

การพัฒนางานฟาร์มวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา

โดย

นายโฉม บุญจันทร์

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ

พ.ศ. 2562

คำนำ

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา จัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทวิชาเกษตรกรรม เป็นหลัก วิทยาลัยมีการดำเนินงานฟาร์ม ขึ้นภายในวิทยาลัยเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ มีความมุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความสามารถ ทักษะและเจตคติที่ดี ต่อการประกอบอาชีพทางการเกษตร ให้ผู้เรียนได้มีโอกาส ปฏิบัติงานจริงและทำซ้ำๆจนเกิดทักษะและความมั่นใจ วิทยาลัยได้พัฒนางานฟาร์มอย่างมีแบบแผน และขั้นตอน เอกสารฉบับนี้บอกถึงวิธีการพัฒนาตั้งแต่การจัดทำโครงการ การจัดสรรงบประมาณ การดำเนินโครงการ และการกำกับการปฏิบัติงานของโครงการงานฟาร์ม การใช้ทรัพยากรภายใน วิทยาลัยร่วมกัน และการแสวงหาความรู้จากบุคคลภายนอก ที่สำคัญคือ การรายงานการใช้จ่าย งบประมาณ การรายงานผลผลิตที่เกิดขึ้นในฟาร์ม ทั้งรูปเงินสดและผลผลิต ซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญในการตัดสินใจปรับเปลี่ยนโครงการหรือส่งเสริมให้ขยายขนาดของฟาร์ม การทำฟาร์มต้องมีการแสดง รายรับ รายจ่ายแม้ว่าจะมีจุดประสงค์สำคัญเพื่อการศึกษาก็ตาม เอกสารฉบับนี้มุ่งหวังให้ผู้สนใจนำไป ประยุกต์ใช้ในการทำฟาร์มให้มีการพัฒนาเรื่อยๆขึ้นไป การพัฒนางานฟาร์มที่มีรูปแบบดังปรากฏใน เอกสารเล่มนี้ พบว่ามีความชัดเจนและเป็นผลดีต่อองค์กร โดยเฉพาะสถาบันการศึกษา ที่เปิดสอน หลักสูตรด้านการเกษตรและมืองานฟาร์ม สามารถนำวิธีการพัฒนาดังปรากฏในเอกสารนี้ นำไปใช้ หรือประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมได้ แม้ว่าในเอกสารนี้มีข้อต้องแก้ไขหรือปรับปรุง หวังว่าทุกท่านจะกรุณา ให้คำแนะนำ เพื่อนำมาแก้ไขหรือปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

โฉม บุญจันทร์

ธันวาคม 2562

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	(1)
สารบัญ	(2)
สารบัญตาราง	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ประวัติวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา	1
ปรัชญาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา	2
บทบาทและหน้าที่วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา	3
หลักสูตรและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอน	3
โครงสร้างการบริหารงานของวิทยาลัย	7
แผนภูมิบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2552	11
สภาพปัจจุบันของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา	12
สภาพปัญหาทางานฟาร์มของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา	12
วัตถุประสงค์ของการพัฒนางานฟาร์ม	13
ขอบเขตของการพัฒนางานฟาร์ม	13
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	13
นิยามศัพท์เฉพาะ	13
กรอบแนวคิดในการพัฒนางานฟาร์ม	14
บทที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	15
ความหมายของฟาร์ม งานฟาร์มและการเกษตร	15
จุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาเกษตร	16
ปัจจัยที่ทำให้การสอนงานฟาร์มบังเกิดผลสัมฤทธิ์	16
กระบวนการจัดการฟาร์ม	18
การจัดทำงบประมาณงานฟาร์ม	26
การจัดทำรายงานการเงิน	26
การใช้ฟาร์มเพื่อการจัดการเรียนการสอน การฝึกทักษะวิชาชีพ และการฝึกอบรม	27
การใช้ทรัพยากรร่วมกัน	27
สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญของจังหวัดฉะเชิงเทรา	28
คุณภาพของดินบริเวณศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนและวิทยาลัยเกษตร และเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา	31
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารพัฒนางานฟาร์ม	32

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
แนวคิดในการบริหารจัดการฟาร์มวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา	37
วิธีการพัฒนางานฟาร์มของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา	37
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน	38
ประชากร	38
เครื่องมือและวิธีการสร้างเครื่องมือในการพัฒนางานฟาร์ม	39
วิธีสร้างเครื่องมือ	41
การเก็บรวบรวมข้อมูล	41
การวิเคราะห์ข้อมูล	42
การพัฒนางานฟาร์ม	42
ขั้นที่ 1 การวางแผนเพื่อพัฒนาฟาร์ม	43
ตัวอย่างการจัดทำแผนปฏิบัติงาน	57
การจัดสรรงบประมาณสำหรับงานฟาร์ม	80
การใช้ทรัพยากรร่วมกัน	96
การจัดหาองค์ความรู้ใหม่ ๆ และภูมิปัญญาท้องถิ่น	98
ขั้นที่ 2 การปฏิบัติการ	98
ขั้นที่ 3 การสังเกต	98
ขั้นที่ 4 การสะท้อนผลกลับการปฏิบัติ	99
บทที่ 4 ผลการพัฒนางานฟาร์ม	100
การจัดสรรงบประมาณสำหรับงานฟาร์ม	101
ฟาร์มเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การฝึกทักษะวิชาชีพและฝึกอบรม	115
การใช้ทรัพยากรร่วมกันในฟาร์ม	125
ผลการจัดหาองค์ความรู้ใหม่ๆและภูมิปัญญาท้องถิ่นมาส่งเสริมสนับสนุน	128
ผู้ปฏิบัติงานฟาร์มให้มีความรู้จากสถานประกอบการหรือจากวิทยากรภายนอก	128
สรุปผลการดำเนินงานพัฒนางานฟาร์มวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา	135
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	140
สรุปผล	140
วัตถุประสงค์ของพัฒนางานฟาร์ม	142
ประชากร	142
วิธีดำเนินการ	142
เครื่องมือและวิธีการสร้างเครื่องมือในการพัฒนางานฟาร์ม	143

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
วิธีสร้างเครื่องมือ	145
การเก็บรวบรวมข้อมูล	145
การวิเคราะห์ข้อมูล	146
ผลการดำเนินการ	146
อภิปรายผล	147
ข้อเสนอแนะ	148
บรรณานุกรม	150
ภาคผนวก	152
เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนางานฟาร์ม	153

สารบัญตาราง

			หน้า
ตารางที่ 2-1	แสดงสถิติข้อมูลด้านภูมิอากาศจังหวัดฉะเชิงเทราตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551-2556		29
ตารางที่ 3-1	แสดงพื้นที่ฟาร์มพืช (ไร่) และระบบการให้น้ำ แบบท่อส่งน้ำ ปังบประมาณ 2560น44 ตารางที่ 3-2 โรงเรือนส าหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์		45
ตารางที่ 3-2	โรงเรือนส าหรับฟาร์มสัตว์		45
ตารางที่ 3-3	โรงเรือนส าหรับฟาร์มพืชศาสตร์		45
ตารางที่ 3-4	ชนิดเครื่องทุ่นแรงฟาร์มที่ใช้ในการเตรียมพื้นที่ปลูก		46
ตารางที่ 3-5	แสดงจ านวนบุคลากรของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา ปีการศึกษา 2560 จ าแนกตามแผนกวิชา		46
ตารางที่ 3-6	แสดงจ านวนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานฟาร์ม ปีการศึกษา 2560		47
ตารางที่ 3-7	แสดงผลการด าเนินงานผลผลิตของสถานศึกษา ประจ าปีงบประมาณ 2559		48
ตารางที่ 3-8	แสดงลักษณะและคุณสมบัติดิน		49
ตารางที่ 3-9	แสดงสถิติข้อมูลด้านภูมิอากาศจังหวัดฉะเชิงเทราตั้งแต่ปี พ.ศ.2551-2556		49
ตารางที่ 3-10	แสดงผลการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง จากปัจจัยภายในและภายนอก		51
ตารางที่ 3-11	แสดงปฏิทินการปฏิบัติงานโครงการเลี้ยงสุกรของแต่ละเดือน		59
ตารางที่ 3-12	แสดงประมาณการใช้วัสดุโครงการเลี้ยงสุกร		60
ตารางที่ 3-13	แสดงประมาณการจ าหน่ายผลผลิตโครงการเลี้ยงสุกร		60
ตารางที่ 3-14	แสดงประมาณการรายจ่ายโครงการเลี้ยงสุกร		61
ตารางที่ 3-15	แสดงประมาณการรายรับโครงการเลี้ยงสุกร		62
ตารางที่ 3-16	แสดงสรุปประมาณการรายรับ-รายจ่าย โครงการเลี้ยงสุกร (บาท)		62
ตารางที่ 3-17	แสดงมาตรฐานการผลิตผลผลิตเฉลี่ย กิโลกรัม/ไร่ ของผักแต่ละชนิด		63
ตารางที่ 3-18	แสดงปฏิทินการปฏิบัติงานโครงการปลูกผักของแต่ละเดือน		66
ตารางที่ 3-19	แสดงประมาณการใช้วัสดุโครงการปลูกผัก		67
ตารางที่ 3-20	แสดงประมาณการจ าหน่ายผลผลิตโครงการปลูกผัก		67
ตารางที่ 3-21	แสดงประมาณการรายจ่ายโครงการปลูกผัก (บาท)		68
ตารางที่ 3-22	แสดงประมาณการรายรับโครงการปลูกผัก (บาท)		68
ตารางที่ 3-23	แสดงสรุปผลประมาณการรายรับ-รายจ่าย โครงการปลูกผัก (บาท)		69
ตารางที่ 3-24	แสดงปฏิทินการปฏิบัติงานโครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์		72
ตารางที่ 3-25	แสดงประมาณการใช้วัสดุโครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์		73

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 3-26	แสดงประมาณการจำหน่ายผลผลิตโครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์	73
ตารางที่ 3-27	แสดงประมาณการรายจ่ายโครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์	74
ตารางที่ 3-28	แสดงประมาณการรายรับโครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์	75
ตารางที่ 3-29	แสดงสรุปผลประมาณการรายรับ-รายจ่าย โครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์	75
ตารางที่ 3-30	แสดงประมาณการใช้วัสดุ โครงการให้บริการอัดฟางฟ่อน	77
ตารางที่ 3-31	แสดงประมาณการจำหน่ายผลผลิต โครงการให้บริการอัดฟางฟ่อน	77
ตารางที่ 3-32	แสดงปฏิทินการปฏิบัติงานโครงการให้บริการอัดฟางฟ่อน	78
ตารางที่ 3-33	ประมาณการรายจ่ายโครงการรับบริการอัดฟางฟ่อน	79
ตารางที่ 3-34	แสดงประมาณการรายรับโครงการให้บริการอัดฟางฟ่อน	79
ตารางที่ 3-35	แสดงสรุปผลประมาณการรายรับ-รายจ่าย โครงการให้บริการอัดฟางฟ่อน	79
ตารางที่ 3-36	แสดงประมาณการรายจ่ายโครงการงานฟาร์มวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2561	81
ตารางที่ 3-37	แสดงประมาณการรายรับโครงการงานฟาร์มวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2561	82
ตารางที่ 3-38	แสดงสรุปผลประมาณการรายรับ-รายจ่าย โครงการงานฟาร์มวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2561	83
ตารางที่ 3-39	แสดงเป้าหมายการผลิต และประมาณการรายจ่าย และประมาณรายรับโครงการงานฟาร์ม ปีงบประมาณ 2561	84
ตารางที่ 3-40	แสดงประมาณการรายจ่ายโครงการงานฟาร์มวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2562	89
ตารางที่ 3-41	แสดงประมาณการรายรับโครงการงานฟาร์มวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2562	90
ตารางที่ 3-42	แสดงสรุปผลประมาณการรายรับ-รายจ่าย โครงการงานฟาร์มวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2562	91
ตารางที่ 3-43	แสดงเป้าหมายการผลิต และประมาณการรายจ่าย และประมาณรายรับโครงการงานฟาร์ม ปีงบประมาณ 2562	92
ตารางที่ 4-1	แสดงผลรายจ่ายโครงการงานฟาร์มวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2561	102
ตารางที่ 4-2	แสดงสรุปผลรายรับ โครงการงานฟาร์มวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2561	103

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 4-3	สรุปผลการรายรับ-รายจ่าย โครงการงานฟาร์มวิทยาลัย ปิงบประมาณ 2561	103
ตารางที่ 4-4	แสดงผลผลิตเทียบกับเป้าหมาย รายจ่ายและรายรับจากโครงการงานฟาร์ม ปิงบประมาณ 2561	104
ตารางที่ 4-5	แสดงสรุปผลรายจ่าย โครงการงานฟาร์มวิทยาลัย ปิงบประมาณ 2562	108
ตารางที่ 4-6	แสดงสรุปผลรายรับ โครงการงานฟาร์มวิทยาลัย ปิงบประมาณ 2562	109
ตารางที่ 4-7	แสดงสรุปผลรายรับ-รายจ่าย โครงการงานฟาร์มวิทยาลัย ปิงบประมาณ 2562	110
ตารางที่ 4-8	แสดงผลผลิตเทียบกับเป้าหมาย รายจ่ายและรายรับจากการดำเนินงานโครงการงานฟาร์ม ปิงบประมาณ 2562	111
ตารางที่ 4-9	แสดงรายงานผลิตผลของฟาร์ม ประจำปีงบประมาณ 2561	114
ตารางที่ 4-10	แสดงรายงานผลิตผลของฟาร์ม ประจำปีงบประมาณ 2562	114
ตารางที่ 4-11	แสดงจ านวนนักเรียน นักศึกษา ที่ใช้ประโยชน์จากงานฟาร์ม ปีการศึกษา 2561 – 2562	115
ตารางที่ 4-12	แสดงจ านวนครั้งของการใช้เครื่องทุ่นแรงในฟาร์มต่าง ๆ ในรอบปีงบประมาณ 2561-2562	125
ตารางที่ 4-13	แสดงจ านวนครั้งที่พนักงานมาท างานร่วมกัน ในรอบปีงบประมาณ 2561-2562	126

บทที่ 1

บทนำ

ประวัติวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา ตั้งอยู่เลขที่ 284 หมู่ 2 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา บนทางหลวงหมายเลข 304 (ถนนสายฉะเชิงเทรา-กบินทร์บุรี) อยู่ห่างจากอำเภอพนมสารคาม 17 กิโลเมตร ห่างจากจังหวัดฉะเชิงเทรา 51 กิโลเมตร และห่างจากกรุงเทพมหานคร 120 กิโลเมตร

เนื้อที่ของสถานศึกษา 347 ไร่ มี 2 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ตั้งอยู่ภายในศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน 69 ไร่ มีแผนกวิชาพืชศาสตร์ แผนกวิชาสามัญสัมพันธ์ และแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ อาคารบ้านพักครู และบ้านพักพนักงาน

ส่วนที่ 2 ตั้งอยู่ภายในค่ายลูกเสือพุทธโสธร จำนวน 279 ไร่ มีแผนกวิชาสัตวศาสตร์ และฟาร์ม แผนกวิชาช่างกลเกษตร แผนกวิชาอุตสาหกรรมเกษตร หอประชุม หอพักนักเรียน นักศึกษา สนามกีฬา อาคารบ้านพักครู และบ้านพักพนักงาน และปอานุรักษ์

วิทยาลัยได้รับการจัดตั้งเป็นวิทยาลัยเกษตรกรรมฉะเชิงเทรา เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2523 เป็นหน่วยงานหนึ่งของศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ปีการศึกษา 2526 เปิดการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาเกษตรกรรม โดยใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524

ปีการศึกษา 2529 เปิดการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทวิชาเกษตรกรรม โดยใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2527

ปีการศึกษา 2536 เปิดการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์ เพื่อสนองความต้องการของชุมชนและสถานประกอบการ

ปีการศึกษา 2537 กระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศจัดตั้งวิทยาลัยชุมชน ภายในวิทยาลัยเกษตรกรรมสังกัด กรมอาชีวศึกษาทุกแห่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้จัดการเรียนการสอนสาขาวิชา ภาคนอกเกษตรกรรม ตามความต้องการของชุมชน

ปีการศึกษา 2538 วิทยาลัยชุมชนเขาหินซ้อน ภายในวิทยาลัยเกษตรกรรมฉะเชิงเทรา เปิดการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาพาณิชยกรรมเพิ่มอีกสาขาหนึ่ง โดยใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพสำหรับวิทยาลัยชุมชน พุทธศักราช 2538

สำหรับสาขาวิชาช่างยนต์ ซึ่งใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุงแก้ไข 2533) ได้เปลี่ยนมาใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สำหรับวิทยาลัยชุมชน พุทธศักราช 2538 และปรับมาใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2548

ปีการศึกษา 2539 วิทยาลัยชุมชนเขาหินซ้อน ได้เปิดการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ สาขางานเทคโนโลยีสำนักงาน พ.ศ. 2539

กระทรวงศึกษาธิการ เปลี่ยนชื่อ วิทยาลัยเกษตรกรรมฉะเชิงเทรา เป็น วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา (CHACHOENGSAO COLLEGE OF AGRICULTURE AND TECHNOLOGY)

ปีการศึกษา 2556 จนถึงปัจจุบัน วิทยาลัยเปิดการเรียนการสอน

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษา และการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 แบ่งเป็น 2 ประเภทวิชา
 - 1.1 ประเภทวิชาเกษตรกรรม สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
 - 1.2 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
2. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษา และการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 แบ่งเป็น 2 ประเภทวิชา
 - 2.1 ประเภทวิชาเกษตรกรรม สาขาวิชาพืชศาสตร์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
 - 2.2 ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ปรัชญาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา

- | | |
|-------------------|---|
| ปรัชญา | สร้างฐานชีวิตที่มั่นคงด้วยการศึกษา เพิ่มคุณค่าให้อนาคต |
| วิสัยทัศน์ | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ใช้ระบบบริหารจัดการอย่างมีคุณภาพได้มาตรฐาน เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคน ด้านวิชาชีพเกษตร และสาขาที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับบริบทของชุมชน |
| เอกลักษณ์ | เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ใช้ระบบบริหารจัดการอย่างมีคุณภาพ ภายใต้การสนับสนุนจากศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ |
| อัตลักษณ์ | เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาความเป็นผู้นำ |
| พันธกิจ | <ol style="list-style-type: none"> 1. ผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาและสาขาที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับบริบทชุมชน 2. ขยายโอกาสทางการศึกษาวิชาชีพอย่างทั่วถึง 3. พัฒนาระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษาเกษตรให้มีประสิทธิภาพ 4. พัฒนาการวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ทางการเกษตร หรือสาขาวิชาชีพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง 5. พัฒนาบุคลากรให้มีความชำนาญเฉพาะทางเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของโลก |

บทบาทและหน้าที่วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา

ในการดำเนินงานฟาร์มวิทยาลัยที่ผ่านมา ได้มีการวิเคราะห์ถึงสาเหตุข้อขัดข้องในการทำงาน ให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ฟาร์มเป็นสถานที่ฝึกปฏิบัติงานของนักเรียน นักศึกษา และของบุคคลทั่วไป มีรายได้จนกระทั่งสามารถพึ่งพาตนเองได้ในส่วนที่คาดหวัง ซึ่งวิทยาลัยมีแนวคิดที่จะดำเนินการให้สอดคล้องกับหน้าที่ของวิทยาลัยที่กำหนดไว้

ตามโครงสร้างการบริหารสถานศึกษา ตามระเบียบของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ. 2552 โดยกำหนดบทบาทและหน้าที่ของสถานศึกษา หมวด 1 หน้าที่และการบริหารงานของสถานศึกษา ข้อ 7 ให้สถานศึกษาดำเนินการดังต่อไปนี้

ข้อ 7 สถานศึกษามีหน้าที่จัดการศึกษา ฝึกอบรมและส่งเสริมการประกอบอาชีพของประชาชนให้เป็นไปตามกฎหมาย ว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ กฎหมายว่าด้วยการอาชีวศึกษา และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ตามนโยบายของรัฐบาล และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ให้สถานศึกษาดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) จัดการศึกษาให้มีความทันสมัย ยืดหยุ่น สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน สถานประกอบการ และการประกอบอาชีพอิสระ เพื่อการดำรงชีวิตตามสภาพเศรษฐกิจ สังคมท้องถิ่น วัฒนธรรมเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นการปฏิบัติงานจริง ตามความพร้อมและศักยภาพของสถานศึกษา

(2) จัดการศึกษาโดยประสานความร่วมมือกับสถานศึกษาและหน่วยงานอื่นทั้งในด้านการจัดการ วิชาการ การใช้บุคลากรและทรัพยากรร่วมกัน

(3) จัดการศึกษาในการระดมทรัพยากรด้านการเงิน ทรัพย์สิน และบุคลากรทั้งจากรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ สถาบันสังคมอื่น ๆ รวมทั้งความร่วมมือในการจัดกิจกรรม และการจัดหาทุนเพื่อพัฒนาการอาชีวศึกษา(4) จัดการศึกษาให้ผู้เรียนเป็นผู้มีสมรรถนะทางวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพเป็นพลเมืองดีของสังคม มีความสามารถในการคิด เรียนรู้ วางแผนและพัฒนาตนเอง

(5) เป็นศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองและการให้บริการวิชาชีพแก่ชุมชนและท้องถิ่น

(6) วิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรม

(7) ทำนุบำรุงศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ส่งเสริมการกีฬา พลาณามัย และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

(8) ส่งเสริมการจัดการศึกษาเชิงธุรกิจ การรับงานการค้าและการรับจัดทำ รับบริการ รับจ้างผลิตเพื่อจำหน่ายที่สอดคล้องกับการเรียนการสอน

หลักสูตรและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอน

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาเกษตรกรรม
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 เป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น ให้สอดคล้องกับ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 และความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เพื่อผลิตกำลังคนระดับฝีมือที่มีสมรรถนะวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน ในลักษณะผู้ปฏิบัติหรือประกอบอาชีพอิสระได้ โดยที่หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 มีรายละเอียดดังนี้

หลักการของหลักสูตร

1. เป็นหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลังมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า/ด้านวิชาชีพที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ และประชาคมอาเซียน เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนระดับฝีมือให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ และประกอบอาชีพได้
2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง เน้นสมรรถนะเฉพาะด้านการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเทียบโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียนเทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยากร สถานประกอบการ และสถานประกอบอาชีพอิสระ
3. เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน
4. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา สถานประกอบการ ชุมชน และท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับสภาพยุทธศาสตร์ของภูมิภาค เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

จุดหมายของหลักสูตร

1. เพื่อให้มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในงานอาชีพสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ สามารถนำความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในงานอาชีพไปปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ เลือกวิธีการดำรงชีวิตการประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตน สร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชน ท้องถิ่น และประเทศชาติ
2. เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ไม่เรียนรู้อันเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และการประกอบอาชีพ สามารถสร้างอาชีพ มีทักษะในการจัดการและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าเสมอ
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในวิชาชีพที่เรียน รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี โดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น
4. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน การต่อต้าน ความรุนแรง และสารเสพติด มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม ชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น มีจิตสำนึกด้านปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี
5. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และวินัยในตนเอง มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจเหมาะสมกับงานอาชีพ

6. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของประเทศ และโลกมีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม ดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

การเรียนการสอน

1. การเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนได้ทุกวิธีเรียนที่กำหนด และนำผลการเรียนแต่ละวิธีมาประเมินผลร่วมกันได้ สามารถเทียบโอนผลการเรียน และขอเทียบความรู้และประสบการณ์ได้

2. การจัดการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริง สามารถจัดการเรียนการสอนได้หลากหลายรูปแบบ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในวิธีการและการดำเนินงาน มีทักษะการปฏิบัติงาน ในขอบเขตสำคัญและบริบทต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานประจำ สามารถใช้ความรู้ และทักษะไปสู่บริบทใหม่ สามารถให้คำแนะนำแก้ปัญหาเฉพาะด้าน และรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น มีส่วนร่วมในคณะทำงาน หรือมีการประสานงานกลุ่ม รวมทั้งมีคุณธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เจตคติและกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562

หลักการของหลักสูตร

1. เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหลังมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่าด้านวิชาชีพที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ เป็นไปตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ มาตรฐานการศึกษาของชาติ และกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนระดับฝีมือ ให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการและการประกอบอาชีพอิสระ

2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวางเน้นสมรรถนะเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเทียบโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระ

3. เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน

4. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา สถานประกอบการ ชุมชนและท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการ โดยยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของภูมิภาค เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

จุดหมายของหลักสูตร

1. เพื่อให้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในงานอาชีพสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพเลือกวิถีการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตน สร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชน ท้องถิ่นและประเทศชาติ

2. เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และการประกอบอาชีพ มีทักษะการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ทักษะการคิด วิเคราะห์และการแก้ปัญหา ทักษะด้านสุขภาวะและความปลอดภัย ตลอดจนทักษะการจัดการ สามารถสร้างอาชีพและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ

3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในวิชาชีพที่เรียน รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี โดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น

4. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน การต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ ดำรงตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เข้าใจและเห็นคุณค่าของการอนุรักษ์ ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น มีจิตสาธารณะและจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี 5. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และวินัยในตนเอง มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ เหมาะสมกับงานอาชีพ

6. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของประเทศและโลก มีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม ดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

การเรียนการสอน

1. การเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนได้ทุกวิธีเรียนที่กำหนด และนำผลการเรียนแต่ละวิธีมาประเมินผลร่วมกันได้ สามารถขอเทียบโอนผลการเรียน และขอเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ได้

2. การจัดการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริง สามารถจัดการเรียนการสอนได้หลากหลายรูปแบบ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในหลักการ วิธีการและการดำเนินงานมีทักษะการปฏิบัติงานตามแบบแผนในขอบเขตสำคัญและบริบทต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานประจำ ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้ในการตัดสินใจ วางแผนและแก้ปัญหาโดยไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานในบริบทใหม่ รวมทั้งรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น ตลอดจนมีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เจตคติและกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน

3. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557

หลักการของหลักสูตร

1. เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เพื่อพัฒนากำลังคนระดับเทคนิคให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน และการประกอบอาชีพอิสระ สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนการศึกษาแห่งชาติ ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่น และระดับชาติ

2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง เน้นสมรรถนะด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเทียบโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จาก แหล่งวิทยากร สถานประกอบการ และสถานประกอบอาชีพอิสระ

3. เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษามีสมรรถนะในการประกอบอาชีพ มีความรู้เต็ม ภูมิ ปฏิบัติได้จริง มีความเป็นผู้นำ และสามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี
4. เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงาน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน
5. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของภูมิภาค เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

จุดหมายของหลักสูตร

1. เพื่อให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต สามารถศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมหรือศึกษาต่อใน ระดับที่สูงขึ้น
2. เพื่อให้มีทักษะและสมรรถนะในงานอาชีพตามมาตรฐานวิชาชีพ

โครงสร้างการบริหารงานของวิทยาลัย

ในการบริหารงานวิทยาลัย ใช้โครงสร้างตามระเบียบของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ว่าด้วยการ บริหารสถานศึกษา พ.ศ. 2552 ตามหมวด 1 หน้าที่และการบริหารงานของสถานศึกษา โดยกำหนดว่า สถานศึกษา มีหน้าที่จัดการศึกษา ฝึกอบรม และส่งเสริมการประกอบอาชีพของประชาชน ให้เป็นไปตามกฎหมาย ว่าด้วยการศึกษา แห่งชาติ กฎหมายว่าด้วยการอาชีวศึกษา และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามนโยบายของรัฐบาล และแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมีการแบ่งโครงสร้างการบริหารงานสถานศึกษา ออกเป็นฝ่ายต่าง ๆ ดังนี้ 1. ฝ่ายบริหาร ทรัพยากร 2. ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ 3. ฝ่ายพัฒนากิจการนักเรียนนักศึกษา 4. ฝ่ายวิชาการ ซึ่งแต่ละฝ่ายมี งานต่าง ๆ ในความรับผิดชอบดังนี้

1. ฝ่ายบริหารทรัพยากร แบ่งงานออกเป็นงานต่าง ๆ ดังนี้
 - (1) งานบริหารงานทั่วไป
 - (2) งานบุคลากร
 - (3) งานการเงิน
 - (4) งานการบัญชี
 - (5) งานพัสดุ
 - (6) งานอาคารสถานที่
 - (7) งานทะเบียน
 - (8) งานประชาสัมพันธ์
2. ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ แบ่งงานออกเป็นงานต่าง ๆ ดังนี้
 - (1) งานวางแผนและงบประมาณ
 - (2) งานศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ
 - (3) งานความร่วมมือ
 - (4) งานวิจัย พัฒนา นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์
 - (5) งานประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา

- (6) งานส่งเสริมผลิตผล การค้าและประกอบธุรกิจ
- (7) งานฟาร์มและโรงงาน (เฉพาะสถานศึกษาที่เปิดทำการสอน)

3. ฝ่ายพัฒนากิจการนักเรียนนักศึกษา

- (1) งานกิจกรรมนักเรียน นักศึกษา
- (2) งานครูที่ปรึกษา
- (3) งานปกครอง
- (4) งานแนะแนวอาชีพและการจัดหางาน
- (5) งานสวัสดิการนักเรียน นักศึกษา
- (6) งานโครงการพิเศษและบริการชุมชน

4. ฝ่ายวิชาการ

- (1) แผนกวิชา
- (2) งานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน
- (3) งานวัดผลและประเมินผล
- (4) งานวิทยบริการและห้องสมุด
- (5) งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- (6) งานสื่อการเรียนการสอน

งานต่าง ๆ ล้วนเกี่ยวข้องกับนักเรียน นักศึกษา ครู และบุคลากรของวิทยาลัยทั้งสิ้น แต่มีงานที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน นักศึกษาทั้งด้านวิชาการ จนเป็นผู้มีสมรรถนะทางวิชาชีพ จนสามารถประกอบอาชีพอิสระ หรือปฏิบัติงานในสถานประกอบการโดยตรง ได้แก่ งานของแผนกวิชา และงานฟาร์มและโรงงาน ซึ่งแต่ละงานมีหน้าที่ที่ ถูกกำหนดไว้ดังนี้

แผนกวิชา มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

- (1) จัดทำแผนการจัดการเรียนการสอน ตารางเรียน ตารางสอน บัญชีวิชาเลือก จัดตารางสอนรวม และตารางสอนส่วนบุคคลของแผนกวิชา
- (2) ควบคุมดูแล ส่งเสริม กำกับ ติดตามการจัดการเรียนการสอน แก้ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน การฝึกงาน การวัดผลประเมินผลและการวิจัยในแผนกวิชาให้เป็นไปตามหลักสูตร และระเบียบแบบแผนของทางราชการ
- (3) วางแผนและดำเนินงานด้านมาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษาของแผนกวิชา เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาอย่างต่อเนื่องและรองรับการประเมินคุณภาพภายนอกได้
- (4) จัดหาดูแลรักษาวัสดุ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือของแผนกวิชาให้ใช้งานได้เป็นปกติ และมีเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน
- (5) สนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอน นวัตกรรม เทคโนโลยีและสิ่งประดิษฐ์ การใช้อุปกรณ์ การเรียนการสอน การเขียนตำรา เอกสาร และใบช่วยสอนต่าง ๆ
- (6) ติดตามและแนะนำเกี่ยวกับการทำโครงการฝึก โครงการสอน แผนการเรียนรู้อุบัติเหตุ ใบบังงาน ตลอดจนเพิ่มสะสมงาน โดยบูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงให้สอดคล้องกับหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนการสอน

- (7) ควบคุมการใช้วัสดุการศึกษา และลงทะเบียนผลิตของแผนกวิชาให้เป็นไปตามใบงาน
 - (8) ควบคุมดูแลและพัฒนาสำนักงาน ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ให้สะอาดเรียบร้อยทันสมัยอยู่เสมอ
 - (9) ปกครองดูแลบุคลากรในแผนกวิชาให้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบแบบแผนของทางราชการ และเสนอความดีความชอบบุคลากรในแผนกวิชา
 - (10) ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา
 - (11) จัดทำปฏิทินการปฏิบัติงาน เสนอโครงการและรายงานการปฏิบัติงานตามลำดับขั้น
 - (12) ดูแล บำรุงรักษาและรับผิดชอบทรัพย์สินของสถานศึกษาที่ได้รับมอบหมาย
 - (13) ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
- งานฟาร์มและโรงงาน** มีหน้าที่และความรับผิดชอบ
- (1) ประสานกับแผนก และงานต่าง ๆ ในสถานศึกษาและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการผลิต และจำหน่ายหรือบริการ เพื่อจัดทำโครงการในเชิงธุรกิจ และพัฒนางานนั้น ให้เข้าสู่มาตรฐาน เพื่อเป็นตัวอย่างแก่นักเรียน นักศึกษา เกษตรกร และประชาชนผู้สนใจทั่วไป
 - (2) ร่วมกับงานพัสดุ ในการจัดซื้อจัดจ้าง เพื่อให้ได้วัตถุดิบ วัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ และสิ่งต่าง ๆ ตามความต้องการในการดำเนินงานในเชิงธุรกิจ
 - (3) ควบคุม กำกับ ดูแล ในการดำเนินงานการผลิตและจำหน่าย หรือบริการและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้
 - (4) จัดทำแผนการใช้แรงงาน กำหนดภารกิจ หน้าที่ของบุคลากรแต่ละคนที่อยู่ในความรับผิดชอบ และควบคุมการปฏิบัติหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพ
 - (5) ตรวจสอบและวางแผนการใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอาคารสถานที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสถานศึกษา
 - (6) จัดทำทะเบียนประวัติ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ เครื่องมือ เครื่องจักรกล การใช้งาน การบำรุงรักษาที่อยู่ในความรับผิดชอบให้เป็นปัจจุบัน
 - (7) ควบคุมดูแลฟาร์มและอาคารสถานที่ ที่อยู่ในความรับผิดชอบให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม สะอาด และปลอดภัย
 - (8) เผยแพร่ความรู้ และวิทยาการต่าง ๆ จากการดำเนินงานแก่นักเรียน นักศึกษา เกษตรกร และประชาชนผู้สนใจทั่วไป
 - (9) วางแผนและจัดระบบในการรับนักเรียน นักศึกษา เกษตรกร ตลอดจนประชาชน ผู้สนใจทั่วไป เข้าฝึกงานหรือศึกษาดูงาน
 - (10) จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายของฟาร์มหรือโรงงานที่อยู่ในความรับผิดชอบให้เป็นปัจจุบัน และจัดทำรายงานเป็นประจำทุกเดือน
 - (11) รวบรวมข้อมูล สถิติต่าง ๆ รายรับ-รายจ่ายในการดำเนินการผลิตและจำหน่าย หรือบริการ เพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาปรับปรุง แก้ไขพัฒนางานฟาร์มให้เกิดประโยชน์ต่อสถานศึกษายิ่งขึ้น
 - (12) จัดทำปฏิทินการปฏิบัติงาน เสนอโครงการและรายงานการปฏิบัติงานตามลำดับขั้น

(13) ดูแล บำรุง และรับผิดชอบทรัพย์สินของสถานศึกษาที่ได้รับมอบหมาย

(14) ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ตามโครงสร้างการบริหารงานได้กำหนดหน้าที่ของผู้อำนวยการไว้ดังนี้ ผู้อำนวยการวิทยาลัยเป็นผู้บริหารสูงสุดของสถานศึกษา มีหน้าที่และความรับผิดชอบบังคับบัญชาบุคลากรในสถานศึกษา บริหารกิจการของสถานศึกษา การวางแผน การปฏิบัติงาน การควบคุม กำกับ ดูแล เกี่ยวกับการบริหาร งานวิชาการ งบประมาณ การบริหารงานบุคคล การบริหารงานทั่วไป งานอื่นที่เกี่ยวข้อง และที่ได้รับมอบหมาย โดยมีลักษณะที่ปฏิบัติดังนี้คือ

(1) บังคับบัญชาบุคลากรในสถานศึกษา มีอำนาจหน้าที่บริหารกิจการของสถานศึกษา ให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ นโยบายและวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา

(2) วางแผนพัฒนาการศึกษา ประเมินผล และจัดทำรายงานเกี่ยวกับกิจการของสถานศึกษา

(3) จัดทำและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การจัดกระบวนการเรียนรู้ การพัฒนาสื่อวัตกรรมการเรียนการสอนและเทคโนโลยีทางการศึกษา การนิเทศ และการวัดผลประเมินผล

(4) ส่งเสริมและจัดการศึกษา ฝึกอบรมให้กับผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมายทั้งในระบบนอกระบบ และตามอัธยาศัย

(5) จัดทำระบบประกันคุณภาพการศึกษา

(6) บริหารงบประมาณ การเงินและทรัพย์สิน

(7) วางแผนการบริหารงานบุคคล การสรรหา การบรรจุ แต่งตั้ง การเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน วินัย การรักษาวินัย การดำเนินการทางวินัย การออกจากราชการ การอุทธรณ์และร้องทุกข์

(8) จัดทำมาตรฐานและภาระงานของข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา ในสถานศึกษา ประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

(9) ส่งเสริม สนับสนุนบุคลากรในสถานศึกษาให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

(10) ประสานความร่วมมือกับชุมชนและท้องถิ่นในการระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษา และให้บริการวิชาชีพแก่ชุมชน

(11) จัดระบบควบคุมภายในสถานศึกษา

(12) จัดระบบการดูแลช่วยเหลือผู้เรียน

(13) เป็นผู้แทนของสถานศึกษาในกิจการทั่วไป รวมทั้งการจัดทำนิติกรรมสัญญา ในราชการของสถานศึกษาตามวงเงินงบประมาณที่สถานศึกษาได้รับตามที่ได้รับมอบอำนาจ

(14) ปฏิบัติงานอื่นที่เกี่ยวข้องและที่ได้รับมอบหมาย

แผนภูมิบริหารสถานศึกษา

สภาพปัจจุบันของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนทั้งในระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และหลักสูตร การฝึกอบรมวิชาชีพพระยะสั้น สำหรับเกษตรกร เยาวชน และผู้สนใจทั่วไป นอกเหนือจากภารกิจการเรียน การสอน การฝึกอบรมวิชาชีพแก่เกษตรกร และผู้สนใจแล้ว วิทยาลัยยังได้ดำเนินงานฟาร์ม และจัดทำงานบริการอีกด้วย โดยคาดหวังว่างานฟาร์มหรืองานบริการดังกล่าวจะเกิดประโยชน์กับนักเรียน นักศึกษา ใช้เป็นสถานที่ฝึกปฏิบัติงาน ทักษะวิชาชีพเกษตรและการบริการ ใช้เป็นสถานที่ฝึกอบรมการปฏิบัติวิชาชีพของเกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป ตลอดจนหน่วยงานอื่น ๆ ที่มาขอใช้บริการหรือศึกษาดูงาน และที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ทำให้วิทยาลัยมีรายได้จากการดำเนินงานฟาร์มและบริการ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนด้านอื่น ๆ ต่อไป ในปัจจุบันปีการศึกษา 2562 วิทยาลัย มีบุคลากร นักเรียน นักศึกษา และผู้ผ่านการฝึกอบรม ดังนี้

1. ครูและบุคลากร	19	คน
2. ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราว	20	คน
3. นักเรียน นักศึกษา		
3.1 ระดับชั้น ปวช.	126	คน
3.2 ระดับชั้น ปวส.	102	คน
รวม	228	คน
4. เกษตรกรและผู้สนใจทั่วไปที่ผ่านการฝึกอบรม	1,338	คน

สภาพปัญหาของฟาร์มของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และการฝึกอบรมวิชาชีพให้กับเกษตรกร และผู้สนใจทั่วไป จากการดำเนินงานฟาร์มของวิทยาลัยพบปัญหาที่พอจะสรุปได้ดังนี้

1. ปัญหาทางด้านบุคลากร
 - 1.1 บุคลากรทำหน้าที่สอนและกำกับงานฟาร์ม ต้องทำงานอื่นๆเพิ่มอีกตามโครงสร้างการบริหารงาน
 - 1.2 บุคลากรเกษียณไปเป็นจำนวนมากและไม่ได้อัตราทดแทน
 - 1.3 บุคลากรเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในฟาร์มมีอายุมาก
2. ปัญหาทางการเงินและการจัดงบประมาณ
 - 2.1 สภาพการหมุนเวียนของเงินสดไม่ดีพอ เนื่องจากฟาร์มไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่าจะมีรายได้เท่าใด และจะมีเงินจากการจำหน่ายผลผลิตเท่าใด เป็นจำนวนเท่าใด ในช่วงเวลาใด
 - 2.2 ระบบบันทึกงานฟาร์ม เพื่อใช้คาดการณ์การผลิตและการจำหน่ายผลผลิตยังไม่ชัดเจนในบางฟาร์ม
3. ปัญหาด้านวัสดุ-อุปกรณ์ โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ และอาคารสนับสนุนการเลี้ยงสัตว์และปลูกพืช
 - 3.1 วัสดุ-อุปกรณ์ในการทำฟาร์มวิทยาลัยไม่ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ เพราะบางครั้งใช้เพียง 1-2 ครั้งต่อปี ตามรายวิชาที่สอน และไม่ได้ถูกนำมาใช้ในทุกภาคเรียน

3.2 โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ โรงเรือนด้านการปลูกพืช และอาคารสนับสนุนการผลิตภายในฟาร์ม มีการนำมาใช้ในบางช่วงเวลาของการเรียน และฝึกปฏิบัติ

วัตถุประสงค์ของการพัฒนางานฟาร์ม

1. เพื่อหาวิธีจัดสรรงบประมาณสำหรับงานฟาร์มและหารายได้เข้าวิทยาลัย
2. เพื่อใช้เป็นสถานที่สนับสนุนการเรียนการสอน การฝึกทักษะวิชาชีพ และฝึกอบรม
3. เพื่อให้ใช้ทรัพยากรร่วมกัน
4. เพื่อจัดหางค์ความรู้ใหม่ ๆ และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาส่งเสริมสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานฟาร์มให้มีองค์ความรู้จาก

สถานประกอบการหรือวิทยากรจากภายนอก

ขอบเขตของการพัฒนางานฟาร์ม

ในการพัฒนางานฟาร์มวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา มุ่งเน้นที่จะพัฒนางานฟาร์มที่มีอยู่แล้ว และปรับปรุงอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักร โรงเรือนที่สนับสนุนการทำฟาร์มโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ให้อยู่ในสภาพที่ดี โดยจะพัฒนาให้ฟาร์มวิทยาลัยมีกำไรจากการดำเนินงานเป็นสถานที่เหมาะแก่การจัด การเรียนการสอนและฝึกปฏิบัติสม หรือตัวอย่างจริงในรายวิชาที่เกี่ยวข้องที่ทำการเรียนการสอนในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และการฝึกอบรมเกษตรกรและผู้สนใจ รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานแสวงหาความรู้จากสถานประกอบการหรือบุคคลภายนอก

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. วิทยาลัยมีรายได้จากการดำเนินงานฟาร์ม
2. วิทยาลัยมีฟาร์มเป็นที่ฝึกปฏิบัติทักษะวิชาชีพของนักเรียน นักศึกษา และเป็นสถานที่ฝึกอบรมอาชีพให้กับเกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป
3. ทรัพยากรในการดำเนินงานฟาร์มได้ถูกนำมาใช้อย่างเต็มที่
4. วิทยาลัยมีเครือข่ายในการจัดการองค์ความรู้จากสถานประกอบการและบุคคลภายนอก มาสนับสนุนส่งเสริมการทำฟาร์มวิทยาลัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

งานฟาร์ม หมายถึง กิจกรรมทั้งหมดทั้งหมด ที่จัดทำให้ฟาร์มดำเนินกิจกรรมต่อไปได้ ไม่ว่าจะกิจกรรมนั้นจะต้องทำภายในฟาร์ม หรืองานที่ต้องทำภายนอกฟาร์ม และการดำเนินงานหรือกิจกรรมดังกล่าวเกิดจากคณะบุคคลหรือบุคคลที่เข้ามาเรียนอาชีวศึกษาเกษตร

การพัฒนางานฟาร์ม หมายถึง กระบวนการบริหารจัดการ ที่มีแบบแผน โดยมีการวางแผน การดำเนินการ การประเมินผล การวิเคราะห์ และการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

ครู หมายถึง ครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา เป็นผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการ ที่มีบทบาทและหน้าที่สำคัญในการปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์

นักศึกษา หมายถึง ผู้เรียนในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา ที่เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

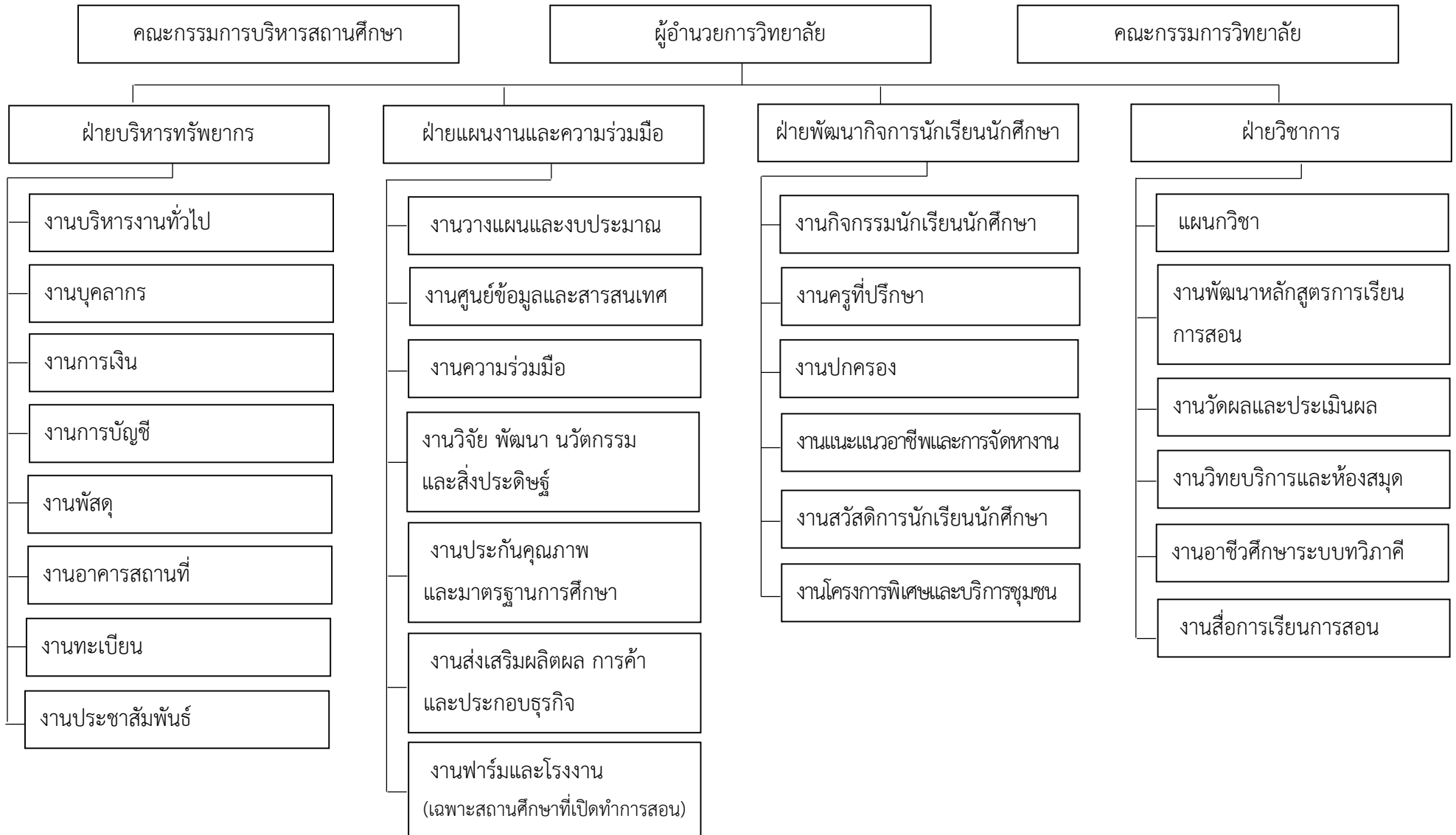
ผู้จัดการฟาร์ม หมายถึง ครูหรือผู้ที่รับผิดชอบการดำเนินงานของฟาร์ม นั้น ๆ

รายได้ หมายถึง รายได้ที่เป็นตัวเงิน และไม่เป็นตัวเงิน

กรอบแนวคิดในการพัฒนางานฟาร์ม

ฟาร์มในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเป็นที่ฝึกทักษะวิชาชีพให้กับผู้เรียนได้มีโอกาสลงมือทำซ้ำ ๆ หลายครั้ง เพื่อให้เกิดความชำนาญในเรื่องที่มีความสนใจเป็นพิเศษ และยังเป็นสื่อการเรียนที่ดีที่สุด การมีฟาร์มที่ดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและมั่นคงไม่เป็นภาระงบประมาณของวิทยาลัยและทำให้เกิดรายได้กลับคืนมาและเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับผู้เรียนและผู้เข้ารับการฝึกอบรม

แผนภูมิบริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2552



บทที่ 2

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนางานฟาร์มวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา ได้การพัฒนาให้สอดคล้องกับหลักการของหลักสูตร และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรทั้งในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาเกษตรกรรม และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาเกษตรกรรมให้สอดคล้องสนับสนุนกับมาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2555 เพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา และจัดการพัฒนางานฟาร์มตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ว่าด้วย การบริหารสถานศึกษา พ.ศ. 2552 โดยมีการศึกษาเอกสารและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนางานฟาร์ม ดังนี้ กระบวนการจัดการฟาร์ม การวางแผน การจัดองค์การ การจัดคนเข้าทำงาน การควบคุม และประเมินผล เพื่อให้มีการพัฒนางานฟาร์มของวิทยาลัยบรรลุตามวัตถุประสงค์

ความหมายของฟาร์ม งานฟาร์มและการเกษตร

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนางานฟาร์ม มีความจำเป็นต้องเข้าใจในความหมายของคำที่เกี่ยวข้องที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนางานฟาร์ม ได้แก่ คำว่า ฟาร์ม งานฟาร์ม การศึกษาเกษตร ซึ่งมีความหมายดังนี้

ฟาร์ม หมายถึง ที่ดินแปลงหนึ่ง ซึ่งมีการเพาะปลูกหรือเลี้ยงสัตว์ไว้ในที่ดินนั้นภายในบริเวณที่ดิน อาจจะมีบ้าน โรงนา หรือสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการทำฟาร์มให้บังเกิดผลสำเร็จ

งานฟาร์ม หมายถึง กิจกรรมทั้งหลายทั้งหมดที่จัดทำในฟาร์ม ทำให้ฟาร์มดำเนินไปได้ ไม่ว่ากิจกรรมดังกล่าวนั้นจะเป็นงานในฟาร์มโดยตรง หรืองานที่ต้องทำภายนอกฟาร์ม

การเกษตร หมายถึง ผลผลิตต่าง ๆ ที่มนุษย์ผลิตขึ้นมา ซึ่งผลผลิตนั้นเกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์จากที่ดิน และได้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสิ่งของธรรมชาติให้เจริญพัฒนาขึ้นมา จุดหมายปลายทางก็เพื่อให้ได้ผลผลิตทางด้านพืชและสัตว์ตามที่มนุษย์ต้องการ

