ์แมน จำนวน 336 ต้น และ รุ่นที่ 4 ปลูกเมลอน สายพันธุ์ออเรนจ์แมน จำนวน 140 ต้น ร่วมกับสายพันธุ์กาเลีย 248 จำนวน 140 ต้น การดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาปุ๋ยอินทรีย์สำหรับเพาะปลูกเมลอน แสดงดังภาพที่ 25 และการปลูกพืชเศรษฐกิจต่างๆ ได้แก่ การปลูกว่านหางจระเข้ สายพันธุ์บาร์บาเดนซิส เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเครื่องสำอาง จำนวน 6 แปลง การปลูกข้าวพันธุ์สุพรรณบุรี 41 ในแปลงนาสาธิต จำนวน 10 แปลง แสดงดังภาพที่ 26 การปลูกข้าวโพดข้าวเหนียวหวานสวีทไวโอเล็ต และข้าวโพดหวานจัมโบ้สวีท จำนวน 15 แปลง การปลูกพริกมันบางช้าง จำนวน 15 แปลง การปลูกเลมอน พันธุ์ฮาวาย และพันธุ์ยูเรก้าอัลเลน จำนวน 20 ต้น แสดงดังภาพที่ 27 การปลูกสับปะรดหอมสุวรรณ จำนวน 3 แปลง การปลูกพืชผักสวนครัว บริเวณแปลงให้เข้าปลูกพืชผักสวนครัว จำนวน 3 รุ่น ได้แก่ คื่นช่าย กวางตุ้ง ผักบุ้ง กรีนโอ๊ค เรดโอ๊ค และวอเตอร์เครส (1,500 บาท/แปลง/เดือน) แสดงดังภาพที่ 28



ภาพที่ 24 การปลูกเมลอนในโรงเรือน



ภาพที่ 25 การวิจัยปุ๋ยอินทรีย์ในเมลอนออเรนจ์แมน



ภาพที่ 26 แปลงว่านหางจระเข้ และแปลงนาสาธิต



ภาพที่ 27 การปลูกเลมอน



ภาพที่ 28 การปลูกพืชผักสวนครัวบริเวณแปลงให้เช้า

4.2 การจัดทำผลิตภัณฑ์ดินหอมขจรฟาร์ม

การผลิตผลิตภัณฑ์ดินหอมขจรฟาร์มเพื่อจำหน่ายแก่หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยสำหรับใช้ในการปลูกพืช และการผลิตเพื่อจัดจำหน่ายให้แก่บุคคลภายนอกที่สนใจ แสดงดังภาพที่ 29



ภาพที่ 29 ผลิตภัณฑ์เกษตรดินหอมขจรฟาร์ม

4.3 การดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์

ดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์รอบพื้นที่สวนพฤกษศาสตร์ และปลูกพืชจำพวกไม้พุ่มและไม้ล้มลุก จำนวน 38 ชนิด ได้แก่ ข้า ขมิ้นชัน ทองพันชั่ง นางแย้ม เหงือกปลาหมอ พิลังกาสา กระจ่างงาไทย บุนนาค ชุมเห็ดเทศ ตีป्ली ไพล เปล้าน้อย ประยงค์ ฟ้าทะลายโจร ว่านกาบหอย หย้าหนดแมว กระทือ กาทหลง ข่อย แพงพวยฝรั่ง พุดตาน เสลดพังพอนตัวเมีย เสลดพังพอนตัวผู้ กระบือเจ็ดตัว แก้ว คัดเค้า ตะลิงปลิง กรรณิการ มะลิลา มะลิซ้อน ยอ ทับทิม กุ่มน้ำ เจตมูลเพลิงขาว เจตมูลเพลิงแดง ลำดวน นมแมว และการบูร แสดงดังภาพที่ 30



กระเทียม



แพงพวยฝรั่ง



นมแมว



หญ้าหนวดแมว



กระป๋องเจ็ดตัว



พุดตาน



แก้ว



มะลิซ้อน



ตะลิงปลิง

ภาพที่ 30 การปลูกไม้พุ่มและไม้ล้มลุกชนิดต่าง ๆ ในสวนพฤกษศาสตร์

4.4 การทำสื่อประชาสัมพันธ์

ดำเนินการจัดทำอินโฟกราฟิกประชาสัมพันธ์เพื่อจัดจำหน่ายเมลอน แสดงดังภาพที่ 31 การจัดทำ คลิปวิดีโอแนะนำการปลูกพืชผักสวนครัว คลิปวิดีโอแนะนำโรงเรียนอัจฉริยะหอมขจรฟาร์ม คลิปวิดีโอแนะนำ การปลูกเมลอนทิเบต คลิปวิดีโอแนะนำเมนูจากเมลอน เพื่อประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์ของสถาบันวิจัย และพัฒนา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต (<https://www.research.dusit.ac.th/>) รวมถึงเพจ Facebook ของ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต และเพจ Facebook หอมขจรฟาร์ม



ภาพที่ 31 อินโฟกราฟิกประชาสัมพันธ์การจำหน่ายเมลอน

Homkhajorn Cosmetic

การดำเนินงาน Homkhajorn Cosmetic เป็นการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรจากแปลงสาธิตเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ หรือ หอมขจรฟาร์ม ที่เพาะปลูกตามมาตรฐานเกษตรปลอดภัยมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางใต้แบรนด์ที่ชื่อว่า Homkhajorn Cosmetic ที่บูรณาการองค์ความรู้ งานวิจัย นวัตกรรม และกระบวนการผลิตที่มีคุณภาพ ตามมาตรฐาน GMP เพื่อเป็นการต่อยอดงานวิจัยไปสู่การนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์อย่างเป็นรูปธรรม และเป็นต้นแบบในการถ่ายทอดองค์ความรู้ตลอดจนการให้บริการพัฒนาผลิตภัณฑ์แก่วิสาหกิจชุมชน และผู้ประกอบการในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรีและจังหวัดใกล้เคียง โดยเริ่มดำเนินการครั้งแรก ในปีงบประมาณ 2563 รายละเอียดการดำเนินงานจำแนกตามปีงบประมาณได้ดังนี้

1. การดำเนินงาน Homkhajorn Cosmetic ปีงบประมาณ 2563

การดำเนินงาน Homkhajorn Cosmetic ในปีงบประมาณ 2563 แบ่งออกเป็น 2 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 1.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้านเชื้อแบคทีเรีย และ 1.2 การทำสื่อประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ด้านเชื้อแบคทีเรีย ดังนี้

1.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้านเชื้อแบคทีเรีย

โดยการนำว่านหางจระเข้ สายพันธุ์บาร์บาเดนซิส หรือ สายพันธุ์ขาวใหญ่ ที่เพาะปลูกตามแนวทางเกษตรปลอดภัยจากแปลงสาธิตเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ ในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี มาผ่านกระบวนการสกัดเป็นสารสกัดว่านหางจระเข้ในห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน GMP แสดงดังภาพที่ 32 เพื่อใช้เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง แสดงดังภาพที่ 33 ประกอบไปด้วย



ภาพที่ 32 กระบวนการสกัดว่านหางจระเข้

1.1.1 หอมขจร อโล แฮนด์ ซานิไทเซอร์ เจล (Homkhajorn Aloe Hand Sanitizer Gel) แบบพกพา ขนาด 30 ml และแบบขวดปั๊ม ขนาด 450 ml โดยผลิตภัณฑ์หอมขจร อโล แฮนด์ ซานิไทเซอร์ เจล เป็นเจลแอลกอฮอล์สูตรพรีเมียม ลดการสะสมของแบคทีเรีย ด้วย Ethyl Alcohol 75% (Food Grade) มีส่วนประกอบหลักของสารสกัดจากพืชสมุนไพรธรรมชาตินานาชนิด ได้แก่ สารสกัดว่านหางจระเข้ สารสกัดข้าวโบราณ 3 สี และสารสกัดถั่วเหลืองญี่ปุ่น เหมาะสำหรับใช้ทำความสะอาดมือ มีคุณสมบัติ

ช่วยลดการสะสมของแบคทีเรีย โดยไม่ต้องล้างน้ำ เนื้อเจลซึมไว ไม่เหนอะหนะ ช่วยให้ผิวมีอนุ่ม ชุ่มชื้น ไม่แห้งกร้าน เหมาะกับทุกคนในครอบครัว ใช้ได้บ่อยเท่าที่ต้องการ

1.1.2 หอมขจร แอนตี้-แบคทีเรียล อโล ชาเวอร์ เจล (Homkhajorn Anti – Bacterial Aloe Shower Gel) ขนาด 500 ml โดยผลิตภัณฑ์หอมขจร แอนตี้-แบคทีเรียล อโล ชาเวอร์ เจล เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดมือ มีส่วนประกอบหลัก คือ สารสกัดว่านหางจระเข้ สารสกัดบัว สารสกัดจากต้นปืท และสารสกัดจากเปลือกต้นสน มีคุณสมบัติช่วยลดการสะสมของแบคทีเรีย มีกลิ่นหอมสดชื่น ช่วยดูแลผิวอย่างอ่อนโยนให้มีความนุ่ม ชุ่มชื้น ไม่แห้งกร้าน น่าสัมผัส และมีสุขอนามัยที่ดี เหมาะกับทุกคนในครอบครัว สามารถใช้ได้บ่อยเท่าที่ต้องการ

1.1.3 หอมขจร แอนตี้-แบคทีเรียล อโล แอนด์ วอช (Homkhajorn Anti – Bacterial Aloe Hand Wash) แบบขวดปั๊ม ขนาด 250 ml โดยผลิตภัณฑ์หอมขจร แอนตี้-แบคทีเรียล อโล แอนด์ วอช เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผิวกาย ลดการสะสมของแบคทีเรีย มีส่วนประกอบหลักของสารสกัดจากพืชสมุนไพรชาตินานาชนิด ได้แก่ สารสกัดว่านหางจระเข้ สารสกัดดอกบัว และสารสกัดจากต้นปืท เหมาะสำหรับทุกสภาพผิว สามารถล้างออกได้ง่าย มีกลิ่นหอมสดชื่น ช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้ผิว ฟ้นบำรุงผิวให้มีสุขภาพดีเมื่อใช้เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 33 ผลิตภัณฑ์ด้านเชื้อแบคทีเรีย

ต่อมาได้มีการจัดทำเป็นชุดผลิตภัณฑ์ด้านเชื้อแบคทีเรียชุดใหญ่ และชุดเล็ก เพื่อจัดจำหน่าย โดยผลิตภัณฑ์ชุดใหญ่ประกอบด้วยสินค้า 4 ชิ้น ได้แก่ (1) อโล แอนด์ ซานีไทเซอร์ เจล ขนาด 30 ml จำนวน 1 ชิ้น (2) แอนตี้-แบคทีเรียล อโล แอนด์ วอช ขนาด 250 ml จำนวน 1 ชิ้น (3) แอนตี้-แบคทีเรียล อโล ชาเวอร์ เจล ขนาด 500 ml จำนวน 1 ชิ้น และ (4) แผ่นจากรองแก้วน้ำ 1 ใบ สำหรับผลิตภัณฑ์ชุดเล็ก ประกอบด้วยสินค้า 3 ชิ้น ได้แก่ (1) อโล แอนด์ ซานีไทเซอร์ เจล ขนาด 30 ml จำนวน 1 ชิ้น (2) แอนตี้-แบคทีเรียล อโล แอนด์ วอช ขนาด 250 ml จำนวน 1 ชิ้น และ (3) แผ่นจากรองแก้วน้ำ 1 ใบ แสดงดังภาพที่ 34



ภาพที่ 34 ผลิตภัณฑ์ชุดด้านเชื้อแบคทีเรียชุดใหญ่ และชุดเล็ก

1.2 การทำสื่อประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ด้านเชื้อแบคทีเรีย

การดำเนินงานด้านการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ด้านเชื้อแบคทีเรีย ในรูปแบบอินโฟกราฟิก คลิปวิดีโอสั้น เพื่อเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ Facebook หอมขจรฟาร์ม และไลน์ @homkhajorn สำหรับประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ด้านเครื่องสำอางเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ด้านเชื้อแบคทีเรีย และเพื่อกระตุ้นยอดขายของผลิตภัณฑ์ แสดงดังภาพที่ 35



ภาพที่ 35 อินโฟกราฟิกประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ด้านเชื้อแบคทีเรีย

2. การดำเนินงาน Homkhajorn Cosmetic ปีงบประมาณ 2564

การดำเนินงาน Homkhajorn Cosmetic ในปีงบประมาณ 2564 แบ่งออกเป็น 2 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 2.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์บำรุงผิว และ 2.2 การทำสื่อประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว ดังนี้

2.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์บำรุงผิว

ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวที่พัฒนาและผลิตออกวางจำหน่าย ในปีงบประมาณ 2564 ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ 3 ชนิด แสดงดังภาพที่ 36 ได้แก่

2.1.1 หอมขจร มัลติ แคร์ อโล เซรั่ม (Homkhajorn Multi Care Aloe Serum) แบบขวดปั๊ม ขนาด 30 ml โดยผลิตภัณฑ์หอมขจร มัลติ แคร์ อโล เซรั่ม เป็นผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้า อุดมด้วยสารสกัดจากธรรมชาตินานาชนิด เนื้อบางเบา ซึมสู่ผิวเร็ว กลิ่นหอม สดชื่น เต็มเต็มความชุ่มชื้น ดูแลปัญหาผิว ลดเลือนริ้วรอย และจุดด่างดำ ช่วยให้ผิวขาวกระจ่างใส เหมาะสำหรับผิวทุกประเภท แม้ผิวบอบบางแพ้ง่าย ปราศจากสารกันเสียในกลุ่มพาราเบน สารแต่งสี ซิลิโคน