การศึกษาเกษตร หมายถึง การจัดการศึกษาเพื่อเตรียมบุคลากรหรือกำลังคนให้ไปทำหน้าที่ต่าง ๆ ด้านการเกษตร เป็นการลงทุนเพื่อเสริมสร้างกำลังพลทางด้านเกษตรให้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะ และมีเจตคติในการประกอบอาชีพการเกษตร หรือทำงานให้บริการแก่ผู้ประกอบการอาชีพที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเกษตรทุกระดับงานอาชีพให้มีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด (นพคุณ¹, 2532)

จุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาเกษตร

จุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาเกษตร เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทวิชาเกษตรกรรมแล้ว การศึกษาเกษตรมีจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์หลักของการศึกษาเกษตร คือ 1. ผลิตเกษตรกรและหรือบริการการเกษตรที่มีคุณภาพในการประกอบอาชีพการเกษตร 2. ผลิตนักวิชาการเกษตร หรือนักวิจัยการเกษตร 3. ผลิตนักส่งเสริม เผยแพร่ และหรือนักบริหารจัดการความรู้และงานการเกษตร 4. ผลิตครูอาจารย์เกษตร (นพคุณ¹, 2532) การสอนอาชีวเกษตรควรประกอบไปด้วย

1. การสอนในชั้นเรียน ซึ่งได้แก่ การสอนทั้งหมดในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิชาสามัญ และหมวดวิชาชีพเกษตร
2. การจัดโครงการฟาร์มให้นักเรียนได้ฝึกหัด
3. การจัดองค์กรและกิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนได้ปฏิบัติด้วยตนเอง ภายใต้การนิเทศของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยที่ทำให้การสอนงานฟาร์มบังเกิดผลสัมฤทธิ์

ปัจจัยที่จะทำให้การสอนงานฟาร์มหรือการสอนการปฏิบัติงานโครงการเกษตร เพื่อให้บังเกิดผลสัมฤทธิ์ มีปัจจัยเกี่ยวข้องดังนี้ (นพคุณ², 2532)

1. ปัจจัยด้านอายุ และสถานภาพของผู้เรียน อายุโดยเฉลี่ยของผู้ที่ตัดสินใจเข้าสู่งานอาชีพการทำฟาร์มด้วยตัวเองนั้น คืออายุตั้งแต่ 20 ปี เป็นต้นไป สภาพร่างกายของนักเรียนที่เข้ามาเรียนอาชีวเกษตรในระดับ ปวช. ในการทำฟาร์ม สภาพร่างกายของนักเรียนมีอุปสรรคเล็กน้อย
2. ปัจจัยด้านผู้ปกครองปัจจัยสำคัญที่สุดที่ทำให้นักเรียนหันมาเลือกเรียนเกษตรเพื่อประกอบอาชีพการทำฟาร์ม คือ อาชีพของผู้ปกครองที่ประกอบการทำฟาร์มอยู่แล้ว และนักเรียนรู้งานฟาร์มมาแล้วจากบ้านของตนเอง และผู้ปกครองจะมีความสำคัญมาก และมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะการทำฟาร์มภายใต้การแนะนำของครู
3. ปัจจัยด้านวัสดุ อุปกรณ์สิ่งจำเป็นในการทำฟาร์ม จากการศึกษาาระบบวัสดุอุปกรณ์สิ่งของจำเป็นในการทำฟาร์มของนักเรียนในระดับ ปวช. วิทยาลัยเกษตรกรรมในประเทศไทย ผู้บริหารสถานศึกษา ครูเกษตร และนักเรียน มีความเห็นว่า โครงการฟาร์มสาธิตของวิทยาลัยนั้น ยังขาดแคลนเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการทำฟาร์ม นอกจากนี้โครงการทดลองของนักเรียน นักศึกษา ครูเกษตรต่างระบุว่า เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ทำโครงการยังมีไม่เพียงพอ ดิน น้ำ อากาศ ในท้องถิ่นไม่เหมาะสม ขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น และลักษณะที่ดินไม่เหมาะสม

4. ปัจจัยด้านระบบสินเชื่อแหล่งเงินทุน

เงินทุนที่ใช้ในการสนับสนุนสำหรับการจัดทำโครงการหรืองานฟาร์ม ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่ง การสนับสนุนเงินในการทำโครงการเกษตรที่บ้าน ในประเทศไทยผู้ปกครองสนับสนุนด้านการเงินในการทำโครงการเกษตรภายใต้การนิเทศหรือผู้เรียนทำงานฟาร์มที่บ้าน

5. ปัจจัยด้านการตลาดผลผลิตการเกษตร

ตลาดสินค้าเกษตรโดยเฉพาะตลาดในท้องถิ่นที่สถานศึกษาตั้งอยู่มีความสำคัญต่อการจัดทำโครงการงานฟาร์มของสถานศึกษา ซึ่งศึกษา พบว่า สถานการณ์ตลาดในท้องถิ่นและบริเวณชุมชนที่ใกล้เคียง เช่น การกินอยู่ของประชาชนต้องได้รับการพิจารณาอย่างถี่ถ้วน เพราะ ถ้านักศึกษาผลิตสินค้าจากโครงการฟาร์มแล้วจำหน่ายไม่ได้ จะทำให้เกิดความท้อถอย บั่นทอนขวัญและกำลังใจ

6. ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอน

ในการสอนให้นักเรียนได้รับความชำนาญอย่างแท้จริง โดยการจัดการสอนให้มีบทบาทปฏิบัติการร่วมกับการสอน และให้มีความสัมพันธ์กันทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ วิธีการสอนที่ดีที่สุดให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทำงานปฏิบัติด้วยตนเอง จะเป็นการดีกว่าการสอนในชั้นเรียน

7. ปัจจัยการนิเทศการศึกษา

จากการศึกษา การนิเทศการศึกษาเกษตรของครูไทย ได้มีการเยี่ยมนักศึกษา แต่มีการแนะนำช่วยเหลือน้อย

8. ปัจจัยการจัดการโครงการงานฟาร์มของสถานศึกษา

ในการดำเนินงานฟาร์มวิทยาลัย ครู นักศึกษา ผู้บริหารในสถานศึกษา ครูที่ปรึกษาต้องร่วมมือกันในการให้ความช่วยเหลือให้นักศึกษาดำเนินการ วางแผน คัดเลือก เริ่มต้นและดำเนินโครงการ โดยบุคคลที่เกี่ยวข้องต้องเป็นผู้ร่วมวางแผนและกระตุ้นให้นักศึกษาทำงาน และประชาสัมพันธ์โครงการให้ทุกฝ่ายทราบและเข้าใจ

9. ปัจจัยด้านระบบบริหารสถานศึกษาในส่วนที่สนับสนุนงานฟาร์ม

ทัศนคติของผู้บริหารเป็นตัวชี้สำคัญถึงโครงการฟาร์มของสถานศึกษา และเป็นตัวกำหนดถึงแนวทางการพัฒนางานฟาร์ม

สำหรับฟาร์มวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี มีข้อแตกต่างจากฟาร์มทั่วไป เพราะนอกจากวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาแล้วยังเป็นหน่วยสาธิตสำหรับบุคคลเป้าหมาย 3 กลุ่ม ได้แก่

1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่อยู่ข้างเคียงวิทยาลัย
2. เป็นแหล่งฝึกอบรมเกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป
3. เป็นแหล่งข้อมูลวิชาการสำหรับชุมชน เป็นศูนย์แสดงเทคโนโลยีการเกษตรและเป็น

สถานที่ประชาสัมพันธ์กิจกรรมวิทยาลัยสู่สาธารณชน (กรมอาชีวศึกษา, 2540)

กระบวนการจัดการฟาร์ม

การจัดการ หมายถึง กระบวนการที่ทำงานกิจกรรมต่างๆสำเร็จลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลด้วยคนและทรัพยากรขององค์กร มีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1. กระบวนการ (process) และ 2. ประสิทธิภาพ (efficiency) และประสิทธิผล (effectiveness) (ทิพวรรณ, 2546)

กระบวนการ ในความหมายของการจัดการ หมายถึง หน้าที่ต่าง ๆ ด้านการจัดการ ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์การ การโน้มนำองค์การและการควบคุม

ประสิทธิภาพ (efficiency) และประสิทธิผล (effectiveness) เป็นเรื่องเกี่ยวกับลักษณะของการจัดการ โดยประสิทธิภาพ หมายถึง การทำงานอย่างถูกวิธี เป็นการเปรียบเทียบระหว่างปัจจัยนำเข้า (inputs) กับผลผลิต (outputs) หากเราสามารถทำงานได้ผลผลิตมากกว่า ในขณะที่ใช้ปัจจัยนำเข้า น้อยกว่า หรือ เท่ากัน ก็หมายความว่า เราทำงานได้มีประสิทธิภาพมากกว่า ซึ่งปัจจัยนำเข้าในการจัดการ ก็คือทรัพยากรขององค์กร ได้แก่ คน เงิน วัตถุดิบ อุปกรณ์ เครื่องจักร และทุน ทรัพยากรเหล่านี้มีจำกัด และเป็นต้นทุนในการดำเนินงานขององค์กร ดังนั้น การจัดการที่ดีจึงต้องพยายามทำให้มีการใช้ ทรัพยากรน้อยที่สุดและให้เกิดผลผลิตมากที่สุด

ฟาร์มวิทยาลัย จัดเป็นองค์การประเภทหนึ่งเช่นเดียวกับองค์การต่าง ๆ ในการจัดการฟาร์ม เพื่อให้พัฒนางานฟาร์มวิทยาลัยได้ผลดี ต้องมีกระบวนการจัดการที่มีแบบแผนเพื่อให้เกิดแนวคิด ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับภาระหน้าที่และงานที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ โดยอาศัย กระบวนการดังต่อไปนี้ ได้แก่ 1. การวางแผน 2. การจัดองค์การ 3. การจัดคนเข้าทำงาน 4. การสั่งการ 5. การควบคุม 6. การประเมิน (ธงชัย, 2536) ซึ่งแต่ละหัวข้อปฏิบัติมีรายละเอียดพอสังเขปดังนี้

1. การวางแผน

การวางแผน คือ การตัดสินใจล่วงหน้าว่าจะทำอะไร ทำอย่างไร ทำเมื่อใด และใคร เป็นผู้กระทำ การวางแผนเป็นสะพานเชื่อมช่องว่างจากปัจจุบันไปสู่อนาคตที่ต้องการ และทำสิ่งต่าง ๆ ให้เกิดขึ้นตามต้องการ การวางแผนมีบทบาทสำคัญมากต่อการเปลี่ยนแปลงในเรื่องต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างมีระบบตามที่ต้องการ เพราะทำให้ผู้วางแผนและผู้ปฏิบัติตามแผน สามารถมองเห็นภาพรวมทั้งหมดของสิ่งที่ต้องการ หรือผลที่คาดว่าจะได้รับทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ (อนันต์, 2541) การวางแผนมีประโยชน์ต่อผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง การป้องกันมิให้เกิดปัญหาในอนาคต ทำให้ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานมีความมั่นใจ ทำให้การทำงานมีความเป็นไปได้อาศัยการประสานความร่วมมือ ซึ่งสามารถรู้ล่วงหน้าได้จากแผนทำให้เกิดการประหยัด เพราะทำให้มีการเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมที่สุดก่อนนำไปใช้ก่อให้เกิดความสะดวกและง่ายต่อการควบคุมการทำงาน มีความร่วมมือกัน ประสานงานกัน และการทำงานที่สอดคล้องกันทุกส่วน ทุกด้านป้องกันปัญหาทางด้านโครงสร้าง และการบริหาร การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างถูกต้อง เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการจัดองค์การ การแบ่งงานกันตามความรู้เฉพาะด้านและความสามารถของแต่ละบุคคล ทำให้ขวัญและกำลังใจ

และความรับผิดชอบสูง การมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน การแบ่งงานที่ถูกต้องการประสานงานในระดับการวางแผน ทำให้ผู้มีหน้าที่ในการปฏิบัติตามแผนมีความเข้าใจ และความรับผิดชอบของตำแหน่งที่จะทำ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีขวัญและกำลังใจ ตลอดจนความมั่นใจในการทำงานให้สำเร็จยิ่งขึ้น (อนันต์, 2541)

การวางแผน ในการพัฒนางานฟาร์มจำเป็นต้องมีข้อมูลที่เป็นระบบข้อมูลผสมผสานมุ่งสนับสนุนสถิติและข้อมูล ที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการ และสนับสนุนการตัดสินใจ ในการวางแผนเพื่อพัฒนางานฟาร์มควรมีลำดับขั้นตอนดังนี้ 1. การศึกษาข้อเท็จจริง 2. วิเคราะห์ปัญหา 3. วิเคราะห์ทางเลือก 4. วางแผนปฏิบัติ ซึ่งในการดำเนินการมีรายละเอียดต่อไปนี้

1.1. การศึกษาข้อเท็จจริง

การศึกษาข้อเท็จจริงในฟาร์มวิทยาลัยจะทำให้สามารถเข้าใจสถานะปัจจุบันของฟาร์มทั้งด้านกายภาพ ชีวภาพ และด้านเศรษฐกิจ การรวบรวมข้อเท็จจริงในฟาร์ม อาจทำได้ 2 ทาง คือ การรวบรวมระบบการจัดการฟาร์มและการบันทึกข้อมูลฟาร์มและบัญชีฟาร์มในการศึกษาข้อเท็จจริงควรมีการศึกษา ดังนี้

1.1.1 การสำรวจระบบการจัดการฟาร์ม

การสำรวจระบบการจัดการฟาร์ม เป็นการรวบรวมข้อมูลระดับฟาร์มจากฟาร์มโดยตรง เพื่อให้ได้รายละเอียดมากที่สุด ข้อมูลระดับฟาร์ม และข้อมูลระดับพื้นที่ที่ได้จากการสำรวจระบบการจัดการฟาร์ม สำหรับฤดูกาลเพาะปลูกหนึ่งหรือการเลี้ยงสัตว์ในรอบปี ควรจะได้ข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้

- 1) ที่ตั้งและขนาดของฟาร์ม ชนิดของดิน ศักยภาพของดิน
- 2) ทรัพยากรสำหรับฟาร์ม (ศักยภาพฟาร์ม สิ่งก่อสร้าง เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ)
- 3) การปลูกพืช ผลผลิต รายจ่าย
- 4) การเลี้ยงสัตว์ การผลิตสัตว์ปีก การเลี้ยงปลา สัตว์อื่น ๆ (ผลผลิตรายจ่าย)
- 5) ระบบการปลูกพืช การปลูกพืชผสมผสาน ระบบการจัดการ
- 6) การตลาด การจำหน่ายผลผลิต การใช้บริการในพื้นที่
- 7) การจ้างพนักงาน (พนักงานประจำและชั่วคราว) อายุ เพศ

ความสามารถ

1.1.2 บันทึกข้อมูลฟาร์มและบัญชีฟาร์ม

- 1) บันทึกข้อมูลฟาร์ม เป็นเอกสารสำหรับบันทึกข้อมูลทางการเกษตรต่าง ๆ

2) บัญชีฟาร์ม เป็นบันทึกที่เกี่ยวข้องกับการเงิน เพื่อใช้วิเคราะห์ทางเศรษฐกิจ บันทึกข้อมูลฟาร์มและบัญชีฟาร์มจะนำมาใช้ร่วมกันเสมอ

1.2 การวิเคราะห์ปัญหา

การวิเคราะห์ปัญหาสามารถนำมาใช้ประกอบการแสดงผล เพื่อนำมาซึ่งโอกาสอันอาจเกิดในระยะเวลาใดเวลาหนึ่งได้ ผลการดำเนินงานฟาร์มควรมีการเปรียบเทียบกับฟาร์มสถานที่อื่น ๆ ที่เป็นฟาร์มประเภทเดียวกัน และมีสภาพทางภูมิศาสตร์หรือภูมิประเทศในทำเลที่ใกล้เคียงกัน การวิเคราะห์ปัญหาอาจจำแนกรายละเอียดเฉพาะงานฟาร์มได้ดังนี้

1.2.1 การวิเคราะห์ฟาร์ม

การวิเคราะห์ฟาร์มสามารถกระทำได้หลายวิธี แต่ในที่นี้จะใช้วิธีการวิเคราะห์ที่ไม่ซับซ้อน ได้เป็น 2 ชนิด คือ

1) การวิเคราะห์เปรียบเทียบ เป็นการวิเคราะห์การเปรียบเทียบผลการดำเนินการฟาร์มกับฟาร์มอื่น ๆ ที่เป็นการดำเนินการในลักษณะคล้ายคลึงกัน ฟาร์มวิทยาลัยแห่งหนึ่งอาจจะเปรียบเทียบกับวิทยาลัยอีกแห่งหนึ่ง หรือฟาร์มเอกชนที่ใกล้เคียงกันและมีขนาดฟาร์มใกล้เคียงกัน

2) การวิเคราะห์แนวโน้ม เป็นการศึกษาค่าการดำเนินงานฟาร์มในระยะเวลาใดเวลาหนึ่งเปรียบเทียบกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ผู้จัดการฟาร์มตั้งไว้

การดำเนินการวิเคราะห์ฟาร์ม อาจเริ่มจากการประชุมร่วมกันระหว่างผู้จัดการฟาร์ม ผู้อำนวยการ หรือรองผู้อำนวยการวิทยาลัยที่มีความสนใจการปรับปรุงฟาร์มวิทยาลัยของวิทยาลัยต่าง ๆ ในกลุ่มเดียวกันหรือฟาร์มประเภทเดียวกัน ตั้งจุดประสงค์เบื้องต้นร่วมกันพัฒนาฟาร์มวิทยาลัย ในระหว่างการประชุมจะได้มีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กัน ผู้จัดการฟาร์มแต่ละแห่งจะสามารถให้การสนับสนุนและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในระหว่างการฝึกอบรมควรเชิญผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาให้คำแนะนำ หรือบรรยายพิเศษในเรื่องที่มีความสนใจร่วมกัน

1.2.2 การวิเคราะห์การเงิน

ระบบบัญชีฟาร์มวิทยาลัยจำเป็นอย่างมากต่อการวิเคราะห์การเงินของฟาร์มวิทยาลัย เพื่อแสดงสถานะทางการเงิน และคำนวณกำไรหรือขาดทุนระหว่างช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

การแสดงผลภาพประกอบการที่แท้จริงของฟาร์มวิทยาลัย จำเป็นต้องแสดงรายการสินค้าและทรัพย์สินฟาร์มอย่างน้อยปีละครั้ง (นพคุณ², 2532)

1.2.3 การวิเคราะห์อุปสรรค

ในการทำฟาร์มวิทยาลัยมีปัญหาที่แตกต่างไปจากฟาร์มเอกชน ซึ่งอุปสรรคของฟาร์ม วิทยาลัยจะมี 3 ด้านใหญ่ ๆ คือ

1) อุปสรรคทางด้านกายภาพ ได้แก่ ศักยภาพการผลิตของดินในฟาร์ม ขนาดที่ดินที่สามารถใช้เพาะปลูก ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพของดิน ซึ่งเป็นข้อมูลหลักที่ใช้กำหนดชนิดของพืชที่จะทำการเพาะปลูก เพื่อให้ได้ผลตอบแทนจากการใช้ที่ดินสูงที่สุด อุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับด้านกายภาพของฟาร์มวิทยาลัย ที่สังเกตพบคือ ระบบชลประทานที่สามารถใช้พื้นที่เพาะปลูกในฤดูแล้ง และปัญหาน้ำท่วมขังในฤดูฝน การขาดอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่จำเป็น ขาดการป้องกันน้ำท่วม การคมนาคมไม่สะดวก ขาดอุปกรณ์หรือเครื่องอำนวยความสะดวกหลังการเก็บเกี่ยว (รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการตลาด) ก็จัดทำเป็นอุปสรรคด้านกายภาพด้วยเช่นกัน เนื่องจากวัตถุประสงค์แรกของการจัดตั้งวิทยาลัยเกษตรเพื่อพัฒนาบุคลากรทางด้านเกษตร จึงออกแบบไว้เพื่อเป็นแปลงสาธิต

2) อุปสรรคด้านบุคลากร รวมถึงคุณสมบัติของผู้จัดการฟาร์ม และแรงงานทั้งหมดในฟาร์ม ผู้จัดการฟาร์มที่ละเลย และแรงงานที่ไม่มีการกระตุ้นให้ปฏิบัติงาน จะก่อให้เกิดปัญหาและเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งใหญ่ต่อการดำเนินการทุกอย่างในฟาร์มวิทยาลัย

3) อุปสรรคด้านสถาบัน รวมถึงข้อจำกัดด้านสถาบัน ได้แก่ กฎระเบียบต่าง ๆ ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา รวมทั้งของสำนักงานประมาณ โดยเฉพาะข้อจำกัดด้านกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในด้านการใช้จ่ายงบประมาณ ซึ่งระเบียบ กฎเกณฑ์ต่าง ๆ ใช้ร่วมกันทุกหน่วยงาน ไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับภารกิจใดภารกิจหนึ่งโดยเฉพาะ (เกรียงศักดิ์, 2544)

1.3 การวิเคราะห์ทางเลือกเพื่อตอบคำถามว่า ถ้าเป็นอย่างอื่นจะเกิดอะไรขึ้น ผู้บริหาร จะทำการวิเคราะห์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เมื่อดำเนินการสิ่งใดสิ่งหนึ่ง รวมทั้งหาทางเลือกต่าง ๆ ทางปฏิบัติเมื่อเกิดปัญหาใดปัญหาหนึ่งขึ้นมา ประกอบกับการคาดการณ์ การผลิต ราคา และผลตอบแทนที่จะได้รับ เพื่อนำไปจัดทำแผนปฏิบัติการฟาร์มของวิทยาลัยต่อไปกระบวนการคิดวิเคราะห์ทางเลือกประกอบด้วยขั้นตอน โดยการ

1.3.1 นิยามทางเลือกทั้งหมดที่มีอยู่แล้ว และพิจารณาทางเลือกอื่น ๆ ว่ามีการเลือกอื่น ๆ อีกไหม โดยทำการรวบรวมทางเลือกทั้งหมด (การนิยามทางเลือก หมายถึง การอธิบายประเด็นต่าง ๆ เพื่อแจกแจงรายละเอียด ของแต่ละทางเลือก โดยสามารถพิจารณาถึงความเป็นไปได้ ทางเลือก ความสามารถที่จะนำไปดำเนินการ และเงื่อนไขด้านเวลาของแต่ละทางเลือก)

1.3.2 ประเมินเปรียบเทียบทางเลือกโดยใช้เกณฑ์ต่าง ๆ (การประเมินและเปรียบเทียบทางเลือก ในการประเมินและคัดสรรทางเลือกนั้น สามารถทำได้หลายวิธี เช่น มีคณะกรรมการประเมิน การใช้วิธีการอภิปรายชี้แจงและเลือกโดยผู้ร่วมงานทั้งหมด)

1.3.3 นำเสนอทางเลือกที่สามารถปฏิบัติได้จริงโดยวิธีการ ดังนี้

1) การกำหนดทางเลือก หมายถึง กระบวนการรวบรวมทางเลือก จำนวนมาก เพื่อนำทางเลือกเหล่านั้นมาประเมินหรือเปรียบเทียบกัน อาจเป็นทางเลือกที่มีอยู่แล้วในฟาร์ม หรือ ใช้การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งของฟาร์มวิทยาลัย (SWOT Analysis)

2) การสร้างทางเลือก หมายถึง การกำหนดทางเลือกจำนวนหนึ่งที่ยังไม่เป็นที่รู้จักกันในวิทยาลัย จึงนำมาประเมินเปรียบเทียบกับทางเลือกเดิมที่มีอยู่แล้ว (จูไรรัตน์, 2561)

1.4 พิจารณาทางเลือกในการดำเนินงาน เมื่อเปรียบเทียบผลดีและผลเสียจากการดำเนินการทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งแล้ว จึงกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาเมื่อสิ้นสุดการวิเคราะห์ทางเลือก คณะการบริหารวิทยาลัยหรือผู้จัดการ ก็นำทางเลือกที่ผ่านการพิจารณาแล้วไปทำแผนปฏิบัติงานต่อไป

1.5 การจัดทำแผนปฏิบัติงาน

จัดทำขึ้นเพื่อตอบคำถามว่า ควรทำอะไร โดยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ทางเลือกเปรียบเทียบกับเป้าหมาย แล้วผู้จัดการจะทำการวางแผนปฏิบัติงาน เพื่อดำเนินการอย่างไรอย่างหนึ่งต่อไป แผนปฏิบัติงานนี้รวมถึงการเปลี่ยนระบบการปลูกพืช ระบบเลี้ยงสัตว์ ตามลำดับความสำคัญ และเปลี่ยนรูปแบบการปฏิบัติงานฟาร์มด้วย

การวิเคราะห์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องตามที่ได้กล่าวข้างต้นนั้น หากดำเนินการมาโดยลำดับถึงขณะนี้ผู้จัดการฟาร์มต้องพร้อมที่จะตัดสินใจดำเนินงานฟาร์มได้ เมื่อได้ตัดสินใจวางแผนในการพัฒนาฟาร์มแล้วก็มาสู่ขั้นตอนการนำแผนที่วางไว้มาสู่การปฏิบัติ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ต่อจากกระบวนการที่มีความสลับซับซ้อน เป็นกระบวนการที่ไม่ซับซ้อน แต่อย่างไรก็ตามก็ต้องมีการกำจัดความเสี่ยง เพิ่มความมั่นใจในการดำเนินงานฟาร์มทั้งสองสิ่งเป็นของควบคู่กัน ไม่สามารถจัดออกไปได้อย่างสมบูรณ์