2.1.2 หอมขจร มัลติ แคร์ อโล เดย์ ครีม เอสพีเอฟ 30 พีเอ+++ (Homkhajorn Multi Care Aloe Day Cream SPF30 PA+++) แบบขวดปั๊ม ขนาด 35 ml โดยผลิตภัณฑ์หอมขจร มัลติ แคร์ อโล เดย์ ครีม เอสพีเอฟ 30 พีเอ+++ เป็นผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสูตรกลางวัน อุดมด้วยสารสกัดจากธรรมชาตินานาชนิด เนื้อครีม ซึมสู่ผิวเร็ว ไม่เป็นคราบขาว กลิ่นหอมสดชื่น เต็มเต็มความชุ่มชื้นและปกป้องผิวจากแสงแดด ช่วยให้ผิวขาว กระจ่างใส เนียนนุ่ม อิ่มน้ำ ไม่แห้งกร้าน ลดปัญหาผิว ลดปัญหาสิ่ว และจุดด่างดำ ปราศจากสารกันเสียในกลุ่มพาราเบน สารแต่งสี แอลกอฮอล์

2.1.3 หอมขจร มัลติ แคร์ อโล ไนท์ ครีม (Homkhajorn Multi Care Aloe Night) แบบ ขวดปั๊ม ขนาด 35 ml โดยผลิตภัณฑ์หอมขจร แอนตี้-แบคทีเรียล อโล แอนด์ วอช เป็นผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้า สูตรกลางคืน อุดมด้วยสารสกัดจากธรรมชาตินานาชนิด เนื้อครีมซึมสู่ผิวเร็ว กลิ่นหอมสดชื่น เต็มเต็มความชุ่มชื้น ช่วยให้ผิวเนียนนุ่ม อิ่มน้ำ ไม่แห้งกร้าน ลดปัญหาสิ่วรอยก่อนวัย ผิวแลดูกระชับและอ่อนเยาว์ ปราศจาก สารกันเสีย ในกลุ่มพาราเบน สารแต่งสี ซิลิโคน



ภาพที่ 36 ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว

ต่อมาได้จัดทำเป็นชุดผลิตภัณฑ์บำรุงผิวเพื่อจัดจำหน่าย ประกอบด้วยสินค้า 3 ชิ้น ได้แก่ (1) หอมขจร มัลติ แคร์ อโล เซรั่ม ขนาด 30 ml จำนวน 1 ชิ้น (2) หอมขจร มัลติ แคร์ อโล เดย์ ครีม เอสพีเอฟ 30 พีเอ+++ ขนาด 35 ml จำนวน 1 ชิ้น และ (3) หอมขจร มัลติ แคร์ อโล ไนท์ ครีม ขนาด 35 ml จำนวน 1 ชิ้น แสดงดังภาพที่ 37



ภาพที่ 37 ผลิตภัณฑ์ชุดบำรุงผิว

2.2 การทำสื่อประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว

การดำเนินงานด้านการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว โดยการประชุมระดมความคิด และวางแผนการดำเนินงาน เพื่อจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว โดยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวด้านเครื่องสำอาง เพื่อจัดทำเป็นอินโฟกราฟิก คลิปวิดีโอสั้น เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ Facebook หอมขจรฟาร์ม และไลน์ @homkhajorn เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ด้านเครื่องสำอางเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว และเพื่อกระตุ้นยอดขายของผลิตภัณฑ์ ซึ่งจากการดำเนินงานที่ผ่านมา มีการจัดทำ สื่อประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวมากมาย แสดงดังภาพที่ 38



ภาพที่ 38 อินโฟกราฟิกประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว

Homkhajorn Food and Beverage

การดำเนินงาน Homkhajorn Food and Beverage มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ภายใต้แบรนด์ Homkhajorn Food and Beverage ที่ประกอบไปด้วยผลิตภัณฑ์อาหาร เครื่องดื่ม และผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานพื้นฐานของการบูรณาการองค์ความรู้ เทคโนโลยี และงานวิจัยของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต โดยเริ่มดำเนินการครั้งแรกในปีงบประมาณ 2564 โดยหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้สถาบันวิจัยและพัฒนา มีผลการดำเนินงานดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การดำเนินงาน Homkhajorn Food and Beverage ปีงบประมาณ 2564

การดำเนินงาน Homkhajorn Food and Beverage ในปีงบประมาณ 2564 แบ่งออกเป็นกิจกรรมหลัก 2 กิจกรรม ได้แก่ 1.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม และ 1.2 การทำสื่อประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม ดังนี้

1.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม

โดยในปีงบประมาณ 2564 หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจได้ดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยใช้วัตถุดิบที่ปลูกในหอมขจรฟาร์ม เช่น ว่านหางจระเข้ เมล่อน มะนาว เลมอน เป็นต้น โดยความร่วมมือคณาจารย์โรงเรียนการเรือน และโรงเรียนการอาหารนานาชาติ โดยมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม 7 ประเภท โดยสามารถสรุปการดำเนินงานจำแนกตามผลิตภัณฑ์ได้ดังนี้

1.1.1 เครื่องดื่มพืชม้วนทางจระเข้

หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ร่วมกับ อาจารย์ธนิษานต์ นั้บวันดี และ อาจารย์ปิยวรรณ อยู่ดี ดำเนินการพัฒนาสูตรเครื่องดื่มพืชม้วนทางจระเข้ โดยจัดทำสูตรมาตรฐานและนำไปทดสอบผลิตรระดับห้องปฏิบัติการ (Lab Scale) โดยใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบ Sterilization เพื่อให้มีอายุการเก็บรักษาที่นานขึ้น ณ โรงงานบริการนวัตกรรมอาหาร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย (วว.) แสดงดังภาพที่ 39



ภาพที่ 39 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มพืชม้วนทางจระเข้

1.1.2 เมนูอาหารจากว่านหางจระเข้

หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ร่วมกับ อาจารย์พงศ์อนันต์ ศิริแสงไพรวลัย ดำเนินการพัฒนาเมนูอาหารจากว่านหางจระเข้ โดยมีด้วยกัน 5 เมนู 4 รูปแบบ ได้แก่ (1) เครื่องดื่ม จำนวน 1 เมนู คือ Aloe Vera Honey Lemon Soda (2) อาหารว่าง จำนวน 1 เมนู คือ เมี่ยงคำบอลลูน (3) อาหารคาว จำนวน 1 เมนู คือ ปลาแก้งว่านหางจระเข้ และ (4) อาหารหวาน จำนวน 2 เมนู คือ บัวลอยเผือก และว่านหางจระเข้ใบเตยหอม แสดงดังภาพที่ 40



ภาพที่ 40 การพัฒนาอาหารจากว่านหางจระเข้

1.1.3 เครื่องดื่มน้ำมะนาว และน้ำผึ้งมะนาว

หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ร่วมกับ อาจารย์พงศ์อนันต์ ศิริแสงไพรวลัย ดำเนินการพัฒนา เครื่องดื่มน้ำมะนาว และน้ำผึ้งมะนาว แสดงดังภาพที่ 41



ภาพที่ 41 การพัฒนาเครื่องดื่มน้ำมะนาวและน้ำผึ้งมะนาว

1.1.4 การพัฒนา Snack จากผลผลิตทางการเกษตร

หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ร่วมกับอาจารย์ปิยวรรณ อยู่ดี ดำเนินการพัฒนา Snack จากผลผลิตทางการเกษตร ประกอบด้วย (1) เวเฟอร์มันม่วง (2) เวเฟอร์มันส้มปะหลัง (3) เวเฟอร์กลิ่นเมลอน แสดงดังภาพที่ 42



ภาพที่ 42 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ Snack จากผลผลิตทางการเกษตร

1.1.5 เจลลี่วุ้นหางจระเข้

ผศ.ดร.วราภรณ์ วิทยากรณ์ ดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์เจลลี่โดยใช้วัตถุดิบจากวุ้นหางจระเข้ ซึ่งมีส่วนผสมของวุ้นหางจระเข้ ไม่น้อยกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ สามารถพัฒนาเป็นอาหารเพื่อสุขภาพ เนื่องจากมีใยอาหาร ช่วยการทำงานของลำไส้ และช่วยควบคุมระดับน้ำตาล แสดงดังภาพที่ 43



ภาพที่ 43 ผลิตภัณฑ์เจลลี่วุ้นหางจระเข้

1.1.6 น้ำดื่มเสริมไลโคปีนเบต้ากลูแคนคอมเพล็กซ์กลิ่นเมลอน

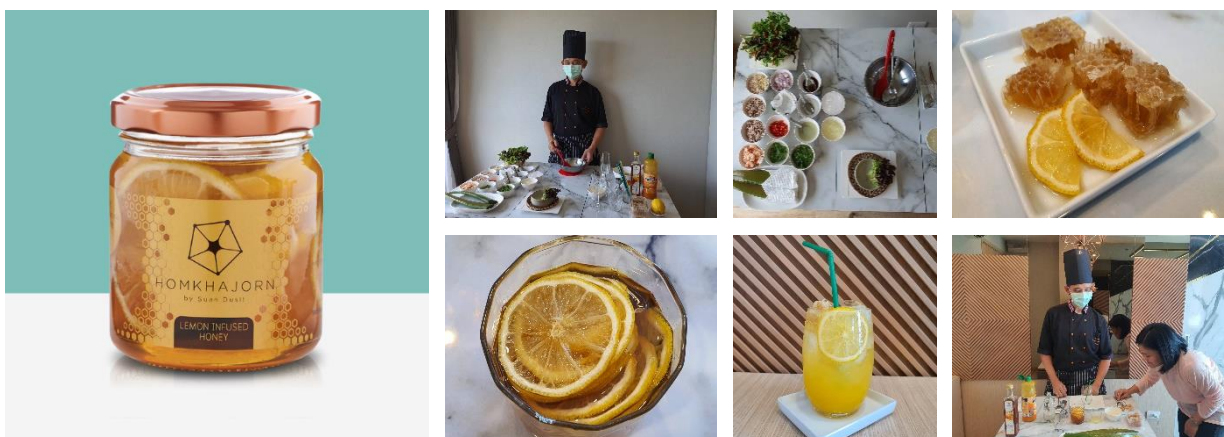
ผศ.ดร.วราภรณ์ วิทยากรณ์ ร่วมกับ อาจารย์วีรชน ภูหินกอง ดำเนินการพัฒนาสูตรน้ำดื่มที่มีส่วนผสมของเบต้ากลูแคนคอมเพล็กซ์กับไลโคปีนจากฟักข้าวที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ เพิ่มการดูดซึมไลโคปีนในร่างกาย แสดงดังภาพที่ 44



ภาพที่ 44 ผลิตภัณฑ์น้ำดื่มเสริมไลโคปีนเบต้ากลูแคนคอมเพล็กซ์กลิ่นเมลอน

1.1.7 Lemon Infused Honey

หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ร่วมกับ อาจารย์พงศ์อนันต์ ศิริแสงไพรวลัย ดำเนินการพัฒนา Lemon Infused Honey ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์เชิงสุขภาพที่ Homkhajorn Food and Beverage ใส่ใจในตั้งแต่การเลือกสายพันธุ์ของเลมอน โดยเลือกใช้สายพันธุ์ยูเรก้าที่มีกลิ่นหอมและเมล็ดน้อย ร่วมกับการใช้น้ำผึ้งดอกกล้วยโคโรงการหลวงที่มีรสชาติหอมหวานและมีคุณสมบัติที่สำคัญ ได้แก่ ช่วยบำรุงประสาทและสมองให้สดชื่น ช่วยเพิ่มความสดชื่นให้ร่างกาย ผ่อนคลายความเหนื่อยล้า และมีสารต่อต้านอนุมูลอิสระ แสดงดังภาพที่ 45



ภาพที่ 45 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ Lemon Infused Honey

1.1.8 การจัดทำเว็บไซต์ Homkhajorn และการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์

หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ร่วมกับ บริษัท เอ็ม.เอส.ที.มีเดีย แอนด์ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด ดำเนินการจัดทำเว็บไซต์หอมขจรและโครงการการพัฒนาเชิงพื้นที่ เป็นเว็บไซต์ ๒ ภาษา (ภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ) ด้วย Wordpress ซึ่งจัดทำในลักษณะไฮบริด (Hybrid) รองรับระบบ E – Commerce ตั้งแต่ การสั่งซื้อสินค้า การสรุยอดสั่งซื้อ สร้างคูปองส่งเสริมการขาย และการตัดสินค้าคงคลัง (Stock) แบบอัตโนมัติ ทั้งนี้สามารถเข้าใช้งานเว็บไซต์ได้ที่ <https://homkhajorn.dusit.ac.th> นอกจากนี้ยังมีการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ของ Homkhajorn Food and Beverage ซึ่งมีภาพตัวอย่างในการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ แสดงดังภาพที่ 46



ภาพที่ 46 ภาพสื่อประชาสัมพันธ์ Homkhajorn Food and Beverage

Homkhajorn Seed and Seedling

การดำเนินงาน Homkhajorn Seed and Seedling เป็นการส่งเสริมการนำเมล็ดพันธุ์และต้นกล้าคุณภาพดีกลับคืนสู่สังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ภายใต้แบรนด์ Homkhajorn Seed and Seedling โดย โดยเริ่มดำเนินการครั้งแรก ในปีงบประมาณ 2564 ซึ่งมีผลการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2564 ดังนี้

1. การดำเนินงาน Homkhajorn Seed and Seedling ปีงบประมาณ 2564

การดำเนินงาน Homkhajorn Seed and Seedling ในปีงบประมาณ 2564 แบ่งออกเป็น กิจกรรมหลัก 2 กิจกรรม ได้แก่ 1.1 ผลิตภัณฑ์ Seed and Seedling และ 1.2 การทำสื่อประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1.1 ผลิตภัณฑ์ Seed and Seedling

จัดทำผลิตภัณฑ์ชุดปลูกพืช 2 รุ่น โดยรุ่นที่ 1 ผลิตชุดปลูกว่านแสงอาทิตย์ และรุ่นที่ 2 ผลิตชุดปลูกว่านสีทึบ แสดงดังภาพที่ 47 ภายในชุดปลูกมีวัสดุปลูกครบครันพร้อมปลูก ประกอบด้วย กระจกวาง และจานรองกาบมะพร้าวสับ ดิน ปุ๋ย หัวว่านแสงอาทิตย์ หรือหัวว่านสีทึบ ดินเผาโรยหน้ากระถาง และคู่มือแนะนำการปลูก แสดงดังภาพที่ 48 กลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนที่ต้องการใช้การปลูกพืชเป็นกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ ทั้งว่านแสงอาทิตย์และว่านสีทึบเหมาะสมสำหรับใช้เป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็ก เนื่องจากเป็นพืชที่