แผนปฏิบัติงาน เป็นแผนระยะสุดท้ายที่ฟาร์มวิทยาลัยทุกแห่งจะใช้ประกอบในการปฏิบัติการ และใช้ประกอบการตัดสินใจดำเนินการกิจกรรมใด ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ แผนปฏิบัติงานควรประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้

1. แผนปฏิบัติงาน แยกตามกิจกรรม กำหนดว่า ใครจะต้องทำอะไร เมื่อไรอย่างไร
2. งบประมาณที่จำเป็นต้องใช้ ทรัพยากรที่ต้องใช้สำหรับดำเนินการแต่ละกิจกรรม และประมาณการผลิต และรายได้แต่ละกิจกรรม
3. การหมุนเวียนเงินสด ซึ่งประมาณการว่าจะเกิดขึ้นจากการใช้จ่าย และรายรับของฟาร์มโดยเฉพาะรายรับที่เป็นตัวเงิน หรือ กระแสเงินสด (Cash flow)
4. หน้าที่ของแต่ละบุคคลในฟาร์ม
5. ตารางการปฏิบัติงานของบุคลากร
6. ตารางแสดงจำนวนแรงงานที่จำเป็นต้องใช้
7. ตารางแสดงปริมาณปัจจัยการผลิตและปัจจัยสนับสนุนการผลิต
8. เครื่องชี้วัดแสดงความสำเร็จ และประสิทธิภาพการปฏิบัติงานฟาร์ม

การปฏิบัติงานทุกอย่างต้องดำเนินไปตามแผนที่ได้กำหนดไว้ แผนปฏิบัติงานจึงเป็นเอกสารที่ผู้จัดการฟาร์ม และผู้ปฏิบัติงานระดับต่าง ๆ จะใช้ประกอบในการปฏิบัติงาน ผู้ดำเนินการทุกคนจะต้องคำนึงถึงเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานตลอดเวลา แผนงานต่าง ๆ ควรจะต้องมีการปรับเปลี่ยน เมื่อสภาวะแวดล้อมต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลง

2. การจัดการองค์การ

องค์การ คือหน่วยงานทางสังคมที่จัดตั้งมาอย่างตั้งใจ เพื่อมุ่งหาเป้าหมายโดยเฉพาะ ดังนั้น องค์การประกอบไปด้วยบุคคลมากกว่าหนึ่งคนมารวมกัน ทำกิจกรรมร่วมกันอย่างเป็นระบบด้วยความร่วมแรงร่วมใจกันอย่างจริงจัง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยทั่วไปองค์การจะควบคู่ไปกับการบริหาร ดังนั้นองค์การต้องมีโครงสร้าง ซึ่งจัดขึ้นตามหลักการจัดการองค์การอย่างมีระเบียบในการบริหารจัดการ โดยมีลักษณะเป็นกระบวนการ ซึ่งมีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดตามโครงสร้างการบริหารสถานศึกษา ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ. 2552 ได้กำหนดโครงสร้างการบริหารวิทยาลัยอย่างชัดเจน มีการกำหนดตำแหน่งและหน้าที่ของแต่ละงานและบุคคลไว้ แต่การบริหารจัดการฟาร์มวิทยาลัย ซึ่งไม่มีรายละเอียด จึงต้องจัดโครงสร้างการบริหารองค์การ โดยมีลักษณะใกล้เคียงกับการบริหารวิทยาลัยโดยมีการจัดการ ดังนี้

โครงสร้างขององค์การ เป็นสิ่งที่มองเห็นได้โดยปรากฏในรูปของสิ่งที่เรียกว่า แผนภูมิบริหาร โดยอาศัยหลักการจัดการองค์การ ประกอบด้วย

2.1 ลำดับการบังคับบัญชา คือ มีการบังคับบัญชาเป็นไปตามลำดับชั้น

2.2 การแบ่งแรงงาน กระทำโดยยึดความคล้ายคลึงของงานและความเชี่ยวชาญตามตำแหน่งหน้าที่

2.3 การจัดแผนงาน การจัดแผนงานเป็นแนวความคิดที่ใช้ควบคู่กับการแบ่งแรงงาน

2.4 ช่องการควบคุมบังคับบัญชา หรือกำหนดเขตการควบคุมบังคับบัญชา เป็นหลักการพื้นฐาน ในการจัดโครงสร้างองค์การ ซึ่งผู้บริหารจะดูแลผู้ใต้บังคับบัญชาได้เพียงจำนวนหนึ่ง ซึ่งขึ้นกับปัจจัยหลายประการ เช่น ประเภทของงาน ความยากง่ายของงาน ความสามารถของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา เวลาสิ้นสุดของงาน เป็นต้น

2.5 สายการบังคับบัญชา ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกขององค์การ การมอบหมายงาน และอำนาจหน้าที่ การควบคุมงาน เป็นไปตามสายการบังคับบัญชา

2.6 หลักเอกภาพในการบังคับบัญชา ใช้หลักที่ว่า รวมเป็นหนึ่งเดียว โดยไม่แตกกระจาย

2.7 การมอบอำนาจหน้าที่

อำนาจหน้าที่กับความรับผิดชอบเป็นสิ่งที่ควบคู่กันไป โดยหลักการผู้ที่ได้รับมอบอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ พึงมีหน้าที่จะต้องรายงานเกี่ยวกับงานที่รับผิดชอบเสนอต่อผู้มอบอำนาจเป็นระยะ

เพราะทั้งผู้มอบอำนาจหน้าที่และผู้รับมอบต่างก็ร่วมมีความรับผิดชอบในงานนั้น ๆ ด้วยกันเสมอ (ธงชัย, 2536) ผลของการจัดองค์การที่ดี ทำให้งานในองค์การเดินไปได้อย่างมีระเบียบแบบแผน สมาชิกทุกคนรู้ขอบเขตหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเองได้ดี ทำให้สามารถจัดแบ่งคนเข้ากับหน้าที่ซึ่งต้องรับผิดชอบ ทำให้ผู้บริหารสามารถกำกับ ติดตาม ณะน่างานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จนสามารถ ทำให้งานหรือวัตถุประสงค์ขององค์การที่จัดตั้งขึ้นบรรลุวัตถุประสงค์

3. การจัดคนเข้าทำงาน

บุคลากรขององค์การมีพื้นฐานความรู้และฐานะของเศรษฐกิจที่แตกต่างกันมาก เพื่อให้ทำงานขององค์การบรรลุเป้าหมาย ต้องหาวิธีการที่จะทำให้บุคลากรทำงานได้เต็มตามศักยภาพของตนเอง ต้องตระหนักถึงสิ่งต่อไปนี้ (บุญทัน, 2541)

3.1 ตระหนักในความแตกต่างของบุคคล ทำให้แต่ละคนมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันออกไป ทั้งด้านความต้องการ ความสามารถ ทักษะคติ การรับรู้ ความเข้าใจ ความสนใจ อารมณ์ ภูมิหลังส่วนตัว ความมั่นใจในตนเอง ตลอดจนการสั่งสมทางสังคม นอกจากนี้บุคคลยังมีความแตกต่างกันทางค่านิยม หรือมีความคาดหวังต่างกัน

3.2 การจัดคนให้เหมาะสมกับงาน เมื่อตระหนักในความแตกต่างกันของบุคคลจึงต้องมอบหมายให้สอดคล้องกับความต้องการ ความสามารถของบุคคล คนที่มีแรงจูงใจในความสำเร็จสูง ย่อมจะทำงานยากและเต็มไปด้วยปัญหามากกว่าคนที่มีความสำเร็จต่ำ ทั้งนี้บุคคลที่ดำรงตำแหน่งที่เหมาะสมกับตนเอง แล้วเขาจะทำงานได้ดีกว่า เมื่อเทียบกับบุคคลที่เข้าดำรงตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม เมื่อทำงานได้ดีบุคคลจะได้รับรางวัลในรูปแบบที่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเงินเดือน ค่าจ้าง หรือการยกย่องชมเชย ก็ยิ่งจะปฏิบัติงานได้มากยิ่งขึ้นและดีขึ้นตามลำดับ อันเป็นการเสริมแรงผลของการกระทำ พร้อมกันนั้นบุคคลจะสามารถตอบสนองความต้องการเขาได้สูงขึ้น บุคคลที่มีความต้องการ ที่สูงขึ้นซึ่งมักทำให้สถานภาพของเขาสูงขึ้น นั้นหมายถึงองค์การมีการพัฒนามากขึ้นนั่นเอง

4. การสั่งงาน

การสั่งงาน คือ การที่ผู้บริหารหรือหัวหน้างานมอบหมายให้ผู้ใต้บังคับบัญชาทำพร้อมทั้งแนะนำวิธีปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ การสั่งงานนี้รวมถึงการขอร้องให้ทำ การออกคำสั่ง และการให้คำแนะนำ การสั่งงานเป็นการแจ้งให้ปฏิบัติงานทราบว่าเขาจะต้องทำอะไร ทำอย่างไร ทำกับใคร ทำที่ไหน และทำเมื่อใด (ธงชัย, 2536)

4.1 ลักษณะของการสั่งงานที่ดี ต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

4.1.1 คำสั่งนั้นเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และต้องมีการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง

4.1.2 งานที่สั่งต้องมีความเป็นไปได้ ตามความสามารถของผู้รับคำสั่ง ทรัพยากรต่าง ๆ ที่มี รวมทั้งระยะเวลา

4.1.3 คำสั่งมีความสมบูรณ์ มีความชัดเจนว่าผู้สั่งต้องการอย่างไร

4.2 ประเภทของคำสั่ง

4.2.1 การสั่งด้วยวาจา เมื่อต้องการจะทำความสนใจ โดยอธิบายให้ทราบว่าทำไมจึงสั่ง เพื่อเปิดโอกาสให้ซักถามเมื่อต้องการให้ทราบรายละเอียดในการปฏิบัติงาน

4.2.2 การสั่งงานเป็นลายลักษณ์อักษร เมื่อต้องการจะส่งคำสั่งนั้นไปให้อีกแห่งหนึ่งทราบ ให้สำหรับคนเข้าใจซ้ำและลืมเก่ง คำสั่งมีรายละเอียดปลีกย่อย หรือมีตัวเลขเพื่อต้องการให้มีการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และในการปฏิบัตินั้น มีความสำคัญและมีความจำเป็นที่จะได้มีการปฏิบัติตามคำสั่ง ให้ถูกต้องทุกประการ (วิศรุตฯ, 2554)

5. การควบคุม

การควบคุมโดยมีความมุ่งหมายพื้นฐานอยู่ที่การทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การหรือโครงการ การควบคุมต้องอาศัยทั้งในเชิงปฏิบัติ คุณภาพ และเวลาเป็นหลัก เมื่อเปรียบเทียบกับการกระทำที่เกิดขึ้น เช่น ใช้ การควบคุมโดยอาศัยแผนภูมิแกง และข่ายปฏิบัติงาน เช่น PERT และ CPM (อุทัย, 2540)

การบริหารแบบเดินดู เป็นวิธีการที่ได้รับการยอมรับที่มีประสิทธิภาพในการบริหารงานฟาร์มวิทยาลัยในแง่การก่อให้เกิดการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะในสภาพที่ผู้ปฏิบัติงานไม่ค่อยจะรายงานข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นในฟาร์มให้ผู้บริหารทราบ เนื่องจากเกรงผลกระทบในทางที่ไม่ดีต่อตนเอง วิธีการตรวจสอบ และเยี่ยมเยียนไปเรื่อย ๆ ผู้จัดการฟาร์มสามารถตรวจสอบว่าข้อมูลที่ได้รับจากแต่ละฝ่ายมีความน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด ผู้ปฏิบัติงานเองก็ต้องมีความระมัดระวัง ทำรายงานให้ตรงตามความเป็นจริง การตัดสินใจที่ผิดพลาดมักเกิดขึ้นเนื่องจากการขาดข้อมูล (เกรียงศักดิ์, 2544)

6. การประเมิน

การประเมินผลโดยอาศัยความมุ่งหมาย และวิธีปฏิบัติเป็นเครื่องมือพิจารณาประเภทของการประเมินผลที่นิยมใช้ในโครงการเกษตร คือ

6.1 การประเมินประสิทธิผล เป็นการประเมินความสำเร็จที่แท้จริงของแผน หรือโครงการ ว่าเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการตามแผนแล้ว ได้ผลงานหรือผลผลิตออกมาทั้งในเชิงปริมาณ และคุณภาพ ตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และได้ผลดี

6.2 การประเมินประสิทธิภาพ เป็นการประเมินถึงทรัพยากรที่ใช้ไปทำให้เกิดผลมากน้อยเพียงใด มักใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนและประโยชน์ หรือการวิเคราะห์ต้นทุนและประสิทธิผล เพื่อจะรู้ว่าค่าใช้จ่ายที่แท้จริง หรือใช้ไปจริงของแผนเป็นเท่าใด (ธงชัย, 2536)

การจัดทำงบประมาณงานฟาร์ม

งบประมาณเป็นเครื่องมือที่จะทำให้การทำงานฟาร์มบรรลุเป้าหมายโดยผ่านทางแผนปฏิบัติการ งบประมาณจะมีลักษณะดังนี้ 1. ครอบคลุมระยะเวลาหนึ่ง ๆ 2. มีมุมมองในระยะยาว เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ 3. มุ่งไปยังทรัพยากรที่จำเป็น 4. พิจารณาทั้งด้านรายได้และค่าใช้จ่าย โดยที่งบประมาณ จะทำหน้าที่หลัก 4 ประการคือ

1. การวางแผน การวางแผนเป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยขั้นตอน 3 เพื่อสร้างความมั่นใจว่า ฟาร์มจะมีทรัพยากรที่เพียงพอที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายได้ประกอบไปด้วย 1.1 การเลือกเป้าหมาย เป็นเป้าหมายที่ชัดเจนเช่นเดียวกับพันธกิจขององค์กร 1.2 ทบทวนทางเลือกและการคาดการณ์ ผลลัพธ์ เมื่อเป้าหมายถูกเลือกแล้ว ขั้นต่อไปคือการมองหาทางเลือกที่เป็นไปได้สำหรับบรรลุเป้าหมาย 1.3 การตัดสินใจทางเลือกใดทางเลือกหนึ่ง การเลือกจะใช้ทางเลือกใดจะเป็นตัวกำหนดทิศทางขององค์กร และงบประมาณ

2. การประสานงานและการสื่อสาร การประสานงาน เป็นศิลปะของการปะติดปะต่อสิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกันไม่ว่าด้านงบประมาณของแต่ละแผนกหรือของแต่ละสายงาน แล้วนำงบประมาณมารวมกัน เป็นงบประมาณหลัก เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย การสื่อสารเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้บริหาร จะสื่อสารวัตถุประสงค์ ไปยังแผนกต่าง ๆ และแผนกต้องสื่อสารความต้องการ ความคาดหวังและเป้าหมายไปยังผู้ทำงบประมาณ ของแต่ละสายงานแต่ละฝ่ายให้รับรู้

3. การติดตามความก้าวหน้า เมื่อแผนงานถูกกำหนดขึ้นให้พร้อมดำเนินการแล้ว งบประมาณก็ กลายเป็นเครื่องมือใช้ในการติดตามความก้าวหน้าเป็นระยะ ใช้ประเมินโดยการเปรียบเทียบกับระหว่าง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงกับผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้ในงบประมาณ ข้อมูลย้อนกลับนี้สามารถใช้ในการสร้างมาตรการในการ แก้ไขข้อผิดพลาด ได้อย่างทันที่และปรับเปลี่ยนปฏิบัติการได้ ความแตกต่างระหว่างผลที่เกิดขึ้นจริง กับผลที่คาดว่าจะได้ในงบประมาณเรียกว่าความผันแปรซึ่งเป็นไปได้ทั้งทางบวกและทางลบ การวิเคราะห์ ความผันแปร สามารถช่วยให้ระบุปัญหาได้

4. การประเมินผลงาน ในขณะที่งบประมาณจะทำหน้าที่เป็นเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับวัดผล การดำเนินการด้านการบริหาร การประเมินผลงานยังช่วยตอบสนองจุดมุ่งหมายต่อไปนี้ได้ 4.1 ช่วยกระตุ้น ให้พนักงานมีแรงจูงใจ 4.2 เป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ ให้ค่าตอบแทน การมอบหมายงานในอนาคต และความก้าวหน้าในงานอาชีพ 4.3 เป็นเกณฑ์พื้นฐานสำหรับการจัดสรรทรัพยากรในอนาคต (ณัฐยา, 2561)

การจัดทำรายงานการเงิน

การรายงานผลการดำเนินงาน ประจำปีและรายงานสถานะของกิจการ ณ วันใดวันหนึ่ง ถือเป็นระบบข้อมูลที่สำคัญ ซึ่งแสดงผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการที่สำคัญของธุรกิจ ได้แก่

1. งบดุล 2. งบกำไรขาดทุน 3. งบกระแสเงินสด (นงลักษณ์, 2553)

1. งบดุล คือรายงานการเงินที่แสดงสถานะของกิจการ ณ วันใดวันหนึ่ง โดยสถานะของกิจการจะประกอบด้วย สินทรัพย์ ที่ได้มาจากหนี้สินหรือจากทุน
2. งบกำไรขาดทุน การบริหารการเงินในเบื้องต้นผู้ประกอบการจะพิจารณา รายได้และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เพื่อให้มั่นใจว่าธุรกิจมีกำไรเพียงพอที่จะสามารถชำระคืนดอกเบี้ย รวมทั้งจ่ายภาษี ดังนั้น การจัดทำสรุบบกำไรขาดทุนประจำปีจึงเป็นเงื่อนไขที่สำคัญในการจัดการเชิงธุรกิจ ข้อมูลในงบกำไรขาดทุนจะประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับรายได้ ต้นทุนสินค้าที่จำหน่าย ค่าใช้จ่าย รวมทั้งดอกเบี้ยจ่ายก่อนพิจารณากำไรหรือขาดทุน
3. งบกระแสเงินสด เป็นการบันทึกเกี่ยวกับเงินสดรับและเงินสดจ่าย เป็นการบันทึกจำนวนเงินสดที่ได้มา และใช้ไปเกี่ยวกับการดำเนินงานของฟาร์ม ซึ่งแสดงความสามารถในการจัดการด้านการหมุนเวียนของเงินสดของฟาร์มในการก่อให้เกิดกระแสเงินสดที่เพียงพอสำหรับการดำเนินงานในฟาร์ม **การใช้ฟาร์มเพื่อการจัดการเรียนการสอน การฝึกทักษะวิชาชีพ และการฝึกอบรม**

ในการสอนให้นักเรียนได้รับความชำนาญงานอย่างแท้จริง โดยการจัดการสอนให้มีบทบาทปฏิบัติกร่วมกับการสอน และให้มีความสัมพันธ์กันทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ วิธีการสอนที่ดีที่สุดให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทำงานปฏิบัติด้วยตนเอง จะเป็นการดีกว่าการสอนในชั้นเรียน (นพคุณ², 2532)

การใช้ทรัพยากรร่วมกัน

ในการดำเนินงานฟาร์มวิทยาลัย ซึ่งมีจำนวนหลายฟาร์ม ความขัดแย้งจะเกิดขึ้นได้เสมอ อาจเป็นความขัดแย้งระหว่างบุคคล หรือกลุ่มบุคคลที่อยู่ในฟาร์มต่าง ๆ เนื่องจากมีการแข่งขันการใช้ทรัพยากร ในกรณีที่ทรัพยากรในการทำฟาร์มมีอยู่อย่างจำกัด เช่น งบประมาณ พื้นที่ใช้สอย วัสดุเจ้าหน้าที่ และหน่วยงานสนับสนุนการทำฟาร์ม ความขัดแย้งจะเกิดขึ้นได้หากทั้งสองฝ่ายมีเป้าหมายและลำดับก่อนหลังในการทำงานแตกต่างกัน ความแตกต่างของเป้าหมาย ยังมีมากเท่าไร ความขัดแย้งก็จะเกิดขึ้นได้ค่อนข้างสูง การจัดการความขัดแย้งต้องใช้วิธีการประชุมปรึกษาหารือกันเพื่อจัดสรรเวลาในการใช้ทรัพยากร จะทำให้การใช้ทรัพยากรร่วมกันเป็นไปอย่างราบรื่น ในการบริหารจัดการงานฟาร์มวิทยาลัยซึ่งมีกิจกรรมงานฟาร์มหลายอย่าง การใช้หลักการจัดการฟาร์มแบบผสมผสานให้มากที่สุด การทำการเกษตรแบบผสมผสาน เป็นการทำการเกษตรหลายกิจกรรมในพื้นที่หรือบริเวณเดียวกัน เช่น การปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ บ่อปลา หรืออื่น ๆ โดยแต่ละกิจกรรมจะมีการใช้ทรัพยากรร่วมกัน และผลผลิต หรือผลพลอยได้จากการผลิต นำไปเอื้อต่อการทำกิจกรรมอื่น ๆ ได้ ทำให้ประหยัดทรัพยากรในการผลิตในแต่ละกิจกรรม สามารถทำให้เกิดความมั่นคงในการประกอบอาชีพการเกษตรได้ เพราะมีผลผลิตหลากหลายมาจำหน่าย (ครรชิต, 2546) ทรัพยากรที่สำคัญที่ต้องใช้ร่วมกันในการจัดการ

ฟาร์มวิทยาลัย เช่น การใช้เครื่องมือขนาดใหญ่และมีราคาแพง การปันแรงงาน หรือใช้แรงงานร่วมกัน เมื่อมีการแรงงานเร่งด่วน การโอนผลผลิตจากฟาร์มหนึ่งไปใช้ประโยชน์ในอีกฟาร์มหนึ่ง การใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรให้เกิดประโยชน์

ในการทำการเกษตรโดยทั่วไปจะได้ผลผลิตหลักจากกิจกรรม เช่น ปลูกข้าวผลผลิตหลัก คือ ข้าว ผลพลอยได้คือ ฟางและต้นข้าว เป็นต้น หรือจากกิจกรรมการเลี้ยงสัตว์ การเลี้ยงวัวนม ผลผลิตหลัก คือ นำนม ผลพลอยได้คือ มูล วัวนม ซึ่งผลพลอยได้ทางการเกษตรสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ในกิจกรรมเดิมหรือในกิจกรรมอื่นของการทำการเกษตร เช่น ผลผลิตจากการปลูกข้าว ได้ข้าว ฟาง อาจนำไปเป็นอาหารสัตว์ในกิจกรรมการเลี้ยงสัตว์ หรือนำไปทำปุ๋ยหมักเพื่อใช้ในกิจกรรมการปลูกข้าว หรือกิจกรรมการปลูกพืชอื่น ๆ เป็นต้น ผลผลิตจากผลพลอยได้ทางการเกษตรสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์ได้ (สุนน, 2552)

สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญของจังหวัดฉะเชิงเทรา

จังหวัดฉะเชิงเทรา ตั้งอยู่ทิศตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ภูมิประเทศมีทั้งที่ราบลุ่มทางทิศตะวันตก และที่ลอนลูกฟูกทางทิศตะวันออกของจังหวัด ประชากรมีการประกอบอาชีพที่หลากหลาย ทั้งเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม และมีทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญ ได้แก่ ป่าตะวันออกหรือป่าเขตรอยต่อ 5 จังหวัด จะแสดงรายละเอียดพอสังเขป ดังนี้ (สำนักงานจังหวัดฉะเชิงเทรา, 2556)

1. ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดฉะเชิงเทรา ตั้งอยู่ทิศตะวันออกของประเทศไทย ประมาณเส้นรุ้งที่ 13 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 100 องศาตะวันออก มีพื้นที่ประมาณ 5,351 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 3,344,325 ไร่ ห่างจากกรุงเทพมหานครมาทิศตะวันออกประมาณ 75 กิโลเมตร ตามทางหลวงหมายเลข 304 มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ จังหวัดนครนายก และจังหวัดปราจีนบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับ จังหวัดชลบุรี อ่าวไทย และจังหวัดจันทบุรี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ จังหวัดปราจีนบุรี และจังหวัดสระแก้ว

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดปทุมธานี และกรุงเทพมหานคร

2. ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดฉะเชิงเทรา สามารถจำแนกลักษณะภูมิประเทศออกได้

3 เขตใหญ่ ๆ คือ

2.1 เขตที่ราบลุ่มแม่น้ำ เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญที่สุด เพราะเป็นแหล่งเพาะปลูก เป็นพื้นที่ราบเรียบ ดินอุดมสมบูรณ์ และมีน้ำเพื่อการชลประทานอย่างเพียงพอ มีพื้นที่ครอบคลุมประมาณ ร้อยละ 37.7 ของพื้นที่ หรือประมาณ 2,042.7 ตารางกิโลเมตร

2.2 เขตที่ดอนหรือที่ราบลูกฟูก มีพื้นที่ประมาณ ร้อยละ 51.1 หรือประมาณ 2,205.6 ตารางกิโลเมตร มีความสูงเหนือระดับทะเลเฉลี่ย 4.20 เมตร ใช้ในการทำไร่

2.3 เขตที่ราบสูงและภูเขา เทือกเขาที่ปรากฏทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ไปสิ้นสุดลงที่เขตท้องที่จังหวัดชลบุรี ครอบคลุมพื้นที่ ร้อยละ 11.2 หรือประมาณ 1,174.7 ตารางกิโลเมตร

3. ลักษณะภูมิอากาศ

จังหวัดฉะเชิงเทรา มีลักษณะอากาศร้อนชื้น เขตศูนย์สูตร โดยมีลมมรสุมพัดปกคลุมเกือบตลอดปี แบ่งเป็น 3 ฤดู ดังนี้

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนพฤษภาคม อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 35-38 องศาเซลเซียส มีปริมาณฝนรวมเฉลี่ย 200-300 มิลลิเมตร

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม ถึงกลางเดือนตุลาคม มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,000-1,200 มิลลิเมตร