ปลูกง่ายและดูแลรักษาง่าย สามารถปลูกได้ในพื้นที่จำกัด ซึ่งได้รับความสนใจจากนักเรียนเป็นอย่างมาก แสดงดังภาพที่ 49

HOMKHAJORN
by Sunn Dussit
SEED & SEEDLING

ชุดปลูกว่านแสงอาทิตย์
(สินค้ามีจำนวนจำกัด เพียง 100 ชุด)

พร้อมรับของผ่านช่องทางออนไลน์
ตั้งแต่วันที่ 3 พฤษภาคม 2564

- ✓ สามารถปลูกได้ในพื้นที่จำกัด
- ✓ ดูแลรักษาง่าย
- ✓ วัสดุปลูกครบ จบ ในกล่องเดียว
- ✓ มีคู่มือปลูกที่เข้าใจง่าย
- ✓ ช่วยเสริมทักษะการเรียนรู้ สำหรับเด็ก

ราคาชุดละ:
199 บาท
(ไม่รวมค่าจัดส่ง)

ศูนย์วิจัยพืชไร่ เชียงใหม่ เชียงใหม่
062-329-6553

Line ID : Kich69

HOMKHAJORN
by Sunn Dussit
SEEDS & SEEDLING

ชุดปลูกว่านสีทิวลิป

พร้อมรับของผ่านช่องทางออนไลน์
ตั้งแต่วันที่ 22 พฤษภาคม 2564

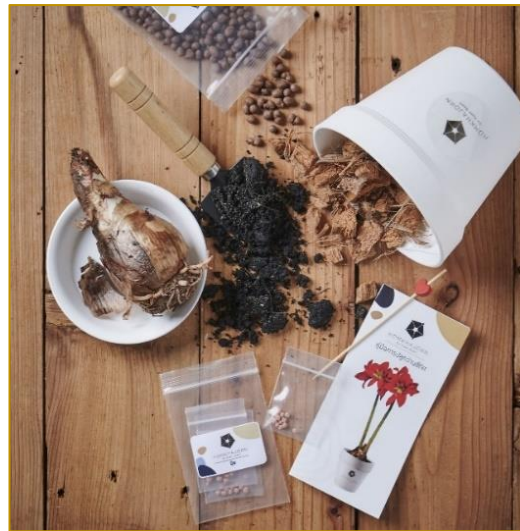
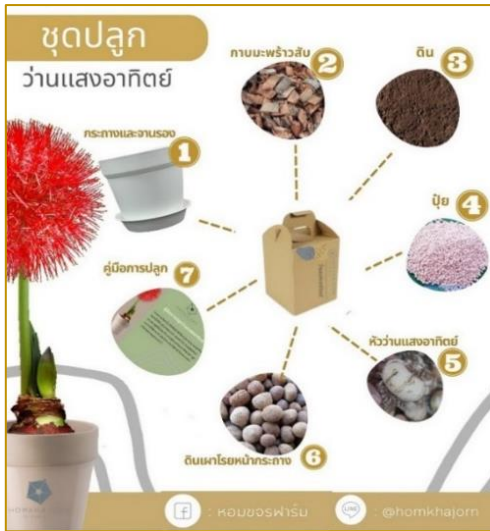
- ✓ สามารถปลูกได้ในพื้นที่จำกัด
- ✓ ดูแลรักษาง่าย
- ✓ วัสดุปลูกครบ จบ ในกล่องเดียว
- ✓ มีคู่มือปลูกที่เข้าใจง่าย
- ✓ ช่วยเสริมทักษะการเรียนรู้ สำหรับเด็ก

ราคาชุดละ:
199 บาท
(ไม่รวมค่าจัดส่ง)

ศูนย์วิจัยพืชไร่ เชียงใหม่ เชียงใหม่
080-9879296

Line ID : Kich69

ภาพที่ 47 ชุดปลูกว่านแสงอาทิตย์ (บน) และชุดปลูกว่านสีทิวลิป (ล่าง)



ภาพที่ 48 วัสดุอุปกรณ์ภายในชุดปลูกวานแสงอาทิตย์ (ซ้าย) และชุดปลูกวานสีทิต (ขวา)



ภาพที่ 49 ผลงานแห่งความภาคภูมิใจของเด็ก ๆ ในการปลูกวานแสงอาทิตย์ด้วยตนเอง

1.2 การทำสื่อประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้อง

ดำเนินการจัดทำอินโฟกราฟิกประชาสัมพันธ์ เพื่อจำหน่ายชุดปลูกพืช และหรือข้อมูลความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ แสดงดังภาพที่ 50 คลิปวิดีโอแนะนำวิธีการปลูกว่านสี่ทิศ แสดงดังภาพที่ 51 เป็นต้น โดยประชาสัมพันธ์ผ่านทางเพจ Facebook หอมขจรฟาร์ม

HOMKHAJORN
by Suan Dusit
SEED & SEEDLING

ชุดปลูกว่านแสงอาทิตย์

(สินค้ามีจำนวนจำกัด เพียง 100 ชุด)

พร้อมรับของผ่านช่องทางออนไลน์
ตั้งแต่วันที่ 3 พฤษภาคม 2564

- ✔ สามารถปลูกได้ในพื้นที่จำกัด
- ✔ ดูแลรักษาง่าย
- ✔ วัสดุปลูกครบ จบ ในกล่องเดียว
- ✔ มีคู่มือปลูกที่เข้าใจง่าย
- ✔ ช่วยเสริมทักษะการเรียนรู้สำหรับเด็ก

ราคาชุด: 199 บาท
(ไม่รวมค่าจัดส่ง)

คุณกริษาพัสน์ อินแสงจันทร์
062-329-6553

LINE ID : Kich69

คุณกริษาพัสน์ อินแสงจันทร์
062-329-6553

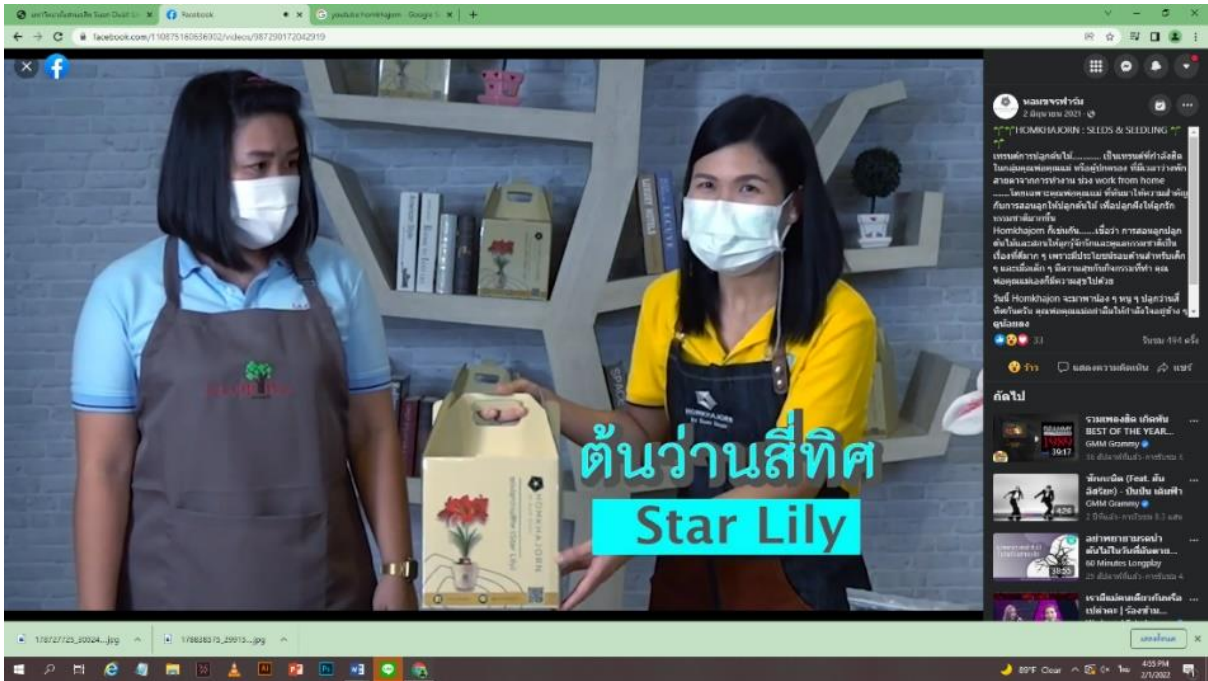
ธรรมชาติและคุณสมบัติ ของว่านแสงอาทิตย์

1. ชื่อวิทยาศาสตร์ *Haemanthus multiflorus* (Triett.) Martyn.
2. มีถิ่นกำเนิดในทวีปแอฟริกา
3. เป็นพืชล้มลุก มีลำต้นใต้ดิน ลักษณะคล้ายท่อนหัวใหญ่ ออกดอกปีละครั้ง ลักษณะเป็นช่อกลมสีแดง
4. ชอบแสงปานกลางหรือแสงรำไร
5. ปลูกได้ในทุกสภาพดิน ชอบน้ำปานกลาง
6. คนสมัยโบราณเชื่อว่า เป็นพืชมงคล ปลูกเพื่อคุ้มครองภัย และเสริมโชคสาขา

คำเตือน : หัวและใบมีพิษห้ามรับประทาน

หอมขจรฟาร์ม @homkhajorn

ภาพที่ 50 อินโฟกราฟิกประชาสัมพันธ์จำหน่ายชุดปลูกพืช



ภาพที่ 51 คลิปวิดีโอแนะนำวิธีการปลูกว่านสีทิว ผ่านช่องทางเพจ Facebook หอมขจรฟาร์ม
<https://www.facebook.com/110875160636902/videos/987290172042919>

Homkhajorn Knowledge

การดำเนินงาน Homkhajorn Knowledge เป็นการขับเคลื่อนกิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีด้านเกษตรปลอดภัยตลอดห่วงโซ่การผลิต ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ จนถึงปลายน้ำ ผ่านแบรนด์ Homkhajorn Knowledge ไปยังเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการและผู้สนใจทั่วไป เพื่อเป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้และนำไปใช้ประโยชน์ โดยเริ่มดำเนินการครั้งแรก ในปีงบประมาณ 2563 จำแนกผลการดำเนินงานออกเป็นปีงบประมาณได้ดังนี้

1. การดำเนินงาน Homkhajorn Knowledge ปีงบประมาณ 2563

การดำเนินงานด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรปลอดภัย ตลอดห่วงโซ่การผลิต ในปีงบประมาณ 2563 แบ่งออกเป็นกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 กิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการ

ดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตร ผ่านกิจกรรม 2 กิจกรรม ดังนี้

1.1.1 กิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรไทยวิถีใหม่ตามแนวทางชุมชนนวัตกรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์

ดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรไทยวิถีใหม่ตามแนวทาง ชุมชนนวัตกรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ในวันที่ 1 กันยายน 2563 ณ ห้องประชุม ชั้น 4 อาคาร ดร.สุขุม เฉลยทรัพย์ วิทยาเขตสุพรรณบุรี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และวิเคราะห์โจทย์วิจัยด้านการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ในพื้นที่จังหวัด สุพรรณบุรี โดยได้รับเกียรติจากทันตแพทย์อนุศักดิ์ คงมาลัย โฆษกคณะกรรมการการท่องเที่ยว วุฒิสภา

ที่ให้เกียรติมาบรรยายในหัวข้อเรื่อง “บริบทและสถานการณ์การท่องเที่ยวจังหวัดสุพรรณบุรี” คุณเจตนา พัฒนจันทร์ เจ้าหน้าที่พัฒนาพื้นที่พิเศษ สำนักงานพื้นที่พิเศษ 7 (อพท.7) ที่ให้เกียรติมาบรรยายในหัวข้อเรื่อง การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน พื้นที่พิเศษเมืองโบราณอู่ทอง จ.สุพรรณบุรี และ คุณปณิตา ไซยจิตร กรรมการผู้จัดการตลาดสวนป้อน ที่ให้เกียรติมาการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กรณีศึกษาการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชนในแบบแผนลานสกาโมเดล มีผู้เข้าร่วมโครงการจากบุคลากรที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวเข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ ตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน วิชากิจชุมชนและเกษตรกร และนักวิชาการในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว จำนวนทั้งสิ้น 50 คน แสดงดังภาพที่ 52



ภาพที่ 52 บรรยากาศการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรไทยวิถีใหม่ ตามแนวทางชุมชนนวัตกรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์



ภาพที่ 52 บรรยากาศการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรไทยวิถีใหม่
ตามแนวทางชุมชนนวัตกรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (ต่อ)



ภาพที่ 52 บรรยากาศการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรไทยวิถีใหม่ ตามแนวทางชุมชนนวัตกรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (ต่อ)

1.1.2 กิจกรรมบูรณาการจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กปฐมวัยในการส่งเสริมการเรียนรู้ และปลูกจิตสำนึกการอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพในท้องถิ่น

เป็นกิจกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดกิจกรรมบูรณาการจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กปฐมวัยในการส่งเสริมการเรียนรู้และปลูกจิตสำนึกการอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพในท้องถิ่น โดยดำเนินการในวันพุธที่ 2 กันยายน 2563 ณ ห้องประชุม ดร.สุขุม เฉลยทรัพย์ ชั้น 4 อาคาร ดร.สุขุม เฉลยทรัพย์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี ผู้เข้าร่วมโครงการ ประกอบด้วย ครูปฐมวัยและนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 13 คน เด็กปฐมวัย จำนวน 45 คน และบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 30 คน การจัดกิจกรรม สามารถแบ่งออกเป็น 5 ฐานการเรียนรู้ ได้แก่ ฐานการเรียนรู้ที่ 1 รากและลำต้นลิ้นลา ฐานการเรียนรู้ที่ 2 ไปไม่รุ่งเรือง ฐานการเรียนรู้ที่ 3 ดอกไม้เบิกบาน ฐานการเรียนรู้ที่ 4 ผลธรรมชาติ และ ฐานการเรียนรู้ที่ 5 เมล็ดพาเพลิน

ผลที่ได้จากการดำเนินงานในเชิงปริมาณและคุณภาพ เป็นดังนี้ คือ (1) ผลการดำเนินงานเชิงปริมาณ พบว่า มีครูปฐมวัยและนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 13 คน และเด็กปฐมวัย เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 45 คน โดยเด็กปฐมวัย สามารถเข้าร่วมกิจกรรม ทั้ง 5 ฐานการเรียนรู้ได้อย่างครบถ้วน และ (2) ผลการดำเนินงานเชิงคุณภาพ พบว่า ครูและเด็กปฐมวัยเกิดการเรียนรู้ทรัพยากรชีวภาพ และมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพในท้องถิ่นของตนมากขึ้น แสดงดังภาพที่ 53 – 57



ภาพที่ 53 ฐานการเรียนรู้ที่ 1 รากและลำต้นลิ้นตา



ภาพที่ 54 ฐานการเรียนรู้ที่ 2 ใบไม้รำเรียง



ภาพที่ 55 ฐานการเรียนรู้ที่ 3 ดอกไม้เบิกบาน



ภาพที่ 56 ฐานการเรียนรู้ที่ 4 ผลธรรมชาติ



ภาพที่ 57 ฐานการเรียนรู้ที่ 5 เมล็ดพาเพลิน

1.2 การเยี่ยมชม ศึกษาดูงาน

ในปีงบประมาณ 2563 มีหน่วยงานที่เข้าเยี่ยมชม ศึกษาดูงานโครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ จำนวน 3 หน่วยงาน ดังนี้

1.2.1 การประชุมหารือความร่วมมือ “โครงการพัฒนาเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ” ร่วมกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนาการศึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.ชนะศึก นิชานนท์ และคณะได้ต้อนรับ ดร.รจนา ตั้งกุลบริบูรณ์ ผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมเกษตรสร้างสรรค์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) และคณะ ที่มาประชุมหารือความร่วมมือ “โครงการพัฒนาเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ” และเยี่ยมชมหอมขจรฟาร์ม ในวันศุกร์ที่ 19 มิถุนายน 2563 ณ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี แสดงดังภาพที่ 58



ภาพที่ 58 การประชุมหารือความร่วมมือ “โครงการพัฒนาเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ” และเยี่ยมชมหอมขจรฟาร์ม ร่วมกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

1.2.2 การประชุมหารือความร่วมมือ “โครงการพัฒนาเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ” ร่วมกับรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนาการศึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.ชนะศึก นิชานนท์ รองอธิการบดีฝ่ายวิทยาเขตสุพรรณบุรี ดร.วรานี เวสสุนทรเทพ และคณะ ได้ต้อนรับ นายประภัตร โพธิสุทร รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และคณะ ที่มาประชุมหารือความร่วมมือ “โครงการพัฒนาเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ” และเยี่ยมชมหอมขจรฟาร์ม ในวันเสาร์ที่ 20 มิถุนายน 2563 ณ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี แสดงดังภาพที่ 59



ภาพที่ 59 กิจกรรมต้อนรับรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และคณะ

1.2.3 การประชุมหารือความร่วมมือ “โครงการพัฒนาเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ” ร่วมกับสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดสุพรรณบุรี

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนาการศึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.ชนะศึก นิชานนท์ รองอธิการบดีฝ่ายวิทยาเขตสุพรรณบุรี ดร.วรานี เวสสุนทรเทพ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุธยา อยู่เย็น และคณะ ได้ต้อนรับ นายสรชัช สุจิตต์ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดสุพรรณบุรี และคณะ ที่มาประชุมหารือ “โครงการพัฒนาเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ” และเยี่ยมชม หอมขจรฟาร์ม ในวันที่ 30 กันยายน 2563 ณ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี แสดงดังภาพที่ 60



ภาพที่ 60 กิจกรรมต้อนรับสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดสุพรรณบุรี และคณะ

1.3 การทำ MOU กับเครือข่ายความร่วมมือ

โดยในปีงบประมาณ 2563 มีการทำ MOU กับหน่วยงานเครือข่ายความร่วมมือต่าง ๆ จำนวน 2 หน่วยงาน ดังนี้

1.3.1 การทำความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยสวนดุสิตกับจังหวัดสุพรรณบุรี และมหาวิทยาลัยสวนดุสิตกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

การทำความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยสวนดุสิตกับจังหวัดสุพรรณบุรี และมหาวิทยาลัยสวนดุสิตกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ในวันพฤหัสบดีที่ 27 กุมภาพันธ์ 2563 ณ ห้องประชุมฮาลาล 1 อาคารจันทร์เจริญ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี ซึ่งการลงนามความร่วมมือ (MOU) ระหว่างมหาวิทยาลัยสวนดุสิตกับจังหวัดสุพรรณบุรี ภายใต้โครงการพัฒนาเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ มีวัตถุประสงค์การดำเนินงานความร่วมมือ เพื่อเป็นต้นแบบในเขตพื้นที่ภาคกลาง โดยมีพื้นที่ดำเนินงานหลัก ณ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี เป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการเกษตร การสร้างความสามารถในการแข่งขันทางการเกษตรคุณภาพสูงด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม การเพิ่มผลิตภาพความมั่นคงทางรายได้และค่าตอบแทนที่เป็นธรรมแก่เกษตรกร ตามแนวทางเกษตรปลอดภัย และการลงนามความร่วมมือ (MOU) ระหว่างมหาวิทยาลัยสวนดุสิตกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ภายใต้โครงการการพัฒนางานวิจัย และการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม มีวัตถุประสงค์การดำเนินงานความร่วมมือ เพื่อพัฒนางานวิจัย และการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม รวมถึงพัฒนาอาชีพและยกระดับคุณภาพชีวิตในชุมชน แสดงดังภาพที่ 61



ภาพที่ 61 การทำความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยสวนดุสิตกับจังหวัดสุพรรณบุรี และมหาวิทยาลัยสวนดุสิตกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

1.3.2 การทำความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยสวนดุสิตกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

การทำความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยสวนดุสิตกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ในวันอังคารที่ 1 กันยายน 2563 ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์การดำเนินงานความร่วมมือ เพื่อสร้างความร่วมมือเชิงบูรณาการระหว่าง “วว.” กับ “มสด.” ในการดำเนินงานวิจัย งานวิชาการ และงานบริการชุมชนในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรมการแปรรูปอาหาร/เครื่องดื่ม เครื่องสำอาง และนวัตกรรมทางการเกษตร ขอบเขตความร่วมมือ ประกอบด้วย (1) ความร่วมมือด้านการวิจัย ได้แก่ การสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรมการแปรรูปทางการเกษตร นวัตกรรมการแก้ปัญหาทางการเกษตร ตลอดจนการยกระดับคุณภาพการผลิตสินค้าเกษตรให้เป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานเกษตรปลอดภัย (GAP) (2) ความร่วมมือด้านวิชาการ ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และบุคลากร การสนับสนุนกำลังคนและการผลักดันให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้ร่วมกันด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรมการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร นวัตกรรมการแก้ปัญหาทางการเกษตร ตลอดจนการยกระดับคุณภาพการผลิตสินค้าเกษตรให้เป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานเกษตรปลอดภัย (GAP) (3) ความร่วมมือด้านบริการสังคม ได้แก่ การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรมการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร นวัตกรรมการแก้ปัญหาทางการเกษตร ตลอดจนการยกระดับคุณภาพการผลิตสินค้าให้เป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานเกษตรปลอดภัย (GAP) สังคม โดยเน้นการลงมือปฏิบัติจริงในพื้นที่ และเสริมสร้างศักยภาพเกษตรกร วิชาทักชุมชน ผู้ประกอบการ ตลอดห่วงโซ่การผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย แสดงดังภาพที่ 62



ภาพที่ 62 กิจกรรมความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยสวนดุสิตกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

2. การดำเนินงาน Homkhajorn Knowledge ปีงบประมาณ 2564

การดำเนินงานของ Homkhajorn Knowledge ในปีงบประมาณ 2564 เป็นการดำเนินงานด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรปลอดภัย ตลอดห่วงโซ่การผลิต สามารถแบ่งการดำเนินการออกเป็นกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม มีรายละเอียดดังนี้

2.1 กิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการ

การจัดกิจกรรมโครงการละออพัส ณ หอมขจรฟาร์ม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี ดำเนินการในวันพฤหัสบดีที่ 8 ตุลาคม 2563 เป็นกิจกรรมที่มีวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรม ดังนี้ (1) เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับพืชที่เป็นไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุกและการปลูกพืชในแปลงสาธิตเกษตร (2) เพื่อให้นักเรียนพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวและกล้ามเนื้อเล็ก (3) เพื่อให้นักเรียนสามารถจำแนกความแตกต่างของไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุกได้ และ (4) เพื่อให้นักเรียนสามารถแยกองค์ประกอบของดอกไม้และจำแนกชนิดของผลไม้จากรูปร่างรูปทรงได้ กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตละอออุทิศ โครงการละออพัส จำนวน 132 คน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

2.1.1 กิจกรรมกลางแจ้ง (Outdoor) ในพื้นที่หอมขจรฟาร์ม โดยเน้นการให้ความรู้เรื่องพืชที่เป็นไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก ประกอบด้วย 3 ฐานการเรียนรู้ ได้แก่ (1) ฐานการเรียนรู้การปลูกผักสวนครัว ดำเนินกิจกรรมการปลูกผักสวนครัว ได้แก่ การเพาะเมล็ด การย้ายต้นกล้า การอนุบาลต้นกล้า (2) ฐานการเรียนรู้การอนุรักษ์พันธุกรรมพืชท้องถิ่น ดำเนินกิจกรรม Rally ตามล่าหาพืชท้องถิ่นหายากในพื้นที่โครงการพระราชดำริ อพ.สธ. และ (3) ฐานการเรียนรู้การขยายพันธุ์ว่านหางจระเข้โดยการแยกหน่อ ดำเนินกิจกรรมโดยการจัดแสดงผลผลิตภัณฑ์เจลแอลกอฮอล์ล้างมือจากว่านหางจระเข้ในแปลงหอมขจรฟาร์ม และการแยกหน่อว่านหางจระเข้ลงปลูกในกระถาง แสดงดังภาพที่ 63 – 65



ภาพที่ 63 การจัดกิจกรรมฐานการเรียนรู้การปลูกผักสวนครัว



ภาพที่ 64 การจัดกิจกรรมฐานการเรียนรู้การอนุรักษ์พันธุกรรมพืชท้องถิ่น



ภาพที่ 65 การจัดกิจกรรมฐานการเรียนรู้การขยายพันธุ์ว่านหางจระเข้ด้วยการแยกหน่อ

2.1.2 กิจกรรมในร่ม (Indoor) ณ ห้องประชุมฮาลาล ชั้น 2 อาคารจันทร์เจริญ ประกอบด้วย 3 ฐานการเรียนรู้ ได้แก่ (1) ฐานการเรียนรู้การจำแนกไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก ดำเนินกิจกรรมโดยการจำแนกตัวอย่างต้นไม้ที่ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงในแปลงหอมขจรฟาร์ม ตามลักษณะของพันธุ์ไม้ การมีหรือไม่มีเนื้อไม้ และอายุของต้นไม้ โดยมีใบงานให้นักเรียนทำกิจกรรมจำแนกต้นไม้ที่ได้พบในหอมขจรฟาร์ม (2) ฐานการเรียนรู้การจำแนกองค์ประกอบของดอก ดำเนินกิจกรรมโดยศึกษาองค์ประกอบของดอก 4 ส่วน คือ กลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสรตัวผู้ และเกสรตัวเมีย โดยใช้ดอกกุหลาบเป็นสื่อการสอนและการทำกิจกรรม ใบงาน และ (3) ฐานการเรียนรู้การจำแนกผลไม้ ดำเนินกิจกรรมการจำแนกผลไม้โดยการสัมผัสผลไม้ปริศนา ในกล่องทึบแสงแล้วจำแนกชนิดให้ถูกต้องตามรูปร่างรูปทรงที่สัมผัสได้ โดยใช้ ส้ม มะขาม แอปเปิล แก้วมังกร เป็นสื่อการสอนและการทำกิจกรรมใบงาน แสดงดังภาพที่ 66 – 68



ภาพที่ 66 ฐานการเรียนรู้การจำแนกไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก



ภาพที่ 67 ฐานการเรียนรู้การจำแนกองค์ประกอบของดอก



ภาพที่ 68 ฐานการเรียนรู้การจำแนกผลไม้

ผลที่ได้จากการดำเนินงานในเชิงปริมาณและคุณภาพ เป็นดังนี้ คือ (1) ผลการดำเนินงานเชิงปริมาณ พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตละอออุทิศ จำนวน 132 คน เข้าร่วมกิจกรรมกลางแจ้ง ทั้งจำนวน 3 ฐานการเรียนรู้ และกิจกรรมให้ความรู้ในร่ม จำนวน 3 ฐานการเรียนรู้ ได้อย่างครบถ้วน และ (2) ผลการดำเนินงานเชิงคุณภาพ พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตละอออุทิศ มีความรู้ความเข้าใจ สามารถปลูกผัก ขยายพันธุ์ว่านหางจระเข้ จำแนกประเภทไม้ท้องถิ่นหายาก ไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก จำแนกองค์ประกอบของดอกและผล ได้รับการพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวร่างกาย สนุกสนาน และได้รับประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้เกี่ยวกับพืช

2.2 การเยี่ยมชม ศึกษาดูงาน

ในปีงบประมาณ 2564 มีหน่วยงานที่เข้าเยี่ยมชม ศึกษาดูงานโครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ จำนวน 3 หน่วยงาน ดังนี้

2.2.1 การประชุมหารือ “โครงการพัฒนาเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ” ร่วมกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนาการศึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.ชนะศึก นิชานนท์ รองอธิการบดี ฝ่ายวิทยาเขตสุพรรณบุรี ดร.วรานี เวสสุนทรเทพ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุธยา อยู่เย็น และคณะ ได้ต้อนรับทีมงานของสภาพัฒน์ และทีมงานของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ที่มาเข้าร่วมประชุมหารือ “โครงการพัฒนาเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ” และเยี่ยมชมหอมขจรฟาร์ม ในวันศุกร์ที่ 2 เมษายน 2564 ณ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี แสดงดังภาพที่ 69