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์ อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 18-21 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 50-100 มิลลิเมตร

ปริมาณน้ำฝนและสภาพของอากาศ ข้อมูลสภาพภูมิอากาศของจังหวัดฉะเชิงเทรา ตั้งแต่ปี พ.ศ.2551-2556 พบว่า มีจำนวนที่ฝนตกเฉลี่ยอยู่ที่ 146 วันต่อปี และมีปริมาณน้ำฝนรวมสูงสุดคือ ในปี พ.ศ. 2551 จำนวน 1,884.9 มิลลิเมตร และในปี พ.ศ. 2556 อุณหภูมิต่ำสุดและสูงสุดเฉลี่ย 12.7 องศาเซลเซียส และ 39.4 องศาเซลเซียส ตามลำดับ ข้อมูลอุณหภูมิเฉลี่ยของจังหวัดฉะเชิงเทรา มีอุณหภูมิสูงสุดในเดือนเมษายน และมีอุณหภูมิต่ำสุดในเดือนธันวาคม ดังแสดงในตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 แสดงสถิติข้อมูลด้านภูมิอากาศจังหวัดฉะเชิงเทราตั้งแต่ปี พ.ศ.2551-2556

รายการข้อมูล	พ.ศ.					
	2551	2552	2553	2554	2555	2556
จำนวนวันที่ฝนตก	156	128	145	151	150	150
ปริมาณน้ำฝนรวม (มิลลิเมตร)	1,884.9	1,192.4	1,713.6	1,660.5	1,777.1	1,777.1
อุณหภูมิต่ำสุด (เซลเซียส)	14.7	11.3	15.6	15.2	12.7	12.7
อุณหภูมิสูงสุด (เซลเซียส)	38.5	38.0	39.0	37.6	39.4	39.4
ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุด (%)	-	-	-	-	-	-
ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุด (%)	-	-	-	-	-	-

แหล่งข้อมูล : สำนักงานจังหวัดฉะเชิงเทรา (2556)

4. ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

4.1 ด้านเกษตรกรรม

จังหวัดฉะเชิงเทรา มีพื้นที่ทั้งหมด 3,344,375 ไร่ มีพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตร 2,052,800 ไร่ และมีครัวเรือนเกษตรกร 63,770 ครัวเรือน พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน สับปะรด ยางพารา มะม่วง มะพร้าวอ่อน มะพร้าวแก่ หมาก ปาล์ม ไม้เศรษฐกิจ (ไม้ยูคาลิปตัส) (อ้างอิงตาม สำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2556) ด้านการประมง มีการเลี้ยงสัตว์น้ำที่สำคัญ ได้แก่ ปลาน้ำจืด กุ้งทะเล ปลากระพงขาว หอยทะเล กุ้งน้ำจืด กบ จระเข้ ตะพาบ (อ้างอิงตาม สำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา ข้อมูลวันที่ 25 พฤศจิกายน 2556) ด้านการปศุสัตว์ มีการเลี้ยงสุกร ไก่เนื้อ ไก่ไข่ ไก่พื้นเมือง เป็ดเนื้อ เป็ดไข่ ไก่เนื้อ กระบือ (อ้างอิงตาม สำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา ข้อมูลวันที่ 23 กันยายน 2558)

4.2 ด้านอุตสาหกรรม

4.2.1 อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โลหะที่สำคัญ ได้แก่ ผลิตลวดเหล็กแรงดันสูง ผลิตแป๊บเหล็กและหลอมหล่อเหล็ก มีโรงงานทั้งสิ้น 216 แห่ง

4.2.2 อุตสาหกรรมเกษตรที่สำคัญ ได้แก่ โรงสีข้าว โกดังเก็บและลำเลียงพืชผลทางการเกษตร และผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังแปรรูป มีโรงงานทั้งสิ้น 182 โรงงาน

4.2.3 อุตสาหกรรมขนส่ง โรงงานผลิตชิ้นส่วนประกอบรถยนต์และรถจักรยานยนต์ มีโรงงาน 138 โรงงาน

4.2.4 อุตสาหกรรมพลาสติก ผลิตเครื่องใช้ที่ทำจากพลาสติก มีจำนวนโรงงาน 126 โรงงาน

4.2.5 อุตสาหกรรมอาหาร เป็นอุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูป มีโรงงานทั้งสิ้น 116 โรงงาน

4.3 ด้านเหมืองแร่ การเหมืองแร่ มีประทานบัตรเหมืองแร่ 11 แปลง มีการทำเหมือง 9 แห่ง เป็นการทำเหมืองแร่ ได้แก่ แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต

5. ทรัพยากรธรรมชาติ

5.1 ทรัพยากรน้ำ แหล่งน้ำผิวดิน มีแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญคือ แม่น้ำบางปะกง มีความยาวทั้งสิ้น 122 กิโลเมตร (นับจากจุดบรรจบของต้นน้ำจนถึงบริเวณปากอ่าวไทย)

5.1.1 แม่น้ำบางปะกง ความยาว 122 กิโลเมตร เกิดจากแควหนุมานและแม่น้ำพระปรองบรรจบกันในจังหวัดปราจีนบุรีเรียกแม่น้ำปราจีนบุรี ไหลผ่านจังหวัดปราจีนบุรี และมีแม่น้ำนครนายกไหลมาบรรจบกันเรียกว่าแม่น้ำบางปะกง

5.1.2 คลองท่าลาด เป็นคลองธรรมชาติ ในเขตอำเภอนวมสารคาม

5.1.3 คลองสายย่อย ซึ่งเป็นคลองเชื่อมโยงกับกรุงเทพมหานคร

6. ทรัพยากรป่าไม้

ป่าตะวันออกหรือป่าเขตรอยต่อ 5 จังหวัด ครอบคลุมพื้นที่รอยต่อของจังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดระยอง จังหวัดจันทบุรี และจังหวัดสระแก้ว ในจังหวัดฉะเชิงเทรา มีพื้นที่ทั้งหมด 3,344,375 ไร่ ในปี พ.ศ. 2547 มีพื้นที่ป่า 536,181.79 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 16.61 ของพื้นที่ทั้งหมด แบ่งเป็น 528,160.10 ไร่ และพื้นที่ป่าชายเลน 8,021 ไร่

7. ประชากร

จังหวัดฉะเชิงเทรา (อ้างตามที่มาการปกครองจังหวัดฉะเชิงเทรา) ในปี พ.ศ. 2561 ข้อมูลเดือนสิงหาคม 2560) มีประชากรทั้งสิ้น 713,260 คน เป็นชาย 349,706 คน เป็นหญิง 363,554 คน มีครัวเรือนทั้งสิ้น 286,027 ครัวเรือน อำเภอเมืองมีประชากรมากที่สุด 160,007 คน ส่วนอำเภอพนมสารคาม มีประชากร 82,704 คน

คุณภาพของดินบริเวณศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนและวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา

บริเวณที่ตั้งของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา ตั้งอยู่ที่บ้านเขาหินซ้อน ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นพื้นที่ผืนเดียวกันกับศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ การจำแนกดินทราย การกำเนิดเกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ของหินแกรนิต การระบายน้ำค่อนข้างมากการไหลผ่านของน้ำบนผิวดิน ปานกลางการซึมผ่านได้ของน้ำเร็ว

ลักษณะและสมบัติดิน เป็นดินลึก เนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วนตลอด อาจพบก้อนกรวดปะปนในดินล่าง ดินบนเป็นสีน้ำตาลปนเทา ดินล่างเป็นสีเทาปนชมพูหรือสีน้ำตาลอ่อน กรวดที่พบเป็นแร่ควอตซ์ และเฟลด์สปาร์ อาจพบจุดประสีในชั้นหินต้นกำเนิดที่กำลังสลายตัว

ทรัพยากรดินของตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ดินที่มีปฏิกริยาเป็นกรดพบในที่ดอนและที่ลุ่ม มีพื้นที่มากกว่า 69,000 ไร่ ดินต้นในที่ดอนถึงชั้นลูกรังก้อนกรวดหรือเศษหินมีประมาณ 8,000 ไร่ ดินต้นในที่ดอนถึงชั้นหินพื้นประมาณ 1,700 ไร่ ดินทรายในที่ดอนที่ไม่มีชั้นดานอินทรีย์ประมาณ 11,600 ไร่ ดินทรายในที่ลุ่มประมาณ 7,000 ไร่ ดินที่มีปฏิกริยาเป็นต่างในที่ลุ่มประมาณ 11,600 ไร่ นอกนั้นเป็นพื้นที่เบ็ดเตล็ดและพื้นที่ลาดชันประมาณ 1,700 ไร่

ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เมื่อดินเป็นทราย โครงสร้างของดินเลว ข้อเสนอแนะในการใช้ประโยชน์ ควรสงวนไว้เป็นป่าธรรมชาติ ถ้านำมาใช้ประโยชน์ด้านการเกษตร ควรจัดหาแหล่งน้ำให้เพียงพอในฤดูเพาะปลูกและควรมีการปรับปรุงดินด้วย ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และปุ๋ยเคมี เพื่อเพิ่มแร่ธาตุแก่พืชและทำให้คุณสมบัติของดินดีขึ้น (ชุมพล, 2550)

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารพัฒนางานฟาร์ม

1. การจัดการฟาร์มเชิงธุรกิจ ตามประกาศกรมอาชีวศึกษา พ.ศ. 2541

ในปี พ.ศ. 2541 กรมอาชีวศึกษาได้เปลี่ยนแปลงโครงสร้างในการบริหารสถานศึกษา ภาครใหม่ ตามประกาศกรมอาชีวศึกษา ว่าด้วยวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีและวิทยาลัยประมง พ.ศ. 2541 มีการจัดตั้งฝ่ายธุรกิจศึกษาขึ้น เพื่อรับผิดชอบงานฟาร์มเชิงธุรกิจให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยใช้รายได้จากฟาร์มมาบริหารงานให้ฟาร์มเลี้ยงตัวเองได้ และเป็นสถานที่ฝึกทักษะวิชาชีพได้ด้วย ซึ่งในปัจจุบันวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีก็ยังใช้เป็นที่ฝึกทักษะวิชาชีพและหารายได้อยู่ แม้จะมีการประกาศเปลี่ยนแปลงโครงสร้างไปแล้วก็ตาม แต่งานฟาร์มก็ยังอยู่ในส่วนของฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ เป็นงานฟาร์มและโรงงาน ในระเบียบของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ. 2552

2. ทฤษฎีการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Result Based Management) เป็นวิธีการทำงาน ในการปรับปรุงการบริหารงานให้เกิดประสิทธิภาพ โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้โดยมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย ประเมินความเสี่ยง กำกับติดตามกระบวนการดำเนินงาน เพื่อบรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ รวมถึงการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของการบริหาร และการรายงานผลการปฏิบัติงาน การบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์เน้นการวางแผน กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายและกลยุทธ์ในการดำเนินงาน รวมทั้งการให้ความสำคัญในการตรวจสอบผลงานและการให้รางวัลตอบแทน

ทศพร (2543) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ทำให้การบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย 1. การวางแผนกลยุทธ์ 2. การจัดองค์กร 3. การบริหารและพัฒนาบุคลากร 4. ภาวะผู้นำ 5. การสร้างแรงจูงใจ 6. ระบบข้อมูลเพื่อการติดตามผลการปฏิบัติการ 7. การมีส่วนร่วม 8. บรรยากาศแห่งการเรียนรู้ในองค์กร 9. การสนับสนุนจากเครือข่ายภายนอก

3. ทฤษฎีระบบราชการ (Bureaucracy) ของ max weber

ข้อดีของการจัดองค์กรแบบราชการ

1. การจัดสายบังคับบัญชา
2. ระบบความสัมพันธ์ของอำนาจที่ชัดเจน
3. มีการบันทึกสิ่งต่างๆ ไว้เป็นหลักฐาน จึงมีความแม่นยำถูกต้อง ต่อเนื่อง รวดเร็ว แน่ชัด
4. เป็นระบบที่ผู้บังคับบัญชาคุมผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างดี
5. สมาชิกองค์กรต่างคำนึงถึงบทบาทหน้าที่ตนเอง
6. มีการลดค่าใช้จ่ายด้านวัสดุและบุคลากรถึงระดับต่ำสุด โดยอาศัยหลักของการแบ่งงานกันทำและความชำนาญเฉพาะทาง (ไชยวัฒน์, 2546)

4. ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์

ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Abraham H. Maslow) คือ ความต้องการในระบบต่ำสุดจนกระทั่งถึงสูงสุด โดยมีขั้นตอนความต้องการต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ความต้องการในทางกายภาพและชีวภาพ หรือที่เรียกว่า ความต้องการของร่างกาย (Physiological Needs) บุคคลมีความต้องการในปัจจุบันคือ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค และที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของบุคคล

ขั้นที่ 2 ความต้องการความปลอดภัย เป็นขั้นที่สองต่อจากขั้นที่ 1 เมื่อบุคคลได้รับปัจจัยสี่ครบถ้วนแล้ว ในสังคมที่ใช้เงินตรา ค่าจ้างที่ได้รับเป็นสิ่งที่ใช้ตอบสนองในเรื่องความปลอดภัยในด้านโรคภัยไข้เจ็บ และมีความมั่นคงทางเศรษฐกิจและจิตใจ ในองค์การที่ผู้บริหารในหน่วยงานจัดสวัสดิการในสิ่งที่จำเป็น เช่น การทำงานภายใต้ระบบที่มีระเบียบแบบแผน จะทำให้บุคลากรมีความรู้สึกถึงความปลอดภัยด้านจิตใจในการทำงาน

ขั้นที่ 3 ความต้องการทางสังคม ความรักใคร่ ความเป็นเจ้าของ เมื่อบุคคลได้รับการตอบสนองความต้องการทางร่างกายและความปลอดภัยแล้ว ย่อมมีความต้องการในลำดับที่สูงขึ้นไปอีกคือ ต้องการ มีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ ต้องการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม พร้อม ๆ กับอยากให้บุคคลอื่นยอมรับ ยกย่องตนเอง ในการทำงานต้องกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนมีหน้าที่ความรับผิดชอบในการทำงานตามตำแหน่งและหน้าที่ ซึ่งจะก่อให้เกิดการติดต่อและปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานในรูปแบบเป็นทางการ และไม่เป็นทางการ เช่น การสังสรรค์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน การนันทนาการ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ทำให้เกิดการตอบสนองทางสังคม บุคลากรมีความเข้าใจในเพื่อนร่วมงานมากขึ้น และสนใจบุคลากรอื่น ๆ อันเป็นเหตุจูงใจให้เกิดความรักหน่วยงานทำให้เกิดความรู้สึกว่าตัวเองเป็นเจ้าของ ซึ่งจะทำให้การปฏิบัติงานเต็มไปด้วยความพอใจ

ขั้นที่ 4 การได้รับการยกย่องและเป็นที่ยอมรับ คนที่ต้องการในระดับนี้ต้องการความเสรีภาพและอิสระอย่างมาก ประกอบกับมีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะทำงานให้ประสบความสำเร็จตามที่ต้องการ ดังนั้นการมอบหมายงานที่เป็นขั้นเป็นอันที่มีลักษณะท้าทาย โดยมอบความรับผิดชอบได้ด้วย ตัวงานจะเป็นสิ่งจูงใจที่ดีเลิศ เพราะจะไม่กลัวงานลำบาก จะสนุกสนาน กับการทำงานได้ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ และเป็นไปตามที่เขาอยากทำให้บรรลุเป้าหมายความสำเร็จสูงสุด (กรองแก้ว, 2537)

5. การใช้เทคนิคตามทฤษฎีเอกซ์และทฤษฎีวายของแมคเกรเกอร์ (Douglas McGregor)

ตามทฤษฎีเอกซ์ บุคคลประเภทนี้ไม่มีความทะเยอทะยาน ไม่ชอบการทำงานเพื่อให้งานบังเกิดผลดี ต้องใช้การบริหารแบบสั่งการ เน้นระเบียบวินัยและใช้อำนาจหน้าที่บังคับการควบคุม และการลงโทษ คือการใช้แรงจูงใจทางลบ ได้แก่ การตักเตือน การภาคทัณฑ์ สิ่งที่เป็นตัวเงิน และจับต้องได้

ตามทฤษฎีวาย บุคคลประเภทนี้จะผูกพันมุ่งมั่นอยู่กับเป้าหมาย ซึ่งจะสัมพันธ์กับรางวัลที่เขาควรจะได้รับ เช่น การยอมรับจากบุคคลอื่น เป็นบุคคลที่มีความรับผิดชอบ มีความคิดสร้างสรรค์ในการบริหารงานปล่อยให้เขาควบคุมตนเอง เพียงแต่ติดตามผลและให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ หรือแก้ปัญหาเมื่อยามจำเป็นก็เพียงพอ มีเทคนิคการจูงใจบุคคลประเภทนี้คือ การปรุ้งแต่งงาน เป็นเรื่องของการมอบหมาย ความรับผิดชอบอันเป็นการเพิ่มคุณภาพงานที่บุคคลนั้นทำอยู่ (กรองแก้ว, 2537)

เมื่อพิจารณาจากบุคคลตามทฤษฎีเอกซ์และทฤษฎีวายแล้ว ไม่มีบุคคลใดที่มีลักษณะ สุดไปทางใดทางหนึ่ง มีแต่ค่อนข้างไปทางใดใดทางหนึ่งเท่านั้น ดังนั้นในการมอบหมายงานให้ทำการ จูงใจในหลายรูปแบบ

เนื่องจากการปฏิบัติงานฟาร์มต้องใช้คนเป็นหลักจึงจะทำให้ทรัพยากร ด้านเงิน อุปกรณ์ที่ดินให้เกิดประโยชน์ได้ ดังนั้นการเข้าใจด้านพฤติกรรมของมนุษย์ก็เป็นเรื่องสำคัญ

6. การทำงานเป็นทีม

การทำงานร่วมกันของบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายร่วมกันหรือไปในทิศทางเดียวกัน มีการติดต่อสื่อสารและประสานงานกันเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย เรียกว่า ทีม (ณัฐยา, 2561)

6.1 ลักษณะของทีมงานที่มีประสิทธิผลที่จะประสบความสำเร็จ มีดังนี้

- 6.1.1 ความสามารถ - ทุกคนจะต้องนำสิ่งที่ทีมงานต้องการเข้ามา
- 6.1.2 เป้าหมายที่ชัดเจนและกระตุ้นความสนใจ
- 6.1.3 มุ่งมั่นในเป้าหมายร่วมกัน
- 6.1.4 สมาชิกทุกคนทำเพื่อประโยชน์ของทีม และสมาชิกทุกคนจะได้รับประโยชน์ร่วมกัน
- 6.1.5 สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนทีมงาน
- 6.1.6 การมุ่งไปในแนวทางเดียวกัน

6.2 การทำงานร่วมกันเป็นทีม ความสำเร็จนั้นเป็นงานที่สมาชิกของทีมต้องทำร่วมกันเพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ และการจัดลำดับความสำคัญก็เป็นหนึ่งในงานนั้น ๆ เมื่อมีเป้าหมายหลายข้อ ทีมงานก็ต้องจัดลำดับความสำคัญว่าจะต้องทำอะไรก่อน

การจัดตารางการทำงานก็เป็นอีกหนึ่งงานที่ต้องทำ ซึ่งจะช่วยให้ทีมงานได้สำเร็จภายในช่วงเวลาที่กำหนด โดยการจัดตารางการทำงานจะช่วยตอบคำถามต่อไปนี้

- 6.2.1 จะต้องทำอะไรให้แล้วเสร็จ
- 6.2.2 จะต้องใช้เวลานานแค่ไหนในการทำงานอย่างหนึ่งให้เสร็จ
- 6.2.3 ลำดับของแต่ละกิจกรรมจะเกิดขึ้นอย่างไร
- 6.2.4 ใครเป็นผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรม

การตัดสินใจอย่างไรรู้ว่าทีมงานก็ต้องกำหนดว่าใครจะเป็นคนทำการตัดสินใจ (ผู้นำทีม ทีมงาน สมาชิกแต่ละคนที่อยู่ในทีม) และจะตัดสินใจ อย่างไร (ยึดมติเอกฉันท์ หรือใช้เสียงส่วนใหญ่) คำถามว่า ใคร และ อย่างไร นั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างมาก โดยต่อไปนี้เป็นวิธีการ 4 รูปแบบที่เป็นไปได้

รูปแบบที่ 1 ใช้เสียงข้างมาก สมาชิกในทีมจะนำข้อมูลมาเสนอในที่ประชุม ปรึกษาหารือกัน และลงคะแนนเสียง โดยการตัดสินใจจะมาจากคะแนนเสียงที่เกินครึ่งของทั้งหมด (กว่า 50 เปอร์เซ็นต์)

รูปแบบที่ 2 มติเอกฉันท์ สมาชิกทุกคนในทีมต้องตกลงกันที่จะตัดสินใจอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยทีมงานจะหาทางเลือกใหม่ ถ้าไม่มีเอกฉันท์

รูปแบบที่ 3 ให้อำนาจตัดสินใจ กลุ่มบุคคลที่มีประสบการณ์และทักษะที่เกี่ยวข้องจะถูกเลือก หรือถูกกำหนดให้รับผิดชอบทำการตัดสินใจแทนทีมงาน

รูปแบบที่ 4 ผู้นำเป็นคนตัดสินใจ ผู้นำทีมเป็นผู้รวบรวมข้อมูลจากสมาชิกในทีมแล้วจึงทำการตัดสินใจ

6.3 บทบาทของผู้นำ

ทุกทีมงานต่างก็ต้องการผู้นำ เพื่อทำหน้าที่เป็นแหล่งพลังงานขับเคลื่อนของทีม อีกทั้งยังเป็นจุดเชื่อมโยงระหว่างทีมงาน และส่วนที่เหลือในองค์กร และทำหน้าที่เป็นเสมือนโฆษก ของทีม ในบางครั้ง บางโอกาส ผู้สนับสนุนก็อาจจะได้รับมอบหมายให้รับบทบาทเป็นผู้นำ หรือผู้นำก็อาจจะถูกเลือกโดยสมาชิกในทีม

ผู้นำของทีมจะต้องทำในสิ่งที่ผู้นำทั่วไปมักจะทำ นั่นก็คือ ทำให้ทีมงานมองเห็นเป้าหมายที่อยู่สูงกว่าได้ชัดเจน และควบคุมให้ทีมงานเดินไปสู่เป้าหมายนั้น ทำให้ได้ทรัพยากรที่จำเป็น จูงใจคน และช่วยแก้ปัญหาให้กับทีมงาน

การจัดการกับปัญหา

เป็นไปได้ที่ทีมงานอาจจะ “ติดขัด” ด้วยเหตุผลหลาย ๆ รูปแบบ สมาชิกบางคนอาจจะหลงทางไปหรือความมุ่งมั่นกลับลดน้อยลง บางคนอาจถือประโยชน์ส่วนตัวเหนือทีมงาน และเป้าหมายของทีม ช่วงห่างของทักษะที่สำคัญอาจเกิดขึ้น หรือความบาดหมางระหว่างสมาชิกในทีมอาจเป็นตัวทำลายความสามัคคีของทีมได้

ผู้นำสามารถทำให้ทีม “ไม่ติดขัด” เช่น ผู้นำสามารถเรียกทีมงานมาหารือกันเพื่อทบทวนวัตถุประสงค์ วิธีการ และเป้าหมายของผลการปฏิบัติงาน โดยยึดตามสิ่งที่กำหนดไว้ก่อนหน้านี้ ผู้นำทีมสามารถยุติความขัดแย้งระหว่างสมาชิกในทีมได้ และถึงกับสามารถกำจัดคนที่ไม่ทำงาน หรือมีปัญหาหนักออกไปได้ด้วย

6.4 การเป็นผู้นำที่มีประสิทธิผล ผู้บริหารแบบดั้งเดิมจะรับผิดชอบในหลายบทบาททั้งผู้ตัดสินใจ ผู้กระจายงาน ผู้กำกับดูแล และผู้จัดการตารางการทำงานของคนอื่น แต่ในทางตรงกันข้าม ผู้นำทีมต้องทำหน้าที่ให้เหมือนกับ “ผู้ให้คำแนะนำหรือผู้สอนแนะ (coach)” ผู้นำทีมที่มีประสิทธิผล

6.4.1 เป็นผู้ริเริ่ม ด้วยการเริ่มการปฏิบัติและเริ่มกระบวนการที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทีมงานและผลการปฏิบัติงาน

6.4.2 เป็นแบบอย่างให้กับคนอื่น ใช้พฤติกรรมในการกำหนดความคาดหวังที่มีต่อทีม

6.4.3 เป็นผู้ฝึกสอนที่ดี ทำตัวเป็นผู้ให้คำปรึกษา ผู้แนะแนวทาง และผู้ฝึกสอน เพื่อช่วยให้สมาชิกในทีมปรับปรุงผลการปฏิบัติงานให้ดีขึ้นได้

6.4.4 เป็นผู้อำนวยการความสะดวกในการสื่อสาร และประสานความร่วมมือระหว่างทีมงาน
กับกลุ่มอื่น

6.4.5 เป็นคนกลาง เมื่อมีความขัดแย้งระหว่างสมาชิกในทีม

6.5 ประโยชน์ของการทำงานเป็นทีม

6.5.1 ทีมงานจะมีประโยชน์อย่างยิ่งในหลาย ๆ สถานการณ์ อย่างเช่น เมื่อองค์กรเผชิญกับงาน
ที่ต้องอาศัยความรู้ หรือทักษะเฉพาะด้าน หรือเมื่องานนั้นต้องการพึ่งพาอาศัยกันอย่างมาก หรือเมื่อมีผลลัพธ์ที่
กำหนดไว้ และมีเวลาสิ้นสุดที่ชัดเจน