ภาพที่ 69 กิจกรรมต้อนรับบุคลากรจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

2.2.2 การประชุมหารือ “โครงการพัฒนาเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ” ร่วมกับ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนาการศึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.ชนะศึก นิษานนท์ รองอธิการบดีฝ่ายวิทยาเขตสุพรรณบุรี ดร.วรานี เวสสุนทรเทพ ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตสุพรรณบุรี ดร.กวิตา ปานลำเลิศ นางสาวสุรรัตน์ จิตพัฒนกุล ผู้อำนวยการกองอาคารและสิ่งแวดล้อม และคณะ ได้ต้อนรับผู้จัดการธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร นายดำรงชัย เดชาธิดม ผู้อำนวยการสำนักงาน 12 สำนักงาน ธ.ก.ส. จังหวัดสุพรรณบุรี นายนิพนธ์ เลิศปฎิภาณพงษ์ และทีมงานจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ที่มาเข้าร่วมประชุมหารือ “โครงการพัฒนาเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ” และเยี่ยมชมหอมขจรฟาร์ม ในวันอังคารที่ 15 มิถุนายน 2564 ณ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี แสดงดังภาพที่ 70



ภาพที่ 70 กิจกรรมต้อนรับผู้จัดการธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

2.2.3 การจัดกิจกรรมค่ายพัฒนาครูเพื่อพัฒนาท้องถิ่น ของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

การจัดกิจกรรมค่ายพัฒนาครูเพื่อพัฒนาท้องถิ่น สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ จำนวน 53 คน เยี่ยมชมและศึกษาดูงาน ณ หอมขจรฟาร์ม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี ในวันอาทิตย์ที่ 4 เมษายน 2564 โดยนักศึกษาคณะครุศาสตร์ได้เยี่ยมชมศึกษารวมชาติการปลูกพืชในแปลงเกษตรอัจฉริยะ การดูแล การเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตรที่ดี มีคุณภาพและปลอดภัยและมีดีก้าง และได้เรียนรู้ประสบการณ์ตรงจากสถานที่จริง แสดงดังภาพที่ 71



ภาพที่ 71 กิจกรรมค่ายพัฒนาครูเพื่อพัฒนาท้องถิ่น

2.3 การทำ MOU กับเครือข่ายความร่วมมือ

การทำความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยสวนดุสิตกับกรมราชทัณฑ์ ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2564 โดยมีวัตถุประสงค์การดำเนินงานความร่วมมือเพื่อเป็นการยกระดับการขยายความร่วมมือและเพื่อเป็นการบูรณาการทางวิชาการ ตลอดจนการวิจัยพัฒนางานของสถาบันการศึกษาและพนักงานราชทัณฑ์ ตลอดจนการพัฒนาในด้านการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังให้เป็นมาตรฐาน การแก้ไขปัญหาผู้ต้องขังล้นเรือนจำ การพัฒนาองค์กรให้ทันสมัยและโปร่งใส และการคืนกลับสู่สังคมและติดตามผู้พ้นโทษ ขอบเขตความร่วมมือ (1) กรมราชทัณฑ์ ให้ความร่วมมือและสนับสนุนเรื่อง การศึกษาดูงานของนักศึกษา การฝึกภาคปฏิบัติของนักศึกษา การศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนางานราชทัณฑ์และพัฒนางานของสถาบันการศึกษา (2) มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ให้ความร่วมมือและสนับสนุนเรื่องการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่กรมราชทัณฑ์ โดยให้ความรู้ การศึกษา ฝึกอบรม รวมทั้งเป็นวิทยากร เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ให้กับเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ การจัดส่งนักศึกษาภาคปฏิบัติในงานราชทัณฑ์ การศึกษาวิจัยของกรมราชทัณฑ์เพื่อพัฒนางานราชทัณฑ์ รวมถึงการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของสถาบันการศึกษา เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ต้องขัง เช่น ด้านกฎหมาย ด้านการศึกษา ด้านการฝึกวิชาชีพ ด้านการพัฒนาพฤตินิสัย การแก้ไขฟื้นฟู การรักษาพยาบาล และการส่งเสริมสุขภาพอนามัยผู้ต้องขัง ตลอดจน การเตรียมความพร้อมก่อนปล่อยและการสงเคราะห์ผู้ต้องขังหลังปล่อย เพื่อให้กลับตนเป็นพลเมืองดี มีสุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี ไม่หวนกลับมากระทำผิดซ้ำ แสดงดังภาพที่ 72



ภาพที่ 72 กิจกรรมความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยสวนดุสิตกับกรมราชทัณฑ์

การพัฒนาเชิงพื้นที่

การดำเนินงานวิจัยหรือถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชนในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นการดำเนินงานเพื่อสร้างความเข้มแข็ง มุ่งไปสู่มหาวิทยาลัยที่มีความเป็นเลิศในกลุ่มพัฒนาชุมชนท้องถิ่น โดยมีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

1. งานวิจัยหรือถ่ายทอดชุมชนจังหวัดสุพรรณบุรี

1.1.1 ปีงบประมาณ 2561 – 2562 สถาบันวิจัยและพัฒนา ร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ดำเนินการมหาวิทยาลัยสวนดุสิตได้ดำเนินโครงการวิจัยเพื่อส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรจำพวกข้าว ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัดสุพรรณบุรีในพื้นที่ 8 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี อำเภอด่านช้าง อำเภอบางปลาม้า อำเภอศรีประจันต์ อำเภอสามชุก อำเภอหนองหญ้าไซ อำเภออู่ทอง และอำเภอเดิมบางนางบวช โดยมีเป้าหมายเพื่อ “ส่งเสริมคุณภาพชีวิตและผลตอบแทนที่เป็นธรรมแก่เกษตรกรผ่านการพัฒนาและเพิ่มมูลค่าการผลิตข้าวปลอดภัยในจังหวัดสุพรรณบุรี” จำนวน 13 โครงการ ซึ่งก่อให้เกิดองค์ความรู้และนวัตกรรมจากงานวิจัยโดยแบ่งตามห่วงโซ่การผลิต ตั้งแต่ระยะต้นน้ำไปจนกระทั่งถึงปลายน้ำ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นของโครงการย่อยนำสู่ “การพัฒนาและเพิ่มมูลค่าการผลิตข้าวปลอดภัยในจังหวัดสุพรรณบุรี” เกิดผลสัมฤทธิ์ทั้งในด้านจำนวนนวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์จากงานวิจัย ในด้านการลดต้นทุนการผลิตข้าวปลอดภัย 3 ชั้น ได้แก่ (1) ชุดตรวจสอบเคมีปนเปื้อนในพื้นที่ปลูกข้าวอย่างง่าย (2) นาโนแคลเซียมซิลิเกตจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรเพื่อลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มผลผลิตข้าว และ (3) เครื่องตัดสับฟางข้าวแบบติดรถเกี่ยวนาข้าว นวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์จากงานวิจัยในด้านการแปรรูปข้าวและส่วนเหลือทิ้งจากการผลิตข้าว 4 ชั้น ได้แก่ (1) ภาชนะอาหารจากฟางข้าว (2) บาร์ข้าวพอง ใส้ซ็อกโกแลตเสริมเนื้อทุเรียนกวน (3) น้ำส้มสายชูหมักจากข้าวปลอดภัย และ (4) ผลิตภัณฑ์ไอ้กิ้งสำเร็จรูป และจากการสนับสนุนโครงการย่อยจำนวน 13 โครงการ มีผู้ได้รับผลกระทบ 1,235 คน จากเกษตรกรกลุ่มนาแปลงใหญ่ กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มส่งเสริมเกษตรกรอินทรีย์ อ.อู่ทอง กลุ่มแปรรูปวิสาหกิจชุมชน ตำบลสระแก้ว กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรอินทรีย์ชาวบ้านในหมู่บ้านตะเพินคี ผู้ผลิตสาโทบางปลาม้า วิสาหกิจชุมชน/กลุ่มเกษตรกรศูนย์ข้าวชุมชนจังหวัดสุพรรณบุรี และหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ เกิดผลกระทบกับพื้นที่ประมาณ 41,460,000 บาท/ปี ให้เกษตรกรเกิดการพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการการผลิตข้าว ปลอดภัยด้วยเทคโนโลยีตามแนวทางเกษตรสมัยใหม่ (Smart Farmer) มีรายได้และการกระจายรายได้ที่เป็นธรรมจากการยกระดับห่วงโซ่คุณค่าของข้าวปลอดภัยในจังหวัดสุพรรณบุรี โดยการแปรรูปและสร้างช่องทางการตลาดที่มีโครงสร้างการกระจายรายได้ที่เป็นธรรม แสดงดังภาพที่ 73



ภาพที่ 73 ผลการดำเนินงานของการยกระดับคุณภาพชีวิตและผลตอบแทนที่เป็นธรรมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวปลอดภัยในจังหวัดสุพรรณบุรี ปี พ.ศ. 2560 – 2562

1.1.2 ปีงบประมาณ 2563 สถาบันวิจัยและพัฒนา ร่วมกับสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ดำเนินงานพัฒนาเชิงพื้นที่ ในจังหวัดสุพรรณบุรีใน 5 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี อำเภออู่ทอง อำเภอสามชุก อำเภอสองพี่น้อง อำเภอบางปลาม้า ผ่านกลุ่มเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชน จำนวน 11 กลุ่ม ทั้งนี้ จากผลการดำเนินงานดังกล่าว เกิดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์แปรรูปที่สามารถเพิ่มมูลค่าผลผลิตและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตรปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชน จำนวน 10 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ น้ำพริกปลาช่อนอย่างบางปลาม้า น้ำพริกปลาสดแม่ถ้ายอง น้ำยาปลาช่อนกลุ่มสร้างสรรค์ ปันสุข น้ำซอสผัดไทย เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ในน้ำใบเตย น้ำพืชมุนไพรรวมผงโรยข้าวรสกุ้งผัดพริกขิง ข้าวเกรียบเห็ดสมุนไพรรวมผงโรยข้าวรสหมู่มิ้นชั้นและว่านหางจระเข้ และแอลกอฮอล์เจลมะเขือเทศเซอร์รี่ทองพันชั่ง ว่านหางจระเข้ นอกจากนี้ยังได้พัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายออนไลน์ผ่านทางเว็บไซต์ <https://homkhajorn.dusit.ac.th> ในลักษณะ E – Commerce โดยสามารถประมาณการรายได้ที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชนประมาณ 531,600 บาทต่อปี เพิ่มรายได้ให้กับสมาชิกกลุ่มที่เข้าร่วมโครงการ 312 คน ประมาณ 1,703.85 บาทต่อคนต่อปี รวมทั้งเกิดผลลัพธ์ในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือของกลุ่มเกษตรกร และวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดสุพรรณบุรีในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ่านช่องทางการตลาดออนไลน์ เพื่อการเข้าถึงกลุ่มลูกค้าที่กว้างขึ้น และสามารถสร้างความสามารถในการแข่งขันของผลิตภัณฑ์ของชุมชนในพื้นที่ได้ในระยะต่อไป แสดงดังภาพที่ 74 และ 75



ภาพที่ 74 นวัตกรรมในการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร เครื่องดื่ม และเครื่องสำอาง จากผลผลิตเกษตรปลอดภัย

คู่มือการถ่ายทอดเทคโนโลยี
 โครงการการพัฒนาองค์ความรู้ นวัตกรรม
 และถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อยกระดับสินค้าเกษตรปลอดภัย
 จังหวัดสุพรรณบุรี
 "ผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องดื่ม"
 จัดทำโดย
 รองศาสตราจารย์ ดร.ชนะศึก นิยานนท์
 และคณะ
 ภายใต้โครงการการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
 และนวัตกรรมเพื่อชุมชนสังคม ประจำปี 2563
 สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

คู่มือการถ่ายทอดเทคโนโลยี
 โครงการการพัฒนาองค์ความรู้ นวัตกรรม
 และถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อยกระดับสินค้าเกษตรปลอดภัย
 จังหวัดสุพรรณบุรี
 "ผลิตภัณฑ์ประเภทอาหาร"
 จัดทำโดย
 รองศาสตราจารย์ ดร.ชนะศึก นิยานนท์
 และคณะ
 ภายใต้โครงการการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
 และนวัตกรรมเพื่อชุมชนสังคม ประจำปี 2563
 สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

คู่มือการถ่ายทอดเทคโนโลยี
 โครงการการพัฒนาองค์ความรู้ นวัตกรรม
 และถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อยกระดับสินค้าเกษตรปลอดภัย
 จังหวัดสุพรรณบุรี
 "ผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องสำอาง"
 จัดทำโดย
 รองศาสตราจารย์ ดร.ชนะศึก นิยานนท์
 และคณะ
 ภายใต้โครงการการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย
 และนวัตกรรมเพื่อชุมชนสังคม ประจำปี 2563
 สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ภาพที่ 75 คู่มือการถ่ายทอดเทคโนโลยี