6.5.2 ทั้งความสามารถ ความมุ่งมั่น เป้าหมายร่วมกัน การทำงานของสมาชิก ทุกคน
โครงสร้างที่เอื้ออำนวย สภาพแวดล้อมที่สนับสนุน และการมุ่งไปในแนวทางเดียวกัน ล้วนเป็นลักษณะของทีมงาน
ที่มีประสิทธิผล

6.5.3 ความท้าทายที่ยิ่งใหญ่ที่สุดในการให้ค่าตอบแทนแก่ทีมงานก็คือ การหาความสมดุล
ระหว่างการให้รางวัลแก่ตัวทีมงานและตัวบุคคล

6.5.4 การประเมินผลการปฏิบัติงานของทีมจะต้องดูที่ทั้งผลงานที่ออกมาจากทีม และจาก
สมาชิกในทีมแต่ละคน

6.5.5 การเลือกสมาชิก เป็นส่วนสำคัญที่สุดของการออกแบบทีมงาน ให้มองหาคนที่มีการ
ผสมผสานที่ลงตัวของความเชี่ยวชาญทางด้านเทคนิคและด้านงานในหน้าที่ ตลอดจนความสามารถในการแก้ไขปัญหา
และตัดสินใจ ทักษะระหว่างบุคคล รวมถึงทักษะในการทำงานเป็นทีม

6.5.6 ผู้นำทีมมักจะขาดอำนาจสั่งการในเชิงของผู้จัดการในแบบเดิม ๆ ดังนั้นความมี
ประสิทธิผล จึงขึ้นอยู่กับความสามารถในการริเริ่มกิจกรรม และพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่าง การอำนวยความสะดวก
สะดวกในการสื่อสารและประสานความร่วมมือ รวมถึงเป็นคนกลางในการแก้ไข ความขัดแย้ง

แนวคิดในการบริหารจัดการฟาร์มวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา

1. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา เป็นหน่วยงานทางการศึกษาด้านการอาชีวศึกษาเกษตร และสาขาที่เกี่ยวข้อง
2. ฟาร์มของวิทยาลัย ต้องสามารถใช้ฝึกปฏิบัติทักษะวิชาชีพให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแต่ละระดับชั้น เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประสบการณ์วิชาชีพ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเป็นสถานที่ฝึกอบรมวิชาชีพให้แก่เกษตรกรและผู้สนใจ
3. ทฤษฎีการในการบริหารวิทยาลัยที่สำคัญ คือ บุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และระบบการจัดการ เป็นสิ่งมีค่าและสำคัญต้องใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ฟาร์มต่างๆต้องมีการแบ่งปันการใช้หรือใช้ร่วมกันได้
4. การจัดการฟาร์ม ต้องไม่เป็นภาระด้านงบประมาณให้กับวิทยาลัยหรือต้องสร้างรายได้ให้กับวิทยาลัย
5. การร่วมมือกับบุคคลภายนอกหรือสถานประกอบการเพื่อสร้างองค์ความรู้ให้กับผู้เรียนและครูเป็นสิ่งจำเป็น

วิธีการพัฒนางานฟาร์มของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา

ใช้วงจรการปฏิบัติงานตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart (สุวิมล, 2544) คือ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observing) และการสะท้อนผลกลับ (Reflecting) ตลอดจนการปรับปรุงแผน (Re-Planning) เพื่อนำไปปฏิบัติในวงจรต่อไปจนกว่าจะบรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งแต่ละขั้นตอนจะมีรายละเอียดพอสังเขป ดังนี้

ขั้นที่ 1 วางแผน (Planning) เป็นขั้นที่จะต้องร่วมมือกันเก็บรวบรวมข้อมูล สำรวจปัญหาหรือกำหนดแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา จากผู้เกี่ยวข้องคือผู้ปฏิบัติงานฟาร์มและผู้ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 2 การปฏิบัติตามแผน (Action Process) เป็นการปฏิบัติตามกำหนดกิจกรรมจากขั้นการวางแผนมาดำเนินงานให้เกิดผล (Implementation) เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจนบรรลุวัตถุประสงค์

ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกต (Observing) เป็นการสังเกตสิ่งที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติควบคู่ไปกับการจดบันทึก วิเคราะห์เอกสาร ตลอดจนการประชุมกลุ่มย่อย ๆ และสรุปผลการดำเนินงานในรอบปีหรือรอบการผลิต เพื่อประกอบการสังเกต

ขั้นที่ 4 การสะท้อนกลับการปฏิบัติ (Reflecting) เป็นขั้นการประเมินตรวจสอบกระบวนการเพื่อนำข้อมูลไปวางแผนในวงจรรอบใหม่ต่อไป

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทราได้พัฒนางานฟาร์มอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามหน้าที่ของสถานศึกษาที่กำหนดไว้ตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ. 2552 และเป้าหมายเฉพาะในการจัดการฟาร์มเป็นแหล่งเรียนรู้ฝึกปฏิบัติงานของนักเรียน นักศึกษา ในการดำเนินงานมีปัญหาให้แก้ไขและปรับปรุงอยู่เสมอ จึงมีการประชุมชี้แจงทำความเข้าใจกันทั้งในกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่ เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าใจถึงกระบวนการปฏิบัติ ให้มีความเข้าใจตรงกัน และรวบรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานรอบปีที่ผ่านมา และสิ่งที่จะปรับปรุงในปีถัดไป ในการดำเนินงานมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ ขั้นตอนการวางแผน การปฏิบัติการตามแผน การสังเกตผล และการสะท้อนผลการดำเนินการ ซึ่งวิทยาลัยมีการดำเนินการเช่นเดียวกัน ดังจะกล่าวต่อไปนี้

ประชากร

การพัฒนางานฟาร์ม ใช้บุคลากรของวิทยาลัยประกอบด้วยคณะกรรมการบริหารสถานศึกษา และครูอาจารย์ที่ปฏิบัติงานฟาร์มของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา ปีงบประมาณ 2561 และปีงบประมาณ 2562 ที่ให้ข้อมูล จำนวน 17 คน ซึ่งเป็นประชากรในการศึกษาคั้งนี้ สามารถจำแนกบทบาทหน้าที่ ของแต่ละคนได้ ดังนี้

1. ผู้อำนวยการสถานศึกษา มีบทบาทหน้าที่ในฐานะผู้บริหารและให้ข้อมูล จำนวน 1 คน
2. คณะกรรมการบริหารสถานศึกษา มีบทบาทหน้าที่ในฐานะผู้บริหารและให้ข้อมูล จำนวน 9 คน
3. ครูที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการดำเนินงานฟาร์ม จำนวน 7 คน

รวมจำนวนทั้งหมด 17 คน (ครูที่ปฏิบัติหน้าที่ในฟาร์มอาจเป็นบุคคลเดียวกับกรรมการบริหารสถานศึกษา ก็ได้)

ตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1 ถึง ขั้นตอนที่ 4 เป็นวงจรที่ 1 ซึ่งจะเป็นวงจรตามปีงบประมาณ ดำเนินการทั้งหมด จำนวน 2 วงจร ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2561 ถึง ปีงบประมาณ 2562

ในการรวบรวมศึกษาข้อเท็จจริง เพื่อจัดทำแผนพัฒนางานฟาร์ม เริ่มต้นในปีงบประมาณ 2560 มีบุคลากร จำนวน 17 คน

- วงจรรอบที่ 1 ปีงบประมาณ 2561 มีบุคลากรให้ข้อมูล จำนวน 17 คน
วงจรรอบที่ 2 ปีงบประมาณ 2562 มีบุคลากรให้ข้อมูล จำนวน 17 คน

เครื่องมือและวิธีการสร้างเครื่องมือในการพัฒนางานฟาร์ม

การพัฒนาในครั้งนี้ใช้เครื่องมือจำแนกตามลักษณะของการใช้งาน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม ใช้แบบบันทึกงานฟาร์ม ตามประเภทของงานฟาร์ม ตามขั้นตอนของการวางแผนและ ขั้นตอนปฏิบัติการ เป็นเครื่องมือที่ผู้ปฏิบัติงาน ร่วมกันจัดทำขึ้นเพื่อให้ สอดคล้องกับงานฟาร์มหรืองานที่ปฏิบัติ จะมีรายละเอียดแตกต่างกันไป

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบรายงานผลการดำเนินโครงการงานฟาร์ม (สผก.2) และแบบรายงานผลิตผลของสถานศึกษา (สผก.5) ซึ่งเป็นแบบฟอร์มของ งานส่งเสริมผลิตผล การค้าและประกอบธุรกิจ ฝ่ายแผนและความร่วมมือ สถานศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ใช้แบบฟอร์มนี้เหมือนกันทั้งหมด ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

2.1 แบบรายงานผลการดำเนินโครงการ (สผก.2) ของแต่ละโครงการงานฟาร์มเชิงธุรกิจ ทำการรายงานเป็นประจำทุกเดือน ประกอบด้วยข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

2.1.1 รายการรายรับ คือ เงินสดที่ส่งเข้าบำรุงการศึกษา (บคศ.) เป็นประจำทุกเดือน

2.1.2 รายการรายจ่าย คือ ต้นทุนที่ปรากฏในใบเบิกจ่ายวัสดุของแต่ละโครงการ งานฟาร์ม เก็บข้อมูลเป็นประจำทุกเดือนที่พัสดุกลางของวิทยาลัยฯ

2.1.3 รายการผลิตผล เช่น จำนวนสัตว์เป็นตัว จำนวนข้าวเป็นกิโลกรัม และจำนวน กิ่งชำเป็นถุง เป็นต้น เก็บข้อมูลเป็นประจำทุกเดือน ที่งานส่งเสริมผลิตผล การค้าและประกอบธุรกิจ

2.2 แบบรายงานผลิตผลของสถานศึกษา (สผก.5) รายงานเมื่อสิ้นปีงบประมาณ ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

2.2.1 รายการรายรับ/ปี คือ เงินสดที่ส่งเข้าบำรุงการศึกษา (บคศ.) ตลอดปีงบประมาณ ที่งานการเงินของวิทยาลัยฯ

2.2.2 รายการรายจ่าย/ปี คือ ต้นทุนที่ปรากฏในใบเบิกจ่ายวัสดุของแต่ละโครงการ งานฟาร์มเชิงธุรกิจ เก็บข้อมูลตลอดปีงบประมาณ ที่งานพัสดุกลางของวิทยาลัยฯ

2.2.3 มูลค่าผลิตผลคงเหลือ/ปี เช่น มูลค่าจำนวนสัตว์คงเหลือในฟาร์ม มูลค่า จำนวนข้าวคงเหลือ และมูลค่าจำนวนกิ่งชำคงเหลือ เป็นต้น ซึ่งจะตีราคามูลค่าผลิตผลคงเหลือทุกสิ้น ปีงบประมาณ ที่งานส่งเสริมผลิตผล การค้าและประกอบธุรกิจ)

เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม

เครื่องมือจำแนกแบ่งเป็นชุด ตามลักษณะของการปฏิบัติงาน มีดังนี้

1. ขั้นตอนการวางแผน เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย แบบเสนอโครงการ
2. ขั้นตอนปฏิบัติการ จำแนกตามลักษณะของการใช้งานตามประเภทของฟาร์ม

2.1 แบบบันทึกฟาร์มทางสัตวศาสตร์

2.1.1 กลุ่มสัตว์ปีก

1) แบบบันทึกค่าใช้จ่าย ปัจจัยการผลิต พันธุ์สัตว์/อาหาร /เวชภัณฑ์ / อุปกรณ์และอื่น ๆ การเลี้ยงไก่กระตังหรือสัตว์ปีกที่เลี้ยงเพื่อวัตถุประสงค์จะเอาเนื้อสัตว์

2) แบบสรุปผลการเลี้ยงไก่กระตังหรือสัตว์ปีกที่เลี้ยง เพื่อวัตถุประสงค์จะเอาเนื้อสัตว์

2.1.2 กลุ่มสุกร

1) แบบบันทึกการเลี้ยงสุกรขุน

2) แบบสรุปการเลี้ยงสุกรขุน

3) แบบบันทึกการเลี้ยงสุกรพันธุ์

4) แบบสรุปการเลี้ยงสุกรแม่พันธุ์

5) แบบบันทึกการให้วัคซีนสุกร โคเนื้อและโคนม

2.1.3 กลุ่มโคเนื้อ

1) แบบบันทึกการเลี้ยงโคเนื้อแม่พันธุ์

2) แบบบันทึกการให้วัคซีนสุกร โคเนื้อและโคนม

2.2 แบบบันทึกฟาร์มทางพืชศาสตร์

2.2.1 แบบบันทึกโครงการปลูกผัก(กิจกรรม)

2.2.2 แบบบันทึกโครงการปลูกผัก รายการจ่าย-รายรับ

2.2.3 แบบบันทึกโครงการไม้ผล(กิจกรรม)

2.2.4 แบบบันทึกโครงการไม้ผล รายการจ่าย-รายรับ

2.3 แบบบันทึกที่ทุกฟาร์มของวิทยาลัยใช้ร่วมกัน

2.3.1 ใบนำส่งผลผลิต การนำส่งเงินรายได้จากการจำหน่ายผลผลิต

2.3.2 รายงานผลการดำเนินโครงการ ประจำเดือน (สผก.2)

2.4 เครื่องมือต่อไปนี้ใช้ในขั้นตอนปฏิบัติงานฟาร์ม เพื่อส่งเสริมการทำงานของฟาร์ม หรือสนับสนุนหาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม

2.4.1 บันทึกข้อความ เรื่อง ขอใช้เครื่องทุนแรงฟาร์ม

2.4.2 บันทึกข้อความ เรื่อง ขอใช้ผลิตผลในฟาร์มเพื่อใช้ในราชการ

2.4.3 บันทึกข้อความ เรื่อง ขอใช้ผลิตผลในฟาร์มเพื่อใช้ในราชการ

2.4.4 บันทึกข้อความ เรื่อง ขอให้พนักงานช่วยงาน

2.4.5 บันทึกข้อความ เรื่อง ขออนุญาตเชิญวิทยากร

2.4.6 บันทึกข้อความ เรื่อง ขออนุญาตนํานักเรียน นักศึกษาดูงานหรือเข้าฝึกปฏิบัติ
ทักษะวิชาชีพ

3. ชั้นการสังเกต

3.1 แบบรายงานการดำเนินโครงการ ประจำเดือนของทุกโครงการ มารวมกัน เป็นผล
การดำเนินงานฟาร์ม ในรอบเดือนของวิทยาลัย (สผก.2)

3.2 แบบรายงานผลิตผลของสถานศึกษาประจำปีงบประมาณ (สผก. 5)

3.3 ใช้วิธีการเยี่ยมฟาร์ม

4. ชั้นสะท้อนผลกลับ

4.1 แบบรายงานผลิตผลของสถานศึกษา ประจำปีงบประมาณ (สผก.5)

4.2 ใช้การประชุมอภิปรายผล

วิธีสร้างเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมงานฟาร์ม และงานที่เกี่ยวข้อง สร้างโดยวิธีประชุม
และอภิปราย และจัดทำขึ้นเพื่อให้ได้เครื่องมือที่ผู้ปฏิบัติงานฟาร์มสามารถใช้ได้จริง โดยคุณครู
จำนวน 7 ท่าน ที่ปฏิบัติหน้าที่ในฟาร์มของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทราเป็นผู้จัดทำ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบรายงานผลการดำเนินโครงการงานฟาร์ม
(สผก.2) และแบบรายงานผลิตผลของสถานศึกษา (สผก.5) ซึ่งเป็นแบบฟอร์มงานส่งเสริมผลิตผล การค้า
และประกอบธุรกิจ ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา
ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้กำหนดให้ใช้เพื่อรายงานผลผลิตประจำปีงบประมาณ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บข้อมูล ฟาร์ม ใช้แบบบันทึกการเลี้ยงสัตว์และการผลิตพืชตามแต่ละประเภท
ของฟาร์มหรืองาน บันทึกกิจกรรมการเลี้ยง การผลิต และต้นทุน เพื่อให้ฟาร์มวิเคราะห์ตนเอง และ
ประสิทธิภาพของฟาร์ม เก็บข้อมูล และสรุปทุกเดือน ตั้งแต่ ตุลาคม 2560 ถึง กันยายน 2562
และสรุปผลรายงานส่งที่งานส่งเสริมผลิตผล การค้าและประกอบธุรกิจ

1. ระยะเวลาดำเนินการจากวันที่ 2 ตุลาคม 2560 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2562

วงจรที่ 1 ระหว่างวันที่ 2 ตุลาคม 2560 ถึงวันที่ 28 กันยายน 2561 เก็บข้อมูลทุกเดือน
และเมื่อสิ้นปีงบประมาณ

วงจรถี 2 ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2561 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2562 เก็บข้อมูลทุกเดือน และเมื่อสิ้นปีงบประมาณ

2. การส่งแบบรายงานผลการดำเนินงานโครงการงานฟาร์ม (สผก.2) ทุกเดือน เป็นการบันทึกข้อมูลการจัดจำหน่าย ต้นทุนในการผลิต และจำนวนผลผลิต ในระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมของงานฟาร์มและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

3. การส่งแบบรายงานผลิตผลของสถานศึกษา (สผก.5) เมื่อสิ้นปีงบประมาณ เป็นการบันทึกข้อมูลการจัดจำหน่าย ต้นทุนในการผลิต และจำนวนผลผลิตคงเหลือ หลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติทุกกิจกรรม และส่งผลการวิเคราะห์ฟาร์มด้านประสิทธิภาพการผลิตเมื่อเดือนตุลาคม ของทุกปี ตามแบบบันทึกของแต่ละฟาร์ม

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความน่าเชื่อถือ แล้วจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามขอบเขตการพัฒนา

5. นำผลข้อมูลการดำเนินงานฟาร์มไปสรุปผลเป็น ค่าตัวเลขคณิตเป็นจำนวนนับค่าความถี่ ค่าร้อยละ

6. สรุปผลการพัฒนา

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการนำข้อมูลการดำเนินงานฟาร์มเป็น ค่าความถี่ ค่าร้อยละ มารวบรวมเป็นหมวดหมู่ตามขอบเขตการพัฒนา แล้ววิเคราะห์ตามความมุ่งหมายของการพัฒนาด้วยการวิเคราะห์เชิงคุณภาพการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้เป็นการแจกแจงข้อค้นพบที่สำคัญในเชิงอธิบาย ซึ่งนำมาสู่การสรุปผลการพัฒนา และแสดงแนวทางหรือรูปแบบการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ เพื่อแก้ไขปัญหาหรือปรับปรุงพัฒนาการปฏิบัตินั้น ๆ โดยนำข้อมูลที่ได้รวบรวมมาจากแบบฟอร์มต่าง ๆ

การพัฒนางานฟาร์ม

ขั้นตอนกระบวนการพัฒนางานฟาร์ม ในการพัฒนาครั้งนี้ได้ใช้หลักการและขั้นตอนการทำงานที่เป็นวงจรการพัฒนาแบบขดลวดตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart (สุวิมล,2544) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติการ การสังเกต และการสะท้อนผลการปฏิบัติการมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารเพื่อพัฒนางานฟาร์ม วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา

ขั้นที่ 1 การวางแผน ซึ่งมีรายละเอียดตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. ประชุมชี้แจงบุคลากรของวิทยาลัย จำนวน 30 คน เพื่อชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดการงานฟาร์มของวิทยาลัย ประกอบด้วย

1.1 คณะกรรมการบริหารสถานศึกษา จำนวน 10 คน

1.2 คณะครูอาจารย์ที่ปฏิบัติงานฟาร์ม และครูประจำแผนกวิชาที่มีฟาร์ม จำนวน 7 คน

1.3 บุคลากรผู้สนับสนุนการดำเนินงานฟาร์ม จำนวน 13 คน

2. มอบคณะกรรมการบริหารสถานศึกษา คณะครูที่ปฏิบัติงานฟาร์ม ครูประจำแผนกวิชา ที่มีฟาร์ม และบุคลากรผู้สนับสนุนไปดำเนินการในเรื่องต่อไปนี้

- 2.1 รวบรวมข้อมูลของระบบการจัดการฟาร์มวิทยาลัยในสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน
- 2.2 ร่วมกันศึกษาศึกษาข้อเท็จจริง และการวิเคราะห์ฟาร์ม (ปัญหาของฟาร์มที่ประสบ และทำอย่างไรจะพัฒนาต่อไป) การวิเคราะห์ทางเลือก และพิจารณาทางเลือกในการดำเนินงานฟาร์ม
- 2.3 การพิจารณาทางเลือก
- 2.4 กำหนดเป้าหมายการพัฒนาฟาร์มและฟาร์มที่จะดำเนินการและกิจกรรมอื่น ๆ
- 2.5 มอบหมายบุคลากรไปจัดทำแผนปฏิบัติงานฟาร์ม โดยมีรายละเอียดประกอบ โครงการตามที่ประชุมกำหนด

ขั้นที่ 2 การปฏิบัติการ

นำแผนการปฏิบัติงานฟาร์มไปปฏิบัติตามปฏิทินการดำเนินงาน และรายงานผลการปฏิบัติงาน ของแต่ละฟาร์ม เสนอผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น เพื่อให้ผู้รับผิดชอบรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติงาน ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

ขั้นที่ 3 การสังเกต

การกำกับติดตามการปฏิบัติงานฟาร์มของผู้เกี่ยวข้องใช้วิธีการ

1. ศึกษารายงานการปฏิบัติงานของฟาร์มต่าง ๆ และศึกษาข้อมูลจากผลการปฏิบัติงานจริง กับเป้าหมายที่ตั้งไว้

2. ใช้วิธีการบริหารแบบเดินดูเพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงตามสภาพที่เกิดขึ้นในฟาร์ม

ขั้นที่ 4 การสะท้อนผลการปฏิบัติการ

นำข้อมูลที่ได้จากการรายงานผลการดำเนินงานฟาร์มเชิงธุรกิจ มาประชุมร่วมกันเพื่ออภิปราย และวิเคราะห์ข้อมูลให้ได้ข้อสรุป และข้อเสนอแนะในการพัฒนาฟาร์มต่อไป

ตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1 ถึง ขั้นตอนี่ 4 เป็นวงจรที่ 1 ซึ่งจะเป็นวงจรตามปีงบประมาณ ดำเนินการ ทั้งหมด จำนวน 2 วงจร ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2561 ถึง ปีงบประมาณ 2562

ขั้นที่ 1 การวางแผนเพื่อพัฒนาฟาร์ม

ในขั้นตอนการวางแผนมีการดำเนินการเป็นส่วยย่อยดังนี้ ขั้นที่ 1 การเตรียมรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ปัญหา และการพิจารณาทางเลือกเพื่อดำเนินการ ขั้นที่ 2 การจัดทำแผนปฏิบัติการ มีการดำเนินงาน ดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ปัญหาและพิจารณาทางเลือก ซึ่งเป็นการศึกษา ข้อเท็จจริงในปัจจุบันของฟาร์มและส่วนที่มีอิทธิพลกับการทำงานฟาร์ม ซึ่งประกอบไปด้วย

- 1.1 การรวบรวมข้อมูลงานฟาร์ม มีการรวบรวมระดับฟาร์ม ดังต่อไปนี้

1.1.1 พื้นที่ของฟาร์ม และระบบการให้น้ำ

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา มีพื้นที่ทั้งหมด 347 ไร่ เป็นพื้นที่สำหรับสร้างอาคารเรียนและอาคารประกอบ บ้านพักครู และพนักงาน หอพักนักเรียน นักศึกษา บ่อกักเก็บน้ำ ถนนภายในวิทยาลัย สนามกีฬา ระบบประปา และป้อนุรักษ์ พื้นที่ที่เหลือใช้เพื่อทำฟาร์ม ดังจะแสดงในตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 แสดงพื้นที่ฟาร์มพืช (ไร่) และระบบการให้น้ำแบบท่อส่งน้ำ ปีงบประมาณ 2560

ชนิดของฟาร์มพืช/สัตว์	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	ระบบการให้น้ำแบบท่อส่งน้ำ
<u>ฟาร์มพืช</u>		
แปลงมะม่วง	6	มี
แปลงมะยงชิด	6	มี
แปลงผัก	3	มี
เรือนเพาะชำ	6	มี
เกษตรผสมผสาน	10	มี
แปลงลำไย	ยังไม่มี	ไม่มี
<u>ฟาร์มสัตว์</u>		
โรงเรือนเลี้ยงสัตว์	10	มี
แปลงหญ้า	4	ไม่มี
บ่อเลี้ยงสัตว์น้ำและอาคารประกอบ	6	มี
รวม	51	

1.1.2 โรงเรือน

ในฟาร์มวิทยาลัยมีโรงเรือน สิ่งก่อสร้างสนับสนุนงานฟาร์ม และเครื่องทุ่นแรง เพื่อสนับสนุนการทำฟาร์มเพื่อสนับสนุนจัดการเรียนการสอน ทั้งโรงเรือนเกี่ยวกับการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ และอาคารประกอบ ได้แก่ 1. โรงเรือนสำหรับฟาร์มสัตว์ 2. โรงเรือนสำหรับฟาร์มพืชศาสตร์ พร้อมทั้งอุปกรณ์การเลี้ยงสัตว์ และอุปกรณ์ในปลูกและดูแลรักษา

1) โรงเรือนสำหรับฟาร์มสัตว์ เป็นโรงเรือนที่จัดสร้างตั้งแต่เริ่มก่อตั้งวิทยาลัย ซึ่งมีขนาดต่าง ๆ กัน ตามนโยบายของส่วนราชการแต่ละยุคสมัย ดังแสดงในตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 โรงเรือนสำหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์