2. งานวิจัยที่ดำเนินการในแปลงหอมขจร

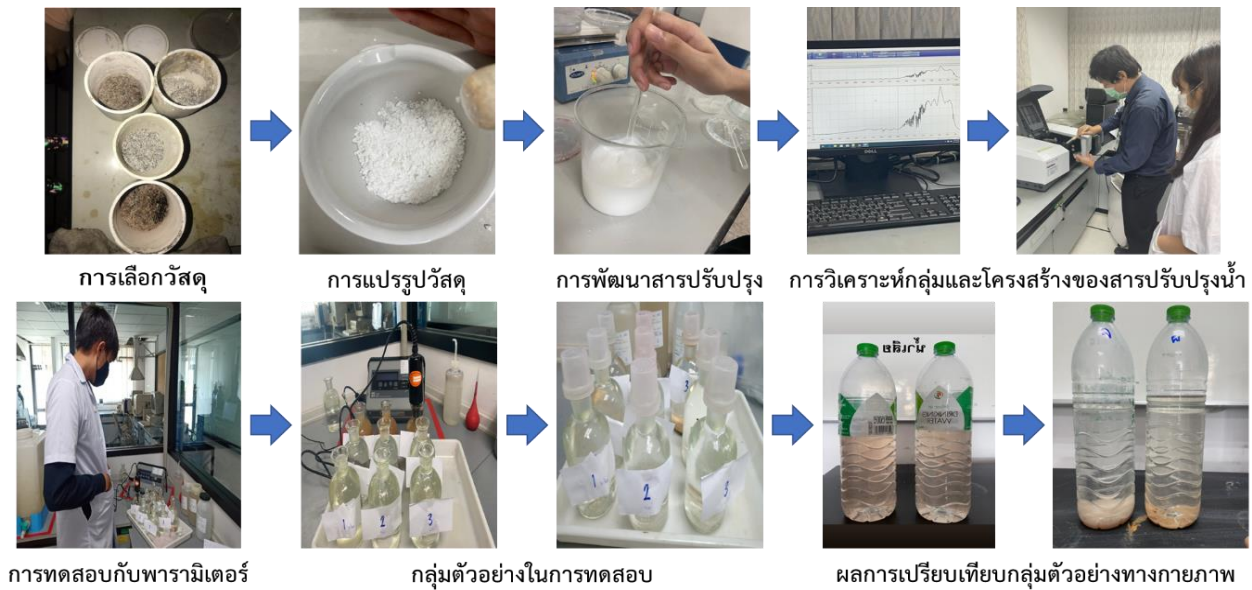
ในปีงบประมาณ 2564 มีการดำเนินงานภายใต้แผนงานวิจัยต้นแบบนวัตกรรมการผลิตพืชในพื้นที่ประสภาวะภัยแล้งตามแนวทางเกษตรปลอดภัยในเขตภาคกลาง ประกอบไปด้วยกิจกรรม (1) การเพิ่มศักยภาพพันธุ์ข้าวเศรษฐกิจต่อการทนแล้งโดยการปรับปรุงพันธุ์ร่วมกับพันธุ์ข้าวท้องถิ่นในพื้นที่ภาคกลาง (2) การพัฒนาต้นแบบปุ๋ยอินทรีย์ – ชีวภาพ PGPR และสารปรับปรุงดินจากวัสดุเหลือทิ้งในชุมชน ร่วมกับระบบน้ำหยด เพื่อส่งเสริมคุณภาพดินปลูก และยกระดับผลผลิตพืชเศรษฐกิจในพื้นที่ที่ประสภาวะภัยแล้ง และ (3) การจัดการปริมาณและคุณภาพน้ำในโรงเรือนที่เหมาะสมร่วมกับการจัดช่วงคลื่นแสงต่าง ๆ เพื่อยกระดับผลผลิตพืชโรงเรือนในพื้นที่ภาคกลางในภาวะภัยแล้ง แสดงดังภาพที่ 76 – 78



ภาพที่ 76 การดำเนินกิจกรรมที่ 1



ภาพที่ 77 การดำเนินกิจกรรมที่ 2



ภาพที่ 78 การดำเนินกิจกรรมที่ 3

3. การทำสื่อประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้อง

ดำเนินการทำสื่อประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องโครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ โดยจัดเป็นกิจกรรมการพัฒนาตลาดแลกเปลี่ยนสินค้าเกษตรปลอดภัยในพื้นที่ ในลักษณะของตลาด Online ใน 2 ลักษณะ ได้แก่ Website และ Facebook เพื่อเป็นการสร้างความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการจำหน่ายผ่านช่องทางออนไลน์ของกลุ่มเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชนผ่านการดูแลของมหาวิทยาลัย โดยภายหลังการดำเนินงานดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะมีบทเรียนการดำเนินงานในด้านตลาดออนไลน์ที่เหมาะสมกับความพร้อมและศักยภาพของกลุ่มเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชน และขยายผลไปสู่การพัฒนาตลาดแลกเปลี่ยนสินค้าออนไลน์ในวงกว้างต่อไป โดยมีรายละเอียดของตลาด Online ทั้ง 2 ลักษณะ ดังนี้ คือ (1) Website เพื่อใช้เป็นตลาดแลกเปลี่ยนสินค้าเกษตรปลอดภัยในพื้นที่ ในลักษณะของ Website ที่มีช่องทางการตลาดในลักษณะของ E - Commerce และ (2) พัฒนาช่องทางการตลาด Online ของผลิตภัณฑ์ของกลุ่มเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชน ผ่าน Facebook โดยในการดำเนินงานผ่าน Facebook หอมขจรฟาร์ม (Homkhajorn Farm) ซึ่งเป็นช่องทางการตลาด และการประชาสัมพันธ์ของโครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ซึ่ง 1 ใน 5 มิติ ของการดำเนินงานจะเป็นการสร้างช่องทางการตลาด เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผลิตภัณฑ์จากผลผลิตทางการเกษตรปลอดภัย ทั้งในและต่างประเทศ แสดงดังภาพที่ 79



น้ำพริกปลาช่อนย่าง บางปลาหม้า

ผลิตจากวัตถุดิบสมุนไพรท้องถิ่นปลอดสาร และโปรตีนจากเนื้อปลาช่อนย่าง บรรจุในถุง pouch น้ำหนักสุทธิ 160 กรัม

ราคา 45 บาท

สนใจติดต่อ ...

กลุ่มวิสาหกิจชุมชน โคกครามพัฒนา Tel : 093-1242958

กลุ่มวิสาหกิจชุมชน เกษตรเมืองเหนือ

Tel : 081-8350457



ภาพที่ 79 ตัวอย่างช่องทางการตลาด Online

การดำเนินงานในลักษณะออนไลน์ในลักษณะของการเสวนาวิชาการ และ Virtual Exhibition ในชื่องานเสวนาวิชาการ และนิทรรศการเสมือนจริง “ส่งต่อความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากมหาวิทยาลัยสู่ชุมชน : ถอดบทเรียนการยกระดับสินค้าเกษตรปลอดภัย จังหวัดสุพรรณบุรี” ซึ่งจัดขึ้นในวันศุกร์ที่ 15 ตุลาคม 2564 เวลา 09.00 น. เป็นต้นไป เพื่อสะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับผลลัพธ์ของกิจกรรมที่เกิดขึ้นสู่กลุ่มเป้าหมาย (Stakeholders) เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และเพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้

รวมถึงถอดบทเรียนการทำงานวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่ภายใต้โครงการของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต กระตุ้นให้เกิดการขยายผลต่อยอดองค์ความรู้จากการวิจัยแก่ชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง ในลักษณะ Online ผ่าน <http://www.homkhajorn-abd.com> แสดงดังภาพที่ 80 – 89 รูปแบบกิจกรรมภายในงาน ประกอบด้วย

3.1 งานเสวนาวิชาการ เพื่อสะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับผลลัพธ์ของกิจกรรมที่เกิดขึ้นสู่กลุ่มเป้าหมาย และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน รวมถึงถอดบทเรียนการทำงานวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่

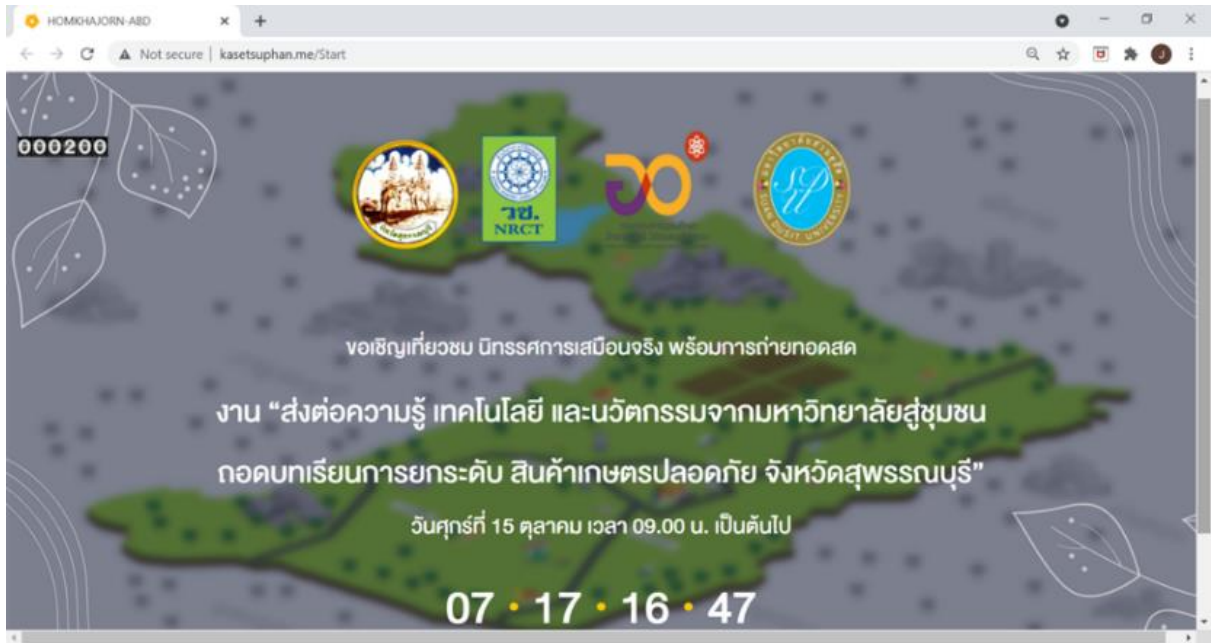
3.2 นิทรรศการเสมือนจริง เพื่อให้ผู้เข้าชมงานได้เยี่ยมชมบูธผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นในโครงการและได้นำไปถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่วิสาหกิจชุมชนในจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 10 บูธ บูธของหอมขจร มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 1 บูธ และบูธของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) จำนวน 1 บูธ ซึ่งนำเสนอผ่าน อินโฟกราฟิก คลิปวิดีโอ และช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในโครงการ ในลักษณะของนิทรรศการเสมือนจริง



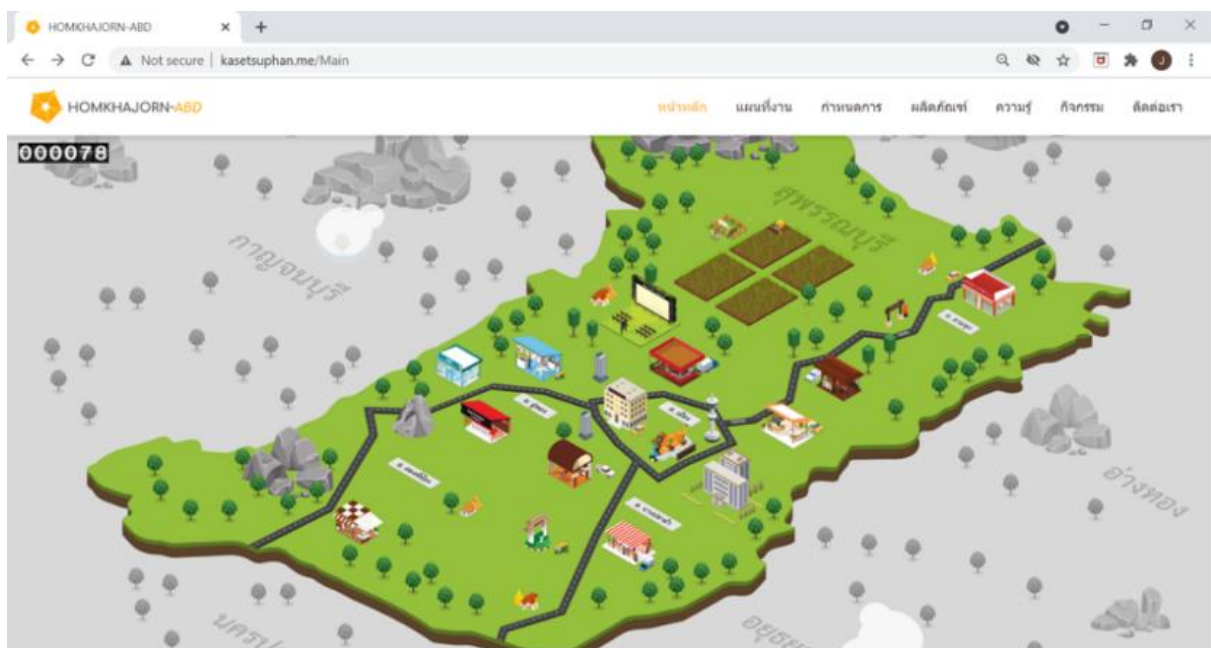
ภาพที่ 80 อินโฟกราฟิก เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน



ภาพที่ 81 โปสเตอร์ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน



ภาพที่ 82 ตัวอย่างเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน



ภาพที่ 83 ตัวอย่างหน้าหลักของ Virtual Exhibition

HOMKHAJORN-ABD x +

Not secure | kasetsuphan.me/login

HOMKHAJORN-ABD

หน้าหลัก แผนที่งาน กำหนดการ ผลิตภัณฑ์ ความรู้ กิจกรรม ติดต่อเรา

000228

ชื่อ-สกุล

เบอร์โทรศัพท์

อีเมล

อาชีพ

อาจารย์/ผู้บริหาร/วิศวกร
 เกษตรกร

ธุรกิจส่วนตัว
 นักเขียน/นักศึกษาก

พนักงานบริษัทเอกชน
 อื่นๆ

ยกเลิก

ภาพที่ 84 ตัวอย่างหน้าเว็บเพจเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมงาน Virtual Exhibition