อาคารหรือโรงเรือน	ขนาด (ตารางเมตร)	พ.ศ. 2560 (จำนวน)	หมายเหตุ
ฟาร์มสัตว์			
โรงเรือนไก่พ่อแม่พันธุ์	8 x 30	2 หลัง	
โรงเรือนเลี้ยงไก่ไข่	8 x 30	1 หลัง	รอการปรับปรุง
โรงเรือนเลี้ยงไก่กระทง	8 x 40	1 หลัง	
โรงเรือนสุกรพ่อแม่พันธุ์ระบบปิด	8 x 20	1 หลัง	
โรงเรือนสุกรขุนระบบปิด	12 x 30	1 หลัง	
โรงเรือนสุกรขุนระบบเปิด	8 x 20	1 หลัง	ใช้สำหรับงานทดลองนักเรียน
โรงเรือนโคนม	8 x 20	1 หลัง	รอปรับปรุง
โรงเรือนโคเนื้อ	8 x 40	1 หลัง	
โรงเก็บฟาง	12 x 30	1 หลัง	รอปรับปรุง
โรงเก็บอาหาร	8 x 20	1 หลัง	รอปรับปรุง
โรงเพาะฟักปลา	8 x 16	1 หลัง	รอปรับปรุง

2) โรงเรือนสำหรับฟาร์มพืชศาสตร์ เป็นโรงเรือนที่จัดสร้างตั้งแต่เริ่มก่อตั้งวิทยาลัย ซึ่งมีขนาดต่าง ๆ กัน ตามนโยบายของส่วนราชการแต่ละยุคสมัย ดังแสดงในตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 โรงเรือนสำหรับฟาร์มพืชศาสตร์

อาคารหรือโรงเรือน	ขนาด (ตารางเมตร)	พ.ศ. 2560 (จำนวน)	หมายเหตุ
ฟาร์มพืชศาสตร์			
เรือนเพาะชำไม้ผล	8 x 20	1 หลัง	
เรือนเพาะชำไม้ประดับ	8 x 20	1 หลัง	
เรือนเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ (ขยายต้นพันธุ์)	8 x 20	1 หลัง	

1.1.3 เครื่องทุนแรงฟาร์ม เป็นหน่วยสนับสนุนที่สำคัญในการเตรียมพื้นที่เพาะปลูก การทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ คูและระบบน้ำ ในฟาร์มต่าง ๆ ตลอดจนการขนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ร่วมกันระหว่างฟาร์ม และจัดทำระบบชลประทานขนาดเล็กในแปลงพืช และฟาร์มสัตว์ ให้มีความสะดวกสบายมากขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 ชนิดเครื่องทุ่นแรงฟาร์มที่ใช้ในการเตรียมพื้นที่ปลูก

รายการ	ขนาด	จำนวน
รถแทรกเตอร์ล้อยางคูโบต้า	110 แรงม้า	1 คัน
รถแทรกเตอร์ล้อยางคูโบต้า	45 แรงม้า	1 คัน
รถแทรกเตอร์ล้อยางแมสซี	10 แรงม้า	1 คัน
รถตัดดินขนาดเล็กโคมัสสุ	45 แรงม้า	1 คัน
รถตัดดินขนาดเล็กคูโบต้า	80 แรงม้า	1 คัน
เครื่องสูบน้ำแบบใช้เครื่องยนต์ และเคลื่อนที่ได้ ขนาด 6 นิ้ว	30 แรงม้า	1 คัน
ระบบให้น้ำแบบสปริงเกอร์ขนาดใหญ่ เคลื่อนที่	45 แรงม้า	1 ชุด
เครื่องตัดหญ้าแบบสะพายไหล่	1.5 แรงม้า	15 เครื่อง

นอกจากนี้ มีปั้มน้ำขนาดเล็กที่ติดตามฟาร์มพืชและสัตว์เพื่อสะดวกในการจัดการในแต่ละพื้นที่ เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานในแต่ละพื้นที่

1.1.4 จำนวนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานฟาร์ม

จำนวนบุคลากรของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา ปี 2560 มีจำนวนทั้งหมด 51 คน และมีบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานฟาร์ม ในฐานะผู้ปฏิบัติงานฟาร์ม งานสอนวิชาที่เกี่ยวข้องกับงานฟาร์ม และพนักงานที่ทำหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุนการจัดการงานฟาร์ม จำนวน 23 คน ดังแสดงในตารางที่ 3-5 และตารางที่ 3-6

ตารางที่ 3-5 แสดงจำนวนบุคลากรของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา ปีการศึกษา 2560 จำแนกตามแผนกวิชา

ลำดับที่	ประเภท	จำนวน (คน)
1.	ผู้บริหาร	4
2.	แผนกวิชาสามัญสัมพันธ์	5
3.	แผนกวิชาสัตวศาสตร์	5
4.	แผนกวิชาพืชศาสตร์	6
5.	แผนกวิชาอุตสาหกรรมเกษตร	2
6.	แผนกวิชาบริหารธุรกิจ	6
7.	แผนกวิชาช่างกลเกษตร	1

ตารางที่ (ต่อ) 3-5 แสดงจำนวนบุคลากรของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา
ปีการศึกษา 2560 จำแนกตามแผนกวิชา

ลำดับที่	ประเภท	จำนวน (คน)
8.	ข้าราชการพลเรือน	1
9.	ลูกจ้างประจำ	20
10.	ลูกจ้างชั่วคราว	1
	รวม	51

จำนวนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานฟาร์ม ปีการศึกษา 2560 วิทยาลัยมีบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
กับการปฏิบัติงานฟาร์มในส่วนของครูและพนักงาน ดังนี้

ตารางที่ 3-6 แสดงจำนวนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานฟาร์ม ปีการศึกษา 2560

ชนิดของฟาร์ม	ครู (คน)	พนักงาน (คน)
ฟาร์มสัตวศาสตร์	5	1
ฟาร์มพืชศาสตร์	6	3
อุตสาหกรรมเกษตร	2	-
เครื่องทุ่นแรงฟาร์ม	1	1
งานอาคารสถานที่	1	3
งานส่งเสริมผลิตผล การค้าและประกอบธุรกิจ	1	-
ฝ่ายแผนงานงานและความร่วมมือ	1	-
รวม	17	8

หมายเหตุ ครู หมายถึง ครูที่ปฏิบัติหน้าที่สอนวิชาชีพเกี่ยวกับการเกษตร
รวมถึงครูจ้างสอนด้วย งานอาคารสถานที่ปฏิบัติงานด้านการดูแลระบบไฟฟ้า ประปา และซ่อมทั่วไป
เครื่องทุ่นแรงฟาร์มให้บริการรถแทรกเตอร์ และรถขุดตักและอุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงต่างๆ

1.1.5 งบประมาณที่ใช้และผลตอบแทน

การดำเนินงานของวิทยาลัยที่เกี่ยวกับงานฟาร์ม และงานแผนกวิชา จากการ
สรุปของงานส่งเสริมผลิตผล การค้า และประกอบธุรกิจ ผลการดำเนินงานผลิตผลของสถานศึกษา
ประจำปีงบประมาณ 2559 ดังแสดงในตารางที่ 3-7

ตารางที่ 3-7 แสดงผลการดำเนินงานผลิตของสถานศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2559

แผนกวิชา	ค่าใช้จ่าย ในการฝึก	มูลค่า ผลิตผล ที่ได้รับ	การจำหน่าย			
			ขาย	ใช้ใน สถานศึกษา	โอน	มูลค่า ผลิตผล คงเหลือ
สามัญสัมพันธ์	18,241	18,241	-	18,241	-	-
พืชศาสตร์	200,939	200,939	108,060	92,879	-	-
สัตวศาสตร์	1,948,940	1,948,940	1,136,169	812,771	-	-
คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	-	-	-	107,124	-	-
อุตสาหกรรมเกษตร	-	-	-	101,742	-	-
ช่างกลเกษตร	238,338	238,338	124,152	114,186	-	-
รวม	2,406,458	2,406,458	1,368,381	1,246,943	-	-

แหล่งข้อมูล : งานส่งเสริมผลิตผล การค้า และประกอบธุรกิจ (2559)

1.2 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความสมบูรณ์ของดิน ปริมาณน้ำฝนและสภาพของภูมิอากาศและอาชีพที่สำคัญของประชากรจังหวัดฉะเชิงเทราที่เกี่ยวกับการเกษตร

1.2.1 ความอุดมสมบูรณ์ของดิน พื้นที่วิทยาลัยเกษตรเป็นดินทราย เกิดจากการสลายตัวผู้พังอยู่กับที่ของหินแกรนิต มีการระบายน้ำค่อนข้างมาก การไหลผ่านของน้ำบนผิวดินปานกลาง การซึมผ่านได้ของน้ำเร็ว ลักษณะและสมบัติดิน เป็นดินลึก เนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วนตลอด อาจพบก้อนกรวด ปะปนในดินล่าง ดินบนเป็นสีน้ำตาลปนเทา ดินล่างเป็นสีเทาปนชมพูหรือสีน้ำตาลอ่อน กรวดที่พบเป็นแร่ควอตซ์ และเฟลด์สปาร์ อาจพบจุดประสีในชั้นหินต้นกำเนิดที่กำลังสลายตัว ปฏิกริยาดิน เป็นกรดปานกลางถึงกลาง (pH 6.0-7.0) ในดินบน และเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.5-6.5) ในดินล่างมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

การกำเนิด เกิดจากการสลายตัวผู้พังอยู่กับที่ของหินแกรนิต บนบริเวณพื้นผิวเหลือจากการกร่อนขอยแบ่ง การระบายน้ำค่อนข้างมาก การซึมผ่านได้ของน้ำเร็ว

ลักษณะและสมบัติดิน เป็นดินลึก เนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วนตลอด อาจพบก้อนกรวดปะปนในดินล่าง ดินบนเป็นสีน้ำตาลปนเทา ดินล่างเป็นสีเทาปนชมพูหรือสีน้ำตาลอ่อน กรวดที่พบเป็นแร่ควอตซ์ และเฟลด์สปาร์ อาจพบจุดประสีในชั้นหินต้นกำเนิดที่กำลังสลายตัว

ปฏิกริยาดิน เป็นกรดปานกลางถึงกลาง (pH 6.0-7.0) ในดินบน และ เป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.5-6.5) ในดินล่าง แสดงลักษณะและคุณสมบัติของดิน ดังตารางที่ 3-8

ตารางที่ 3-8 แสดงลักษณะและคุณสมบัติดิน

ความลึก (ซ.ม.)	อินทรีย์ วัตถุ	ความจุ แลกเปลี่ยน แคตไอออน	ความอึดตัว เบส	พอสפורัส ที่เป็น ประโยชน์	โปแตสเซียม ที่เป็นประโยชน์	ความอุดม สมบูรณ์ ของดิน
0-25	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
25-50	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
50-100	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ

แหล่งข้อมูล : สำนักงานจังหวัดฉะเชิงเทรา (2556)

ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เมื่อดินเป็นทราย โครงสร้างของดินเลว
ข้อเสนอแนะในการใช้ประโยชน์ควรสงวนไว้เป็นป่าธรรมชาติ ถ้านำมาใช้ประโยชน์ด้านการเกษตรควรจัดหา
แหล่งน้ำให้เพียงพอในฤดูเพาะปลูกและควรมีการปรับปรุงดินด้วย ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มแร่
ธาตุแก่พืชและทำให้คุณสมบัติของดินดีขึ้น

1.2.2 สภาพของอากาศ และปริมาณน้ำฝน

จังหวัดฉะเชิงเทรามีลักษณะอากาศร้อนชื้น แบ่งเป็น 3 ฤดู ดังนี้ ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่
เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนพฤษภาคม อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 35-38 องศาเซลเซียส มีปริมาณฝนรวมเฉลี่ย 200-
300 มิลลิเมตร ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม ถึงกลางเดือนตุลาคมมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,000-
1,200 มิลลิเมตร ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์ อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 18-21
องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 50-100 มิลลิเมตร ข้อมูลสภาพภูมิอากาศของจังหวัดฉะเชิงเทรา ตั้งแต่
ปี พ.ศ.2551-2556 พบว่า มีจำนวนที่ฝนตกเฉลี่ยอยู่ที่ 146 วันต่อปี และมีปริมาณน้ำฝนรวมสูงสุดคือ ในปี
พ.ศ. 2551 จำนวน 1,884.9 มิลลิเมตร และในปี พ.ศ. 2556 อุณหภูมิต่ำสุดและสูงสุดเฉลี่ย 12.7 องศา
เซลเซียส และ 39.4 องศาเซลเซียส ตามลำดับ ข้อมูลอุณหภูมิเฉลี่ยของจังหวัดฉะเชิงเทรา มีอุณหภูมิสูงสุดใน
เดือนเมษายน และมีอุณหภูมิต่ำสุดในเดือนธันวาคม ดังแสดงในตารางที่ 3-9

ตารางที่ 3-9 แสดงสถิติข้อมูลด้านภูมิอากาศจังหวัดฉะเชิงเทราตั้งแต่ปี พ.ศ.2551-2556

รายการข้อมูล	พ.ศ.					
	2551	2552	2553	2554	2555	2556
จำนวนวันที่ฝนตก	156	128	145	151	150	150
ปริมาณน้ำฝนรวม (มม.)	1,884.9	1,192.4	1,713.6	1,660.5	1,777.1	1,777.1
อุณหภูมิต่ำสุด (เซลเซียส)	14.7	11.3	15.6	15.2	12.7	12.7
อุณหภูมิสูงสุด (เซลเซียส)	38.5	38.0	39.0	37.6	39.4	39.4
ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุด (%)	-	-	-	-	-	-
ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุด (%)	-	-	-	-	-	-

แหล่งข้อมูล สำนักงานจังหวัดฉะเชิงเทรา (2556)

1.2.3 อาชีพที่สำคัญของประชากรจังหวัดฉะเชิงเทราที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร

1) ด้านเกษตรกรรม จังหวัดฉะเชิงเทรา มีพื้นที่ทั้งหมด 3,344,375 ไร่ มีพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตร 2,052,800 ไร่ และมีครัวเรือนเกษตรกร 63,770 ครัวเรือน พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน สับปะรด ยางพารา มะม่วง มะพร้าวอ่อน มะพร้าวแก่ หนาม ปาล์ม ไม้เศรษฐกิจ (ไม้ยูคาลิปตัส) ด้านการประมง มีการเลี้ยงสัตว์น้ำที่สำคัญ ได้แก่ ปลาน้ำจืด กุ้งทะเล ปลากระพงขาว หอยทะเล กุ้งน้ำจืด กบ กระจับ ตะพาบ ด้านการปศุสัตว์ มีการเลี้ยงสุกร ไก่เนื้อ ไก่ไข่ ไก่พื้นเมือง เป็ดเนื้อ เป็ดไข่ โคเนื้อ กระบือ

2) ด้านอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร อุตสาหกรรมเกษตรที่สำคัญ ได้แก่ โรงสีข้าว โกดังเก็บและลำเลียงพืชผลทางการเกษตร และผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังแปรรูป มีโรงงานทั้งสิ้น 182 โรงงาน อุตสาหกรรมอาหาร เป็นอุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูป มีโรงงานทั้งสิ้น 116 โรงงาน

2. ศึกษาข้อเท็จจริงและการวิเคราะห์ฟาร์ม

การศึกษาข้อเท็จจริง ศึกษาข้อมูลที่ได้รับรวมได้จากข้อ 1 มาเป็นข้อมูลสำหรับพิจารณาทางเลือกร่วมกับการวิเคราะห์ฟาร์ม ทำการวิเคราะห์ฟาร์มในภาพรวมของวิทยาลัย ซึ่งใช้หลายวิธีร่วมกัน เช่น การวิเคราะห์แนวโน้มการดำเนินงานฟาร์ม การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งของวิทยาลัย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ใช้วิธีการวิเคราะห์แนวโน้มของการดำเนินงานฟาร์มการวิเคราะห์แนวโน้มของฟาร์ม

ใช้วิธีการวิเคราะห์ร่วมกันของคณะกรรมการบริหารวิทยาลัย และครูปฏิบัติหน้าที่ในฟาร์มประเภทต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการขยายขนาดของฟาร์ม หรือปรับเปลี่ยนขนาดลง หรือเลิก กิจการตามสภาพเหตุผลของตามปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก

2.2 ใช้วิธีการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งของวิทยาลัย เมื่อได้รวบรวมข้อมูลของผลการดำเนินงานขนาดพื้นที่ฟาร์ม ระบบการเพาะปลูก และระบบการให้น้ำ ทรัพยากรที่วิทยาลัยมีอยู่ คุณภาพของดิน ปริมาณน้ำฝน สภาพของดินฟ้าอากาศ และจำนวนบุคลากรที่ดำเนินงานในฟาร์ม โดยมีการวิเคราะห์สองส่วน คือ ปัจจัยภายในองค์กร และปัจจัยภายนอกองค์กร ในการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง ใช้คณะกรรมการบริหารสถานศึกษา และครูที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานฟาร์ม จำนวน 17 คน โดยแต่ละรายการมีรายละเอียด ดังนี้

จุดแข็ง

- 1) มีบุคลากรที่มีความรู้ทางวิชาชีพเกษตร
- 2) มีอุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกในการทำฟาร์ม
- 3) มีระบบการให้น้ำที่ครอบคลุมพื้นที่
- 4) สามารถนำผลผลิตจากการฟาร์มใช้ฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมได้

จุดอ่อน

- 1) โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ เพาะปลูกพืชอายุมาก
- 2) ระบบการจัดการและรายงานไม่ดี
- 3) พนักงานมีอายุมาก ทำให้ประสิทธิภาพของการทำงานได้ไม่เต็มที่
- 4) คุณภาพของดินเพื่อการปลูกพืชไม่สมบูรณ์

โอกาส

- 1) สามารถจำหน่ายผลผลิตได้ ไม่มีปัญหาในการขนส่ง
- 2) มีนักเรียน นักศึกษาช่วยปฏิบัติงานในทุกปี
- 3) วิทยาลัยมีงบประมาณสนับสนุนการทำงานฟาร์ม
- 4) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีระเบียบให้ดำเนินงานฟาร์มได้

อุปสรรค

- 1) ผลิตผลของวิทยาลัยจะเหมือนกับของเกษตรกรรอบวิทยาลัย
- 2) ค่านิยมของผู้บริโภคต้องการผลผลิตที่สวยงาม
- 3) ปริมาณน้ำที่ใช้เพื่อการเกษตรมีข้อจำกัด
- 4) ราคาสินค้าเกษตรไม่แน่นอน

ตารางที่ 3-10 แสดงผลการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง จากปัจจัยภายในและภายนอก

ปัจจัย	น้ำหนัก/ คะแนน	การ ประเมิน	ค่าน้ำหนัก	ข้อพิจารณา
ปัจจัยภายใน				
จุดแข็ง				
1. บุคลากรมีความรู้ด้านการเกษตร	0.4	5	2.0	
2. มีอุปกรณ์เพียงพอ	0.1	5	0.5	
3. ระบบการให้น้ำและชลประทาน	0.1	5	0.5	
4. ผลิตผลจากฟาร์มใช้ฝึกอบรมวิชาชีพ	0.1	5	0.5	
รวม	0.7		3.5	
จุดอ่อน				
1. โรงเรือนอายุมาก	0.2	5	1.0	
2. ระบบการจัดการไม่ดี	0.05	5	0.25	
3. พนักงานอายุมาก	0.025	4	0.10	
4. คุณภาพของดินไม่ดี	0.025	4	0.10	
รวม	0.3		1.45	
รวมทั้งหมด	1		2.05	

ตารางที่ (ต่อ) 3-10 แสดงผลการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง จากปัจจัยภายในและภายนอก

ปัจจัย	น้ำหนัก/ คะแนน	การ ประเมิน	ค่าน้ำหนัก	ข้อพิจารณา
ปัจจัยภายนอก				
โอกาส				
1. ไม่มีปัญหาในการขนส่ง	0.05	5	0.25	
2. มีนักเรียน นักศึกษาทุกปี	0.2	5	1.0	
3. งบประมาณสนับสนุน	0.2	4	0.8	
4. มีระเบียบเอื้อในการจัดทำ	0.05	4	0.20	
รวม	0.5		2.25	
อุปสรรค				
1. ผลผลิตเหมือนเกษตรกร	0.3	5	1.5	
2. ค่านิยมบริโภคของประชาชน	0.1	4	0.4	
3. ปริมาณน้ำมีข้อจำกัด	0.5	5	2.5	
4. ราคาสินค้าเกษตรไม่แน่นอน	0.1	5	0.5	
รวม			4.9	
รวมทั้งหมด	1		2.65	

จากการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง ของสภาพการจัดการฟาร์มวิทยาลัยจัดอยู่ในสถานการณ์ที่ 4 (จุดแข็ง-อุปสรรค) ต้องใช้กลยุทธ์ด้านการป้องกัน เมื่อวิเคราะห์ผลจากปัจจัยภายในและภายนอกแล้ว ปรากฏว่า ในการพัฒนางานฟาร์มของวิทยาลัยปัจจัยภายนอกไม่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินงาน แต่วิทยาลัยยังมีข้อได้เปรียบที่มีจุดแข็งหลายประการ ดังนั้น วิทยาลัยจะไม่รอให้สภาพแวดล้อมภายนอกเอื้อต่อการพัฒนางานฟาร์ม จะอาศัยจุดแข็งที่วิทยาลัยมีหลายประการ ปรับกลยุทธ์ในการดำเนินงาน เพื่อสร้างโอกาสต่อไป นำผลการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง มาใช้ในการวางแผนเพื่อการใช้ประโยชน์จากจุดแข็งที่มีอยู่ การพัฒนาปรับปรุงเพื่อลดจุดอ่อนเพื่อหาโอกาสที่มีขององค์กร และการหลบเลี่ยงหรือหาแนวทางในการลดข้อจำกัดที่มีอยู่ โดยตั้งเป้าหมายของพัฒนางานฟาร์มตามสภาพแวดล้อมที่จำกัด

2.3 ผลจากการศึกษาข้อเท็จจริงและการวิเคราะห์ฟาร์มของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา มีดังนี้

จากการรวบรวมข้อมูลและได้ทำการวิเคราะห์ฟาร์มวิทยาลัยแล้วได้ประมวลผลเกี่ยวกับฟาร์ม มีดังนี้

2.3.1 ด้านที่เป็นปัญหาหรือข้ออุปสรรค เป็นข้อจำกัดในการพัฒนาฟาร์ม แต่ไม่ได้หมายความว่า เป็นข้อจำกัดจนทำอะไรไม่ได้ เพียงทำให้การดำเนินงานไม่ราบรื่นเท่าที่ควร ได้แก่

1) ปัญหาทางด้านบุคลากร

1.1) บุคลากรทำหน้าที่สอนและกำกับงานฟาร์ม ต้องทำงานอื่นๆ เพิ่มอีกตามโครงสร้างการบริหารงาน

- 1.2) บุคลากรเกษียณไปเป็นจำนวนมาก และไม่ได้อัตราทดแทน
 - 1.3) บุคลากรเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในฟาร์มมีอายุมาก
 - 2) ปัญหาทางการเงินและการจัดทำงานงบประมาณ
 - 2.1) สภาพการหมุนเวียนของ เงินสดไม่ดีพอ เนื่องจากฟาร์มไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่าจะมีรายได้เท่าใด และจะมีเงินจากการจำหน่ายผลผลิตเท่าใด เป็นจำนวนเท่าใด ในช่วงเวลาใด
 - 2.2) ระบบบันทึก งานฟาร์ม เพื่อใช้คาดคะเนการผลิตและการจำหน่ายผลผลิตยังไม่ชัดเจนในบางฟาร์ม
 - 3) ปัญหาด้านวัสดุ-อุปกรณ์ โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ และอาคารสนับสนุนการเลี้ยงสัตว์และปลูกพืช
 - 3.1) วัสดุ-อุปกรณ์ ในการทำฟาร์มไม่ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ เพราะบางครั้งใช้เพียง 1-2 ครั้งต่อปี ตามรายวิชาที่สอน และไม่ได้ถูกนำมาใช้ในทุภาคเรียน
 - 3.2) โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ โรงเรือนด้านการปลูกพืช และอาคารสนับสนุนการผลิตภายในฟาร์ม มีการนำมาใช้ในบางช่วงเวลาของการเรียน และฝึกปฏิบัติ
- 2.3.2 ด้านประเภทของฟาร์ม ที่จะดำเนินการต่อไปในรูปแบบใด เมื่อพิจารณาสภาพของฟาร์มลงไปถึงฟาร์มแต่ละประเภทมีข้อพิจารณาดังนี้
- 1) งานฟาร์มพืช
 - 1.1) กลุ่มไม้ผล มะม่วง มะยงชิด ตลอดจนไม้ผลอื่น ๆ ให้ดำเนินการ ไปเต็มพื้นที่ เนื่องจากจัดระบบการให้น้ำไว้ดีแล้ว และใช้เป็นสถานฝึกปฏิบัติงานนักศึกษาได้ดี และมีผลผลิตเพื่อส่งเสริมเกษตรกรได้
 - 1.2) กลุ่มพืชผัก ให้จัดบริเวณพื้นที่เพียงพอเหมาะแก่การเรียนการสอนในแต่ละภาคเรียน โดยไม่ขยายพื้นที่ออกไปอีก เนื่องจากข้อจำกัดของปริมาณน้ำที่มีอยู่ตามปริมาณน้ำฝน คุณภาพของดินที่ต่ำเนื่องจากเป็นดินทราย และสภาพของตลาดภายนอกเป็นพืชชนิดใกล้เคียงกัน เนื่องจากสภาพภูมิอากาศและภูมิประเทศใกล้เคียงกัน การลงทุนปลูกพืชผักแบบวิธีการที่แตกต่างจากประชาชน เช่นการปลูกแบบผักไร้ดิน การปลูกผักในโรงเรือน จัดทำเพียงเพื่อการสาธิตเท่านั้น ก็เพียงพอ
 - 1.3) งานเกษตรผสมผสาน จัดทำแปลงให้ประณีต โดยใช้พื้นที่ 10 ไร่ ที่มีการเลี้ยงปลา ปลูกผัก ไม้ผล นาข้าว เพื่อจำลองการทำงานเกษตรแบบผสมผสานที่มีหลายกิจกรรมในพื้นที่เดียวกัน แต่มุ่งเน้นการจัดการฟาร์มแบบปลอดภัยจากสารพิษ และเน้นการใช้สารชีวภาพ เพื่อเป็นตัวอย่างแก่นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป
 - 1.4) งานเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ไม่ขยายกิจการ แต่เน้นการเรียนการสอน และการเพาะพันธุ์กล้วยไม้ป่าเพื่อคืนสู่ธรรมชาติ และจัดทำเรือนเพาะชำ เพื่อแสดงให้เห็นว่า เมื่อเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อแล้ว สามารถดูแลให้เจริญเติบโตเป็นกล้วยไม้ที่สามารถออกได้ โดยมี