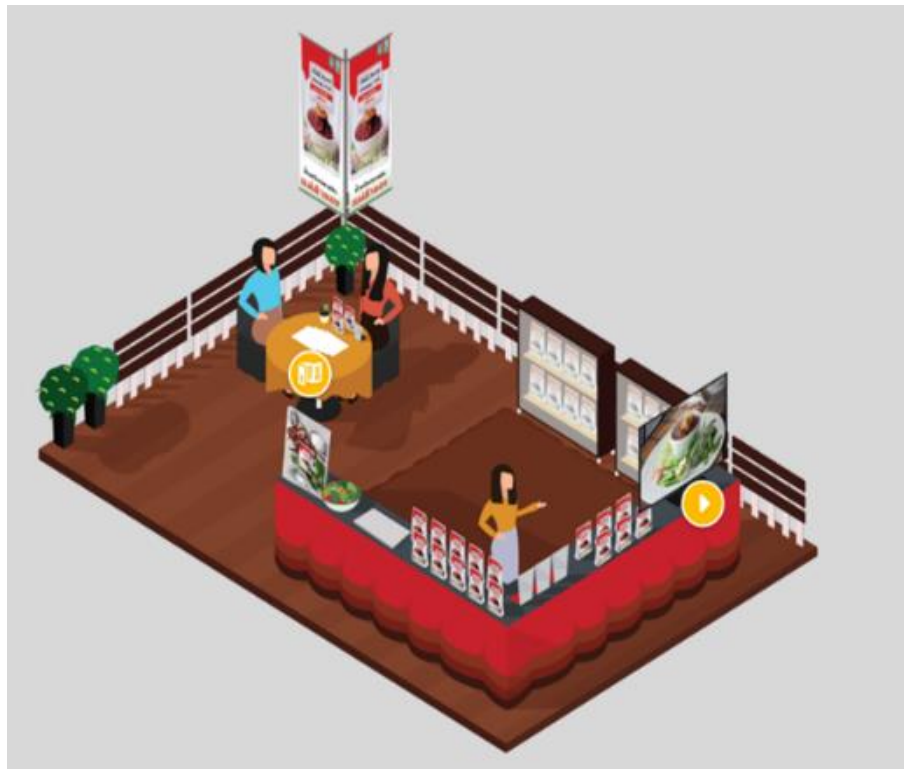
แผนที่ งานสินค้าเกษตรปลอดภัย

- 1 น้ำพริกปลาช่อนย่าง บางปลาหม้า
- 2 น้ำพริกปลาสลิด แม่ลำยอง
- 3 น้ำยาปลาช่อน กลุ่มสร้างสรรค์ปิ่นสุข
- 4 น้ำซอสผักโขม กลุ่มส่งเสริมอาชีพตำบลพิหารแดง
- 5 เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ในน้ำใบเตย กลุ่มเกษตรปลอดภัยโคกโคเฒ่า
- 6 น้ำพริกขี้หมูไพร กลุ่มแม่บ้านเพื่อการผลิตตำบลโคกโคเฒ่า
- 7 ผงโรยข้าว แบรินด์ O-xia รสกุ้งผัดพริกขิง
- 8 ข้าวเกรียบเห็ดบ้านวังกุ่มพัฒนา รสสมุนไพร
- 9 L23 Whitening Perfume Body Lotion
- 10 Suan Kluy U Thong Cherry Tomato Hand Sanitizer Gel
- 11 สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
- 12 มหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี

ภาพที่ 85 ตัวอย่างหน้าเว็บเพจแผนที่บูธ



ภาพที่ 86 ตัวอย่างบูธน้ำพืชมุนไพร



ภาพที่ 87 ตัวอย่างบูธน้ำพริกปลาสลิด



(ก) การบรรยาย เรื่อง มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
กับการพัฒนาเชิงพื้นที่
โดย รศ.ดร.ศิโรจน์ ผลพันธิน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยสวนดุสิต



(ข) การกล่าวเปิดงาน และการปาฐกถาการพัฒนา
จังหวัดสุพรรณบุรีสู่การยกระดับสินค้าเกษตรปลอดภัย
โดย นายณัฐภัทร สุวรรณประทีป
ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี



(ค) การบรรยาย เรื่อง การสนับสนุนกิจกรรม
ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม
เพื่อขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและ
นวัตกรรมเชิงพื้นที่
โดย ดร.วิภากรัตน์ ตีอ่อง
ผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ



(ง) การบรรยาย เรื่อง การพัฒนาเมืองต้นแบบ
เกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ จังหวัดสุพรรณบุรี
โดย รศ.ดร.ชนะศึก นิชานนท์
รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนาการศึกษา
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



(จ) การเสวนาร่วมกับตัวแทนวิสาหกิจชุมชน
และกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ



(ฉ) การเสวนาร่วมกับนักวิจัยในโครงการ

ภาพที่ 89 ภาพบรรยายภาคในงานเสวนาวิชาการ “ส่งต่อความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากมหาวิทยาลัย
สู่ชุมชน : ถอดบทเรียนการยกระดับสินค้าเกษตรปลอดภัย จังหวัดสุพรรณบุรี”

การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ เริ่มต้นดำเนินการครั้งแรกในปีงบประมาณ 2564 โดยเป็นความร่วมมือระหว่างโครงการเมืองต้นแบบเกษตรปลอดภัยอัจฉริยะ “หอมขจรฟาร์ม” กับ โครงการการพัฒนาเชิงพื้นที่ เพื่อจัดทำสื่อและพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อรองรับการจัดจำหน่ายสินค้าผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ (Online Platform) โดยแบ่งการดำเนินงาน ออกเป็นกิจกรรมหลัก 4 กิจกรรม ได้แก่ การจัดทำภาพผลิตภัณฑ์ การจัดทำเว็บไซต์ การทำบทความ (Content) และโฆษณาบน Facebook Fanpage และการจัดทำ Facebook Shop โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การจัดทำภาพผลิตภัณฑ์

ดำเนินการถ่ายภาพผลิตภัณฑ์หอมขจรทั้งหมด 64 ภาพ แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ ภาพพร้อมอุปกรณ์ประกอบฉาก (Prop) จำนวน 21 ภาพ และภาพพื้นหลังขาว ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการจัดทำสื่อต่าง ๆ หรือ ประกอบในร้านค้า จำนวน 64 ภาพ แสดงดังตารางที่ 1 และภาพที่ 90 และ 91

ตารางที่ 1 รายการภาพผลิตภัณฑ์สำหรับการสื่อสาร

ลำดับ	โครงการ	ภาพพร้อมอุปกรณ์ประกอบฉาก	ภาพพื้นหลังขาว
		(ภาพ)	(ภาพ)
1	Homkhajorn Garden	1	11
2	Homkhajorn Cosmetic	5	28
3	Homkhajorn Food and Beverage	1	3
4	Homkhajorn Seed and Seedling	3	2
5	การพัฒนาเชิงพื้นที่	11	20
	รวม	21	64



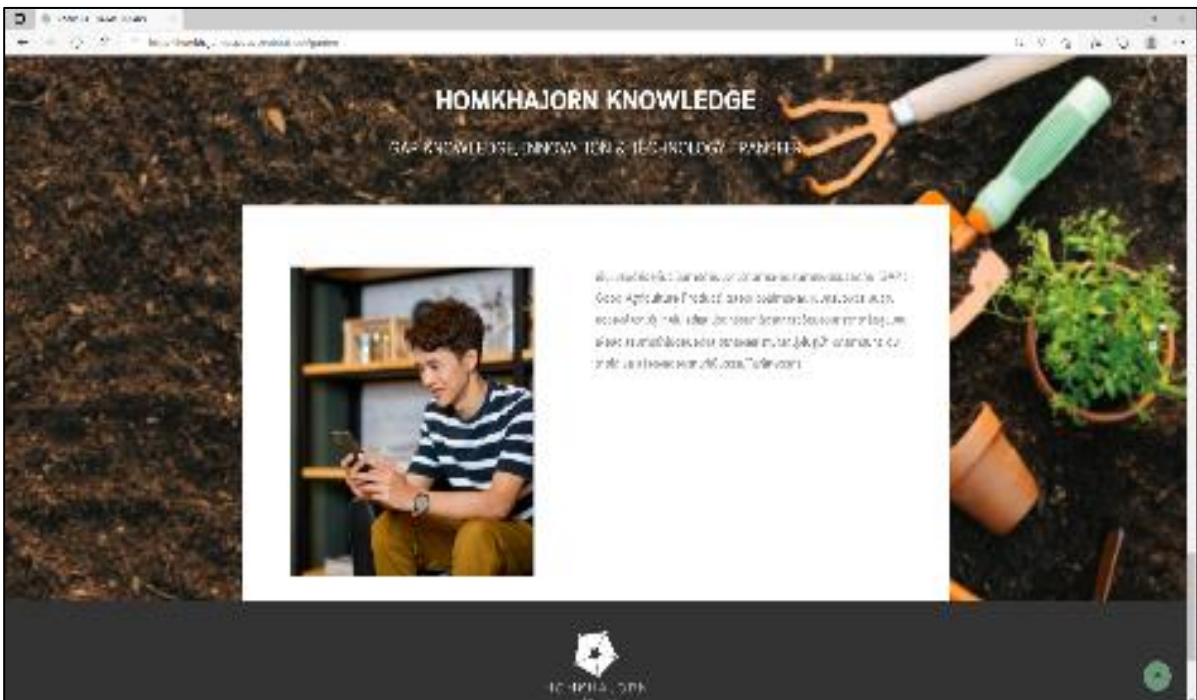
ภาพที่ 90 ตัวอย่างภาพผลิตภัณฑ์หอมขจรสำหรับการสื่อสาร



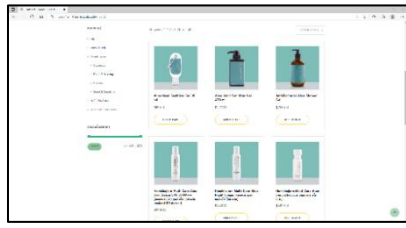
ภาพที่ 91 ตัวอย่างภาพผลิตภัณฑ์โครงการการพัฒนาเชิงพื้นที่

2. การจัดทำเว็บไซต์ (Website)

ดำเนินการจัดทำเว็บไซต์หอมขจรขึ้น (<http://www.homkhajorn.dusit.ac.th>) โดยเป็นเว็บไซต์ 2 ภาษา (ภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ) ด้วย Wordpress ซึ่งจัดทำในลักษณะไฮบริด (Hybrid) รองรับระบบ E-Commerce ตั้งแต่การสั่งซื้อสินค้า การสรุปยอดสั่งซื้อ สร้างคูปองส่งเสริมการขาย และการตัดสินค้าคงคลัง (Stock) แบบอัตโนมัติ ทั้งนี้เว็บไซต์ดังกล่าวได้มีการส่งเสริมการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนที่สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสวนดุสิตได้ร่วมพัฒนาผ่านโครงการการพัฒนาองค์ความรู้ นวัตกรรม และถ่ายทอดเทคโนโลยี ยกระดับสินค้าเกษตรปลอดภัย จังหวัดสุพรรณบุรี (การพัฒนาเชิงพื้นที่) ปีงบประมาณ 2564 แสดงดังภาพที่ 92 และ 93



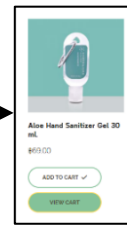
ภาพที่ 92 ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์หอมขจร



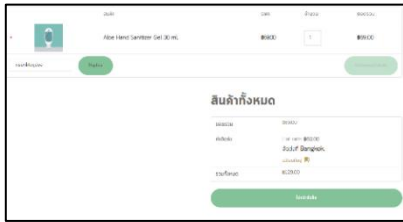
กดเลือกสินค้าได้ตามหมวดหมู่



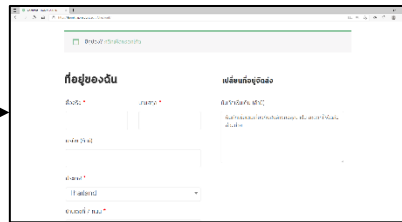
สามารถดูรายละเอียดสินค้า



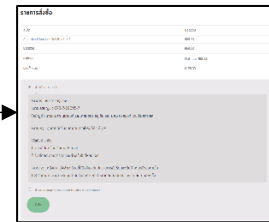
เพิ่มลงตะกร้า



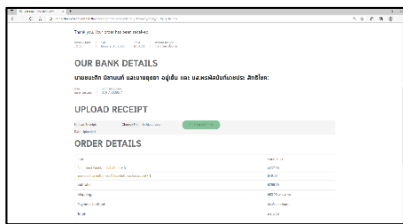
รวมยอดสั่งซื้อและค่าจัดส่งแบบ Flat rate อัตโนมัติ



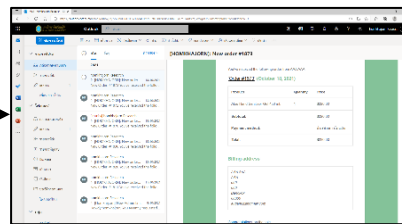
รองรับการส่งเสริมการขายด้วยการใช้โค้ดคูปอง



เลือกการชำระเงินตามการจัดส่ง



สรุปคำสั่งซื้อ แจ้งเลขที่ออเดอร์ และรองรับการ Upload หลักฐานการโอน







ระบบแจ้งออเดอร์ผ่านอีเมล เพื่อให้พนักงานเตรียมสินค้า สำหรับการจัดส่ง/นัดรับ

ภาพที่ 93 ขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้าผ่านเว็บไซต์หอมขจร

3. การทำบทความ (Content) และโฆษณาบน Facebook Fanpage




ดำเนินการจัดทำ Content และโฆษณาบน Facebook Fanpage ทั้งในลักษณะ Published Post คือ โพสต์ที่ปรากฏบนหน้าเพจและทุกคนมองเห็นได้ และ Unpublished Post คือ โพสต์ที่กำหนดคนที่สามารถมองเห็นโพสต์แบบเฉพาะเจาะจง โดยที่โพสต์นั้นไม่ได้ปรากฏบนหน้าเพจ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสาร ร่วมกับการยิงโฆษณาแบบ Remarketing แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการจัดทำบทความและโฆษณาบน Facebook Fanpage

ลำดับ	บทความ/โฆษณา	วันที่เผยแพร่	จำนวน การ เข้าถึง	จำนวนการมีส่วนร่วม (ครั้ง)		
				แสดง ความรู้สึก	แสดง ความเห็น	กด แชร์
1	เทศกาลเมลอนหอมขจร Homkhajorn Gargen 	21 ส.ค. 2564	55,563	1,128	17	39
2	อยากให้อีก แนะนำหอมขจรแต่ละโปรเจ็ค 	27 ส.ค. 2564	36,481	171	13	20
3	ทำด้วยความรู้ คู่ความยั่งยืน แนะนำ 10 ผลิตภัณฑ์ จาก 10 วิสาหกิจชุมชน ใน โครงการการพัฒนาเชิงพื้นที่ 	3 ก.ย. 2564	26,490	70	11	10
4	เมลอน 100 ลูกสุดท้าย!! Homkhajorn Gargen 	8 ก.ย. 2564	8,800	126	16	16

หมายเหตุ ข้อมูล ณ วันที่ 31 มกราคม 2565

ตารางที่ 2 ผลการจัดทำบทความและโฆษณาบน Facebook Fanpage (ต่อ)

ลำดับ	บทความ/โฆษณา	วันที่เผยแพร่	จำนวน การ เข้าถึง	จำนวนการมีส่วนร่วม (ครั้ง)		
				แสดง ความรู้สึก	แสดง ความเห็น	กด แชร์
5	<p>กลมกล่อม พร้อมทาน ผลิตภัณฑ์อาหารในโครงการ การพัฒนาเชิงพื้นที่</p> 	15 ก.ย. 2564	62,465	228	15	20
6	<p>ดินหอมขจร ดินนวัตกรรม Homkhajorn Gargen</p> 	20 ก.ย. 2564	69,308	1,328	9	16
7	<p>ดูแลตรงจุด จบทุกปัญหาผิว Homkhajorn Cosmetic ผลิตภัณฑ์ชุด Moisturizer</p> 	24 ก.ย. 2564	46,678	703	5	15

หมายเหตุ ข้อมูล ณ วันที่ 31 มกราคม 2565

ตารางที่ 2 ผลการจัดทำบทความและโฆษณาบน Facebook Fanpage (ต่อ)

ลำดับ	บทความ/โฆษณา	วันที่เผยแพร่	จำนวน การ เข้าถึง	จำนวนการมีส่วนร่วม (ครั้ง)		
				แสดง ความรู้สึก	แสดง ความเห็น	กด แชร์
8	<p>เทรนด์ใหม่ สาย Healthy Homkhajorn Food and Beverage ผลิตภัณฑ์เลมอนในน้ำผึ้ง</p> 	26 ก.ย. 2564	38,847	1,133	2	14
9	<p>สะอาด ปลอดภัย ห่างไกล โควิด Homkhajorn Cosmetic ผลิตภัณฑ์ชุด Anti – Bacterial</p> 	2 ต.ค. 2564	12,314	361	-	5
10	<p>งาน Virtual Exhibition การนำเสนอผลงานใน โครงการการพัฒนาเชิงพื้นที่</p> 	5 ต.ค. 2564	14,943	139	4	32

หมายเหตุ ข้อมูล ณ วันที่ 31 มกราคม 2565

จากการดำเนินงานดังกล่าวทำให้เพจของหอมขจรมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้น โดยพิจารณาจากจำนวนการเข้าถึงโพสต์ จำนวนการดูเพจ จำนวนการกดถูกใจเพจ จำนวนการมีส่วนร่วมกับโพสต์ และจำนวนผู้ติดตามเพจ ซึ่งมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้น แสดงดังตารางที่ 3

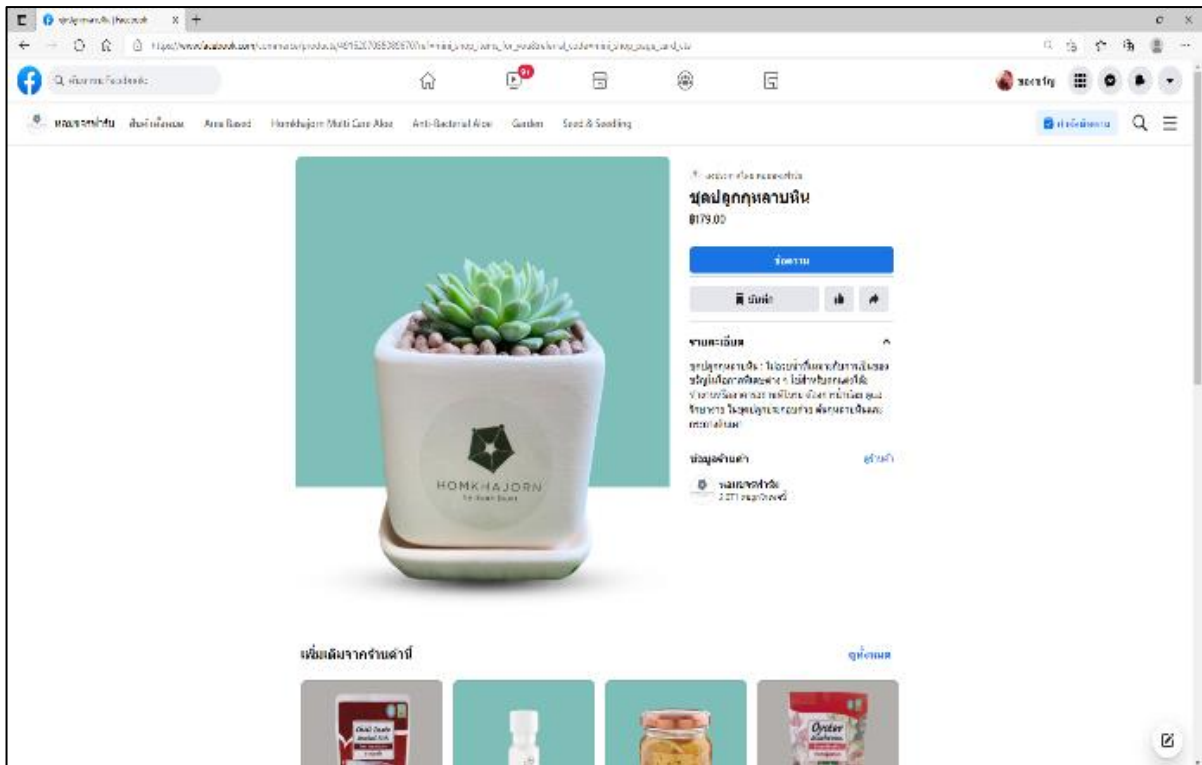
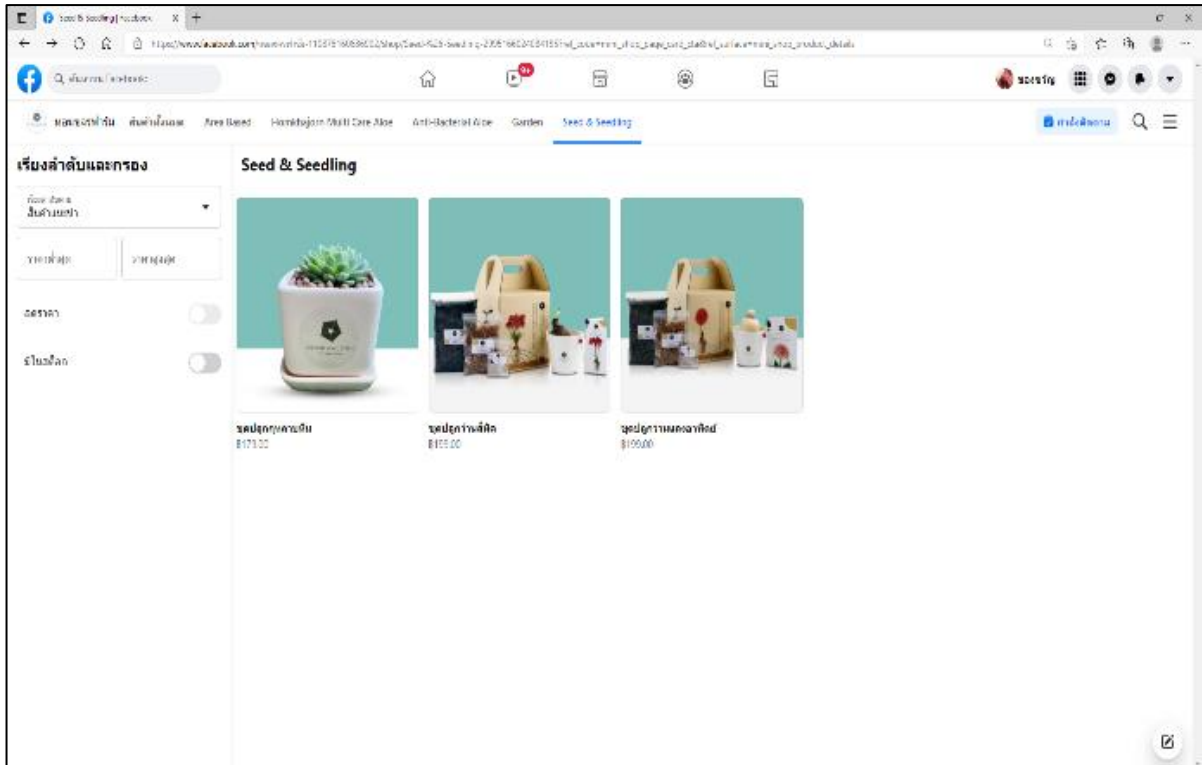
ตารางที่ 3 ผลการโฆษณาและประชาสัมพันธ์บน Facebook Fanpage

ลำดับ	รายการ	ก่อนดำเนินการ	หลังดำเนินการ	อัตราการเปลี่ยนแปลง
1	จำนวนการกดถูกใจเพจ	590	2,071	251.02 %
2	จำนวนผู้ติดตามเพจ	628	2,153	242.83 %

หมายเหตุ ข้อมูล ณ วันที่ 31 มกราคม 2565

4. การจัดทำ Facebook Shop

เพื่อช่วยให้ลูกค้าสามารถมองเห็นสินค้าทั้งหมดของหอมขจรฟาร์มในหน้าแรกของเพจ และลูกค้ายังสามารถติดต่อด้วยการส่งข้อความถึง Admin ได้โดยตรง จากหน้ารายละเอียดสินค้า นอกจากนี้พีเจอร์ดังกล่าวยังเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลทางสถิติเกี่ยวกับพฤติกรรมลูกค้าเชิงลึกในสินค้าแต่ละตัวได้ชัดเจน เช่น สินค้าตัวใดได้รับความสนใจสูงสุด สินค้าตัวใดที่ทำให้ลูกค้าตัดสินใจทักแชทเข้ามามากที่สุด เป็นต้น แสดงดังภาพที่ 94



ภาพที่ 94 Facebook Shop ในเพจหอมจรรยาฟาร์ม

กองบรรณาธิการ

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.ศิโรจน์	ผลพันธุ์อิน	อธิการบดีมหาวิทยาลัยสวนดุสิต
รองศาสตราจารย์ ดร.สุขุม	เฉลยทรัพย์	ประธานที่ปรึกษาอธิการบดี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
รองศาสตราจารย์ ดร.ชนะศึก	นิชานนท์	รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนาการศึกษา

หัวหน้ากองบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุธยา	อยู่เย็น	ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
-----------------------------	----------	--------------------------------

กองบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพัสสนันท์	เดชประสิทธิ์โชค	รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราพร	รอดพ่วง	รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์	วิทยาภรณ์	อาจารย์ประจำสถาบันวิจัยและพัฒนา
ดร.สุขยา	เกียรติประจักษ์	อาจารย์ประจำสถาบันวิจัยและพัฒนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูริพจน์	แก้วย่อ่ง	อาจารย์ประจำสถาบันวิจัยและพัฒนา
นางสาวณยศดา	ทองศรี	หัวหน้าสำนักงานสถาบันวิจัยและพัฒนา
นายเฉลิมชัย	แสงอรุณ	ผู้อำนวยการกองอาคารและ สิ่งแวดล้อม สำนักงานวิทยาเขตสุพรรณบุรี
นางสาวอกนิษฐ์	เลิศสิริศรีสกุล	ผู้จัดการหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ (UBI)
นางสาวชลากกร	อยู่คเชนทร์	นักวิจัย
นางสาวณิชาภัส	ตั้งบวรพิมล	นักวิจัย
นางสาวณปภร	เจี้ยวเห็ง	นักวิจัย
นางสาวเนาวรัตน์	เลิศมณีพงศ์	นักวิจัย
นางสาวพีรดา	พงษ์ทอง	นักวิจัย
นางสาวนงนุช	รุ่งสว่าง	นักวิจัย
นายธนากร	บุญกล้า	นักวิจัย
นางสาวธนาภา	จิวทอง	นักวิจัย
นางสาวเกวรี	ญาณกิตติ	นักวิจัย
นางสาวเมธิณี	นุ้ยสุด	เจ้าหน้าที่สำนักงาน (บริหารงานทั่วไป)
นายจักรพันธ์	คำแก้ว	เจ้าหน้าที่สำนักงาน (บริหารงานทั่วไป)
นางพรทิพย์	รดด้วง	เจ้าหน้าที่สำนักงาน (บริหารงานทั่วไป)
นางสาวศศิธร	ทองสลิ	เจ้าหน้าที่สำนักงาน (บริหารงานทั่วไป)
นายสุรัช	จ้างประเสริฐ	เจ้าหน้าที่สำนักงาน (บริหารงานทั่วไป)
นายกริชาพัสน์	ชื่นแสงจันทร์	เจ้าหน้าที่สำนักงาน (บริหารงานทั่วไป)
นางสาวณัฐภรณ์	ลิ้มวรพันธ์	เจ้าหน้าที่สำนักงาน (บริหารงานทั่วไป)
นางสาวณัฐณิชา	มีงาม	เจ้าหน้าที่สำนักงาน (บริหารงานทั่วไป)

นายสรนันต์
นายทวีวัฒน์
นายเกรียงไกร

สงวนสัตย์
พูลสวัสดิ์
มหาโชคดิกล

เจ้าหน้าที่สำนักงาน (บริหารงานทั่วไป)
เจ้าหน้าที่สำนักงาน (บริหารงานทั่วไป)
เจ้าหน้าที่สำนักงาน (บริหารงานทั่วไป)



HOMKHAJORN

By Suan Dusit



สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
295 ถนนนครราชสีมา
แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
โทรศัพท์: 0-2244-5280-4
โทรสาร: 0-2668-7460
Website: <http://research.dusit.ac.th>



Facebook



Line



RDI