กระบวนการผลิตเช่นเดียวกับการทำกล้วยไม้พันธุ์ตัดดอกเพื่อการค้า แต่มุ่งเน้นการอนุรักษ์พันธุ์กล้วยไม้ป่าและคืนสู่ป่า นอกจากนี้ก็ทำเนื้อเยื่อกล้วยหอม กล้วยน้ำว้า เพื่อแจกจ่ายเกษตรกรเท่านั้น

2) งานฟาร์มสัตวศาสตร์

2.1) กลุ่มงานฟาร์มสุกร ทำการเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ เดิมศักยภาพของขนาดโรงเรือนที่มีอยู่ เนื่องจากวิทยาลัยมีคอกอนุบาล และคอกสุกรขุนที่ทันสมัยและมีตลาดรองรับในการจำหน่ายสุกรขุนมีชีวิต ลูกสุกรพันธุ์ และสามารถฆ่าแหละสุกรได้เป็นบางโอกาสเพื่อบริการแก่ชุมชนรอบๆวิทยาลัยให้ได้ซื้อเนื้อสุกรราคาถูก

2.2) กลุ่มงานฟาร์มสัตว์ใหญ่ ยุบเลิกการเลี้ยงโคนม เนื่องจากน้ำนมดิบที่ผลิตได้ ไม่มีศูนย์รับน้ำดิบ ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญของการเลี้ยงโคนมที่จำเป็นต้องอยู่ในรูปของสหกรณ์ เพื่อรวบรวมน้ำนมดิบจากผู้เลี้ยงไปยังโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์น้ำนม ถ้ายังดำเนินกิจการโคนมต่อไป ก็จะไม่มีความคุ้มค่า ๑ ตอบแทนกลับมา ทำให้เสียทรัพยากรไปโดยเปล่าประโยชน์ สำหรับการจัดการเรียนการสอนส่งนักเรียน นักศึกษาไปฝึกประสบการณ์เลี้ยงโคนมที่สหกรณ์วังน้ำเย็น อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว และฟาร์มเอกชนที่ดำเนินกิจการเป็นสมาชิกของสหกรณ์แทน ส่วนการให้วัคซีน การฉีดยา การบังคับโคใช้โคเนื้อแทน ซึ่งใช้หลักการเดียวกัน โคเนื้อ จะดำเนินงานฟาร์มให้มีแม่วัวไม่เกิน 20 ตัว เพื่อให้สอดคล้องกับจำนวนทุ่งหญ้า และบริเวณในการเลี้ยงปล่อย ทำให้การสำรองฟางแห้งเพียงพอ แก่การเลี้ยงสัตว์ในฤดูแล้ง และเนื่องจากจำเป็นในการเรียนการสอนในกระบวนการเลี้ยงสัตว์ใหญ่ ตั้งแต่ขั้นตอนการตรวจคัดการผสมพันธุ์ การทำคลอด การทำเครื่องหมายบนตัวสัตว์ การให้อาหารหยابและอาหารข้น การสุขาภิบาลและการจัดการสัตว์ใหญ่ ซึ่งในขั้นตอนต่าง ๆ เหมือนกับการเลี้ยงโคนม จะแตกต่างกันเรื่อง การให้อาหาร การรีดนม และการสุขาภิบาลในบางเรื่องที่แตกต่างกันไป แต่ทดแทนการจัดการเรียน การสอนด้วยการไปฝึกประสบการณ์ในฟาร์มโคนมของเอกชนแทน ซึ่งคิดว่าน่าจะดีกว่า

2.3) กลุ่มงานฟาร์มสัตว์ปีก เมื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกแล้ว จังหวัดฉะเชิงเทรามีการเลี้ยงไก่ไข่จำนวนมากและผลผลิตไข่ไก่ในแต่ละปีที่ผลิตจากฟาร์มเอกชน จากรายงานการสำรวจฟาร์มไก่ไข่ในจังหวัดฉะเชิงเทรา มีฟาร์มไก่ไข่ที่เลี้ยงไก่ตั้งแต่ 10,000 ตัวขึ้นไป จำนวน 207 ฟาร์ม มีจำนวนไก่ไข่ 4,572,608 ตัว ผลิตไข่ไก่ได้วันละ 3,300,000-3,600,000 ฟอง ฟาร์มไก่ไข่ วิทยาลัยจะเลี้ยงเพื่อเป็นตัวอย่างในการจัดการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่ทำขนาดใหญ่ เพื่อให้รู้จักการจัดการไก่เล็ก ไก่สาว และไก่ไข่ ส่วนการจัดการด้านการตลาดหรือการจัดการฟาร์มทั้งระบบต้องส่งนักเรียน นักศึกษาไปฝึกประสบการณ์ในฟาร์มเอกชน ที่เป็นเครือข่ายของสหกรณ์ผู้เลี้ยงไก่ไข่ และฟาร์มเอกชนรายย่อย ในปี 2553 จังหวัดฉะเชิงเทรามีไก่ไข่ 3.51 ล้านตัว มีผลผลิตไข่ 1,033 ล้านฟอง (สำนักงานจังหวัดฉะเชิงเทรา, 2556) และต้นทุนเป็นค่าอาหารสูงถึง 74% ถึงวิทยาลัยจะจัดการได้ดี ก็ไม่สามารถสู้เกษตรกรรายใหญ่ ๆ ได้ และการเลี้ยงไก่ไข่ต้องมีที่จำหน่ายที่แน่นอน เพราะไข่ไก่ไม่สามารถเก็บไว้ได้นาน โดยเฉพาะในฤดูร้อน ไก่กระทง-ไก่พื้นเมือง จะดำเนินการเพียงใช้เพื่อการเรียนการสอนเป็นฟาร์มสาธิต และเป็นตัวอย่าง เมื่อเรียนรู้จบกระบวนการของรายวิชา ก็หยุดดำเนินการ เนื่องจากมีเกษตรกรรายใหญ่ ๆ เลี้ยงไก่กระทง ไก่เนื้อ เป็ดเนื้อ จำนวนมาก การเลี้ยงสัตว์ประเภทนี้ต้องรวม เป็นกลุ่มหลายผู้ประกอบการ หรือเลี้ยงแบบฟาร์มพันธะสัญญากับบริษัทใหญ่ ๆ เพื่อไม่ให้มีปัญหาในการตลาด เมื่อไก่-เป็ดถึงเวลาจำหน่ายก็ต้องจำหน่ายจะยืดเวลาออกไปไม่ได้เพราะทำให้ต้นทุนค่อนข้างสูงไปด้วยโดยสรุปจะจัดเพียงเพื่อ

การเรียนการสอนในรายวิชาเท่านั้น

2.3.3 ด้านขนาดของฟาร์ม จากการวิเคราะห์ฟาร์มที่ผ่านมาเนื่องจากฟาร์มในวิทยาลัยมีจำนวนมาก และมีขนาดแตกต่างกันไป เพื่อให้เกิดความชัดเจนในแนวทางปฏิบัติควรจำแนกขนาดของฟาร์ม ไว้ 3 กลุ่มใหญ่ ๆ เพื่อให้สะดวกต่อการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดของวิทยาลัยไว้ดังนี้

1) ฟาร์มขนาดใหญ่ ที่จะดำเนินการให้เสร็จสมบูรณ์ในเวลา 5 ปี โดยพัฒนาฟาร์มให้เป็นธุรกิจเต็มรูปแบบ และใช้เป็นสถานที่ฝึกประสบการณ์ให้นักเรียน นักศึกษา ได้แก่ ฟาร์มสุกร ฟาร์มเกษตรผสมผสาน

2) ฟาร์มขนาดเล็ก เพื่อใช้สำหรับการเรียนการสอน และจะพัฒนาเป็นฟาร์มขนาดใหญ่ในอนาคต หรือลดขนาดลงอีกโดยเป็นการจัดการฟาร์มแบบประณีต ได้แก่ ฟาร์มพืชประเภทต่าง ๆ

3) ฟาร์มเพื่อการประชาสัมพันธ์ หรือฟาร์มที่มีหลายกิจกรรมในบริเวณเดียวกัน เพื่อการศึกษาดูงานและฝึกอบรม เช่น ฟาร์มเกษตรแบบผสมผสาน

3. การพิจารณาทางเลือก

เมื่อมีการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งจากภายในฟาร์ม และภายนอกฟาร์ม ในการเลือกฟาร์มเพื่อพัฒนานั้นต้องมีการกำหนดเกณฑ์ เพื่อจะได้พัฒนาฟาร์มไป ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้ แม้ว่าบางฟาร์มอาจไม่ผ่านเกณฑ์ทุกข้อแต่มีความยั่งยืนไม่เป็นภาระด้านงบประมาณของวิทยาลัย มีการกำหนดเกณฑ์ไว้ดังนี้

3.1 ต้องใช้ฝึกในการทักษะนักเรียน นักศึกษา ตามรายวิชาที่กำหนดในโครงสร้างหลักสูตร เพื่อตอบสนองความมุ่งหมายของหลักสูตร และฝึกปฏิบัติงานอาชีพ

3.2 ต้องใช้เป็นสถานที่ฝึกอบรมเกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป

3.3 ต้องไม่เป็นภาระด้านงบประมาณของวิทยาลัยมากเกินไป และสามารถมีรายได้กลับคืนจากการดำเนินงานฟาร์ม

3.4 ต้องสามารถปฏิบัติงานได้จริง มีความแน่นอน ยั่งยืน

3.5 ต้องมีการใช้ทรัพยากรดินและน้ำอย่างคุ้มค่า และไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

3.6 ต้องเป็นงานฟาร์มที่สนับสนุน เกื้อกูลกับงานฟาร์มอื่น ๆ ตลอดจนสามารถนำผลผลิตไปใช้ประโยชน์เพื่อการจัดการเรียนการสอนในหลากหลายวิชา

4. กำหนดเป้าหมาย การพัฒนางานฟาร์มและฟาร์มที่จะดำเนินการและกิจกรรมอื่น ๆ ไว้ดังนี้

4.1 ฟาร์มสามารถเป็นแหล่งหารายได้ให้วิทยาลัย

4.2 ฟาร์มเป็นสถานที่สนับสนุนการเรียนการสอน การฝึกทักษะวิชาชีพ และฝึกอบรม

4.3 ฟาร์มมีใช้ทรัพยากรร่วมกัน ทั้งด้านบุคลากร เครื่องมือ ผลผลิต และนำวัสดุเหลือใช้จากฟาร์มหนึ่งไปใช้อีกฟาร์มหนึ่งได้

4.4 หาเครือข่ายเพื่อหาองค์ความรู้ใหม่ ๆ และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาส่งเสริมสนับสนุน ผู้ปฏิบัติงานฟาร์มให้มียิ่งองค์ความรู้จากสถานประกอบการหรือวิทยากรจากภายนอก

4.5 กำหนดประเภทและชนิดของฟาร์มที่จะพิจารณา ประกอบด้วย

- 4.5.1 โครงการเลี้ยงสุกร
- 4.5.2 โครงการเลี้ยงไก่กระທ
- 4.5.3 โครงการเลี้ยงโคเนื้อ
- 4.5.4 โครงการปลูกผัก
- 4.5.5 โครงการไม้ผล
- 4.5.6 โครงการเกษตรแบบผสมผสาน
- 4.5.7 โครงการไม้ดอกไม้ประดับ
- 4.5.8 โครงการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
- 4.5.9 โครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์
- 4.5.10 โครงการให้บริการอัดฟางฟ่อน

5. การมอบหมายบุคลากรไปจัดทำแผนปฏิบัติการ

การจัดทำแผนปฏิบัติงานมอบหมายให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องไปจัดทำแผนปฏิบัติงาน โดยการเขียนโครงการที่มีหัวข้อตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- 5.1 ชื่อโครงการ
- 5.2 ผู้รับผิดชอบโครงการ
- 5.3 ระยะเวลาดำเนินการ
- 5.4 หลักการและเหตุผล
- 5.5 วัตถุประสงค์
- 5.6 มาตรฐานงานฟาร์ม
- 5.7 เป้าหมาย
- 5.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับ
- 5.9 ปฏิทินการดำเนินงาน
- 5.10 ประมาณการใช้วัสดุโครงการและประมาณการจำหน่ายผลผลิต
- 5.11 การจัดทำประมาณการงบกระแสเงินสด

การจัดทำแผนปฏิบัติการ จะขอยกตัวอย่าง จำนวน 4 ฟาร์ม ที่มีระยะเวลาการใช้จ่ายงบประมาณ ในการดำเนินการและการจำหน่ายผลผลิตเป็นเงินสดกลับมาในช่วงเวลาแตกต่างกัน เช่น โครงการเลี้ยงสุกร โครงการปลูกผัก โครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์ และโครงการให้บริการอัดฟางฟ่อน เพื่อแสดงให้เห็นถึงการจัดระบบงบประมาณในการพัฒนางานฟาร์มในด้านรายจ่ายและรายรับ อันมีผลทำให้การบริหารงบประมาณที่จำกัดสามารถพัฒนาฟาร์มได้อย่างต่อเนื่อง

ตัวอย่างการจัดทำแผนปฏิบัติงาน

ตัวอย่างโครงการเลี้ยงสุกร

1. โครงการเลี้ยงสุกร
2. ผู้รับผิดชอบโครงการ นายวิรัตน์ ปุ่นอุดม ตำแหน่ง ครู และนายวิเชียร ขาวคม พนักงาน
3. ระยะเวลาดำเนินการ ตุลาคม 2560 ถึง กันยายน 2561
4. หลักการและเหตุผล

สุกรเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย จึงมีภาคเอกชนและภาครัฐดำเนินงานเกี่ยวกับการผลิตสุกรอย่างกว้างขวาง แต่ผลผลิตสุกรก็ยังไม่เพียงพอต่อการบริโภคทั้งในและต่างประเทศ ตลอดจนสัตว์บาลที่ทำหน้าที่ควบคุมงานฟาร์มสุกรในภาพรวมของประเทศ ยังขาดแคลน ดังนั้นงานฟาร์มการผลิตสัตว์ จึงควรมีงานฟาร์มสุกรเป็นงานฟาร์มเด่นที่สำคัญเพื่อผลิตสุกรจำหน่าย

โดยผลได้ที่สำคัญนอกจากรายได้แล้วยังเป็นสถานที่ฝึกงานนักศึกษาสาขาวิชาสัตวศาสตร์ ตลอดจนเกษตรกรผู้สนใจ ให้สามารถจัดการฟาร์มสุกรได้

5. วัตถุประสงค์
 - 5.1 เพื่อเป็นสื่อและวัสดุในการจัดการเรียนการสอน
 - 5.2 เพื่อหารายได้ในกิจกรรมของวิทยาลัยฯ
6. มาตรฐานงานฟาร์มสุกร
 - 6.1 จำนวนลูกสุกหย่านม/ครอก เฉลี่ย 10 ตัว/ครอก
 - 6.2 จำนวนครอก/แม่/ปี เท่ากับ 1.9
 - 6.3 จำนวนลูกสุกรแรกเกิด 11 ตัว/ครอก
 - 6.4 อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ(สุกรขุน) เท่ากับ 3.5

7. เป้าหมาย

7.1 ด้านปริมาณ

7.1.1 สัตว์เลี้ยง

- 1) สุกรพ่อพันธุ์ 1 ตัว
- 2) สุกรแม่พันธุ์ 14 ตัว
- 3) ลูกสุกรขุน 308 ตัว
- 4) สุกรขุน 200 ตัว

7.1.2 รายได้จากการจำหน่ายผลผลิต รวมเป็นเงิน 1,441,000 บาท

- 1) จำหน่ายลูกสุกร จำนวน 120ตัว เป็นเงิน 180,000 บาท
- 2) จำหน่ายสุกรขุน จำนวน 200 ตัว เป็นเงิน 1,261,000 บาท

7.1.3 การจัดการเรียนการสอนและฝึกอบรม นักเรียน นักศึกษา ฝึกประสบการณ์ และใช้

เป็นสื่อการเรียนรายวิชาต่าง ๆ จำนวน 50 คน เกษตรกร และผู้สนใจทั่วไป 100 คน รายวิชาที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- | | |
|-----------|----------------------------|
| 2501-2301 | อาหารสัตว์เบื้องต้น |
| 2501-2302 | การสุขาภิบาลสัตว์เบื้องต้น |
| 2501-2304 | การเลี้ยงสุกร |

2501-2311	การเลี้ยงสุกรขุน
2501-2312	การเลี้ยงสุกรพันธุ์
2501-2319	การฆ่าและสัตว์
2501-2372	โครงการเลี้ยงสุกร
2501-8501	โครงการ
3503-2003	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์
3503-2004	โภชนศาสตร์สัตว์เบื้องต้น
3503-2005	อาหารและการให้อาหารสัตว์
3503-2006	โรคและการสุขาภิบาลสัตว์
3503-2007	การจัดการสิ่งแวดล้อมในฟาร์มสัตว์เลี้ยง
3503-2103	การผลิตสุกรพันธุ์
3503-2104	การผลิตสุกรขุน
3503-2108	การผสมเทียม
3503-2113	การประกวดและตัดสินสัตว์
3503-8501	โครงการ

หมายเหตุ รหัสวิชา 2501 - xxxx สำหรับระดับชั้น ปวช.,
และรหัสวิชา 350x - xxxx สำหรับระดับชั้น ปวส.

7.2 ด้านคุณภาพ

7.2.1 ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำแผนธุรกิจ การจัดการและการตลาดสำหรับการเลี้ยงสุกรเพื่อผลิตลูก ผลิตสุกรขุน และการจัดทำผลิตภัณฑ์ในระดับดี

7.2.2 วิทยาลัยมีฟาร์มเป็นตัวอย่างให้กับผู้เรียนและเกษตรกรหรือผู้สนใจในระดับที่สามารถนำไปปฏิบัติตามได้

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

8.1 ใช้จัดการเรียนการสอน จำนวน 18 รายวิชา จำนวนผู้เรียน 50 คน

8.2 ผู้ศึกษาดูงานที่เป็นเกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป จำนวน 100 คน

8.3 มีกำไรจากการดำเนินงาน เป็นเงิน 131,800 บาท

9. ปฏิทินการปฏิบัติงานโครงการเลี้ยงสุกรของแต่ละเดือน กำหนดปฏิทินการทำงานในช่วงเวลาต่าง ๆ ไว้เป็นกรอบเวลาในการทำงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังแสดงในตารางที่ 3-11

ตารางที่ 3-11 แสดงปฏิทินการปฏิบัติงานโครงการเลี้ยงสุกรของแต่ละเดือน

ลำดับที่	กิจกรรม	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1	วิเคราะห์งานฟาร์ม	/											
2	จัดทำโครงการ	/											
3	ทบทวนให้ความรู้และขั้นตอนการปฏิบัติงานแก่เจ้าหน้าที่งานฟาร์มและนักเรียนนักศึกษาที่มาช่วยงานฟาร์ม	/											
4	ปฏิบัติการตามแผนงาน และจัดบันทึกการปฏิบัติงาน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	สรุปผลงานฟาร์ม						/						/
6	วิเคราะห์งานฟาร์มเมื่อสิ้นรอบปีเทียบกับแผนงานที่ตั้งไว้												/
7	สรุปผลการปฏิบัติงานรายงานวิทยาลัย												/

หมายเหตุ การวิเคราะห์ฟาร์ม หมายถึง การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการดำเนินการฟาร์มที่ผ่านมากับฟาร์มฟาร์มอื่นที่มีลักษณะคล้ายกันโดยการเปรียบเทียบกับฟาร์มของเอกชนหรือส่วนราชการก็ได้ หรือเป็นการศึกษาการดำเนินงานฟาร์มในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเปรียบเทียบกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ผู้จัดการฟาร์มตั้งไว้

10. ประมาณการใช้วัสดุโครงการและประมาณการจำหน่ายผลผลิต

งบประมาณเป็นสิ่งสำคัญในการทำให้การดำเนินงานประสบผลตามที่ตั้งไว้ มีการจัดทำประมาณการใช้วัสดุและผลตอบแทนที่จะได้คืนกลับมา และมีการจำแนกเป็นรายเดือน ตลอดจนทำงบกระแสเงินสดของแต่ละฟาร์ม ดังแสดงในตารางที่ 3-12 และตารางที่ 3-13

ตารางที่ 3-12 แสดงประมาณการใช้วัสดุโครงการเลี้ยงสุกร

ลำดับที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคา/หน่วย(บาท)	รวม (บาท)
1	ค่าอาหารพ่อพันธุ์	600	18	10800
2	ค่าอาหารสุกรแม่พันธุ์	12000	17	204,000
3	ค่าอาหารลูกสุกรหย่านม	3,046	26	79,200
4	ค่าอาหารสุกรขุน 15-30 กก.	10,000	20	200,000
5	ค่าอาหารสุกรขุน 30-60 กก.	15,707	19.10	300,000
6	ค่าอาหารสุกรขุน 60 กก.-จำหน่าย	21,052	19	400,000
7	ค่ายาและเวชภัณฑ์	-	-	7,200
8	ค่าแรงงาน	12 เดือน	9,000	108,000
	รวม			1,309,200

ตารางที่ 3-13 แสดงประมาณการจำหน่ายผลผลิตโครงการเลี้ยงสุกร

ลำดับที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	รวม (บาท)
1	จำหน่ายลูกสุกร	120 ตัว	1,500	180,000
2	จำหน่ายสุกรขุน (200 ตัว)	19,400 กก.	65	1,261,000
	รวม			1,441,000

หมายเหตุ จำหน่ายสุกรขุน น้ำหนักตั้งแต่ 90-110 กิโลกรัม

11. การจัดทำประมาณการงบกระแสเงินสด

โดยการทำงานประมาณรายจ่ายรายเดือนและคาดว่าจะมีรายรับในแต่ละเดือน ดังแสดงในตารางที่ 3-14,3-15 และ 3-16

ตารางที่ 3-14 แสดงประมาณการรายจ่ายโครงการเลี้ยงสุกร (บาท)

รายการจ่าย	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม (บาท)
ค่าอาหารพ่อพันธุ์	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	10800
ค่าอาหารสุกรแม่พันธุ์	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	204,000
ค่าอาหารลูกสุกรหย่านม	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	79,200
ค่าอาหารสุกรขุน 15-30 กก.	13,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	200,000
ค่าอาหารสุกรขุน 30-60 กก.	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	14,000	300,000
ค่าอาหารสุกรขุน 60 กก.-จำหน่าย	15,000	37,000	37,000	37,000	37,000	37,000	37,000	37,000	37,000	37,000	37,000	15,000	400,000
ค่ายาและเวชภัณฑ์	3,500	-	-	-	-	-	-	3,700	-	-	-	-	7,200
ค่าแรงงาน	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	108,000
รวมจ่าย	91,000	113,500	113,500	113,500	11,3500	113,500	113,500	117,200	11,3500	113,500	113,500	79,500	1,309,200

ตารางที่ 3-15 แสดงประมาณการรายรับโครงการเลี้ยงสุกร (บาท)

รายการรับ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม (บาท)
จำหน่ายลูกสุกร	-	30,000	-	30,000	-	30,000	-	30,000	-	30,000	-	30,000	180,000
จำหน่ายสุกรขุน	-	-	252,200	-	252,200	-	252,200	-	252,200	-	252,200	-	1,261,000
รวมรับ		30,000	252,200	30,000	252,200	30,000	252,200	30,000	252,200	30,000	252,200	30,000	1,441,000

ตารางที่ 3-16 แสดงสรุปประมาณการรายรับ-รายจ่าย โครงการเลี้ยงสุกร (บาท)

รายการ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม (บาท)
รวมรับ		30,000	252,200	30,000	252,200	30,000	252,200	30,000	252,200	30,000	252,200	30,000	1,441,000
รวมจ่าย	91,000	113,500	113,500	113,500	11,3500	113,500	11,3500	117,200	11,3500	113,500	113,500	79,500	1,309,200
ผลต่าง	-91,000	-83,500	138,700	-83,500	138,700	-83,500	138,700	-87,200	240,850	-83,500	138,700	-49,500	131,800

ตัวอย่างโครงการปลูกผัก

1. โครงการปลูกผัก
2. ผู้รับผิดชอบโครงการ นางสาวดวงตา จนวนเจริญ
3. ระยะเวลาดำเนินการ ตุลาคม 2560 ถึง กันยายน 2561
4. หลักการและเหตุผล

ผักชนิดต่าง ๆ นำมาประกอบอาหาร ใช้เวลาในการปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวใช้เวลาสั้น และใช้เป็นตัวแทนในการปลูกพืชที่ครบวงจรที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ทั้งระดับชั้น ปวช. และ ปวส. ตลอดจนใช้เป็นแปลงสาธิต และฝึกอบรมให้กับเกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป สามารถจัดการเรียนการสอนได้ภายใน 1 ภาคเรียน ให้ทันกับฤดูกาลเพาะปลูก

5. วัตถุประสงค์
 - 5.1 เพื่อเป็นสื่อและวัสดุในการจัดการเรียนการสอน
 - 5.2 เพื่อหารายได้ในกิจกรรมของวิทยาลัยฯ
6. มาตรฐานงานฟาร์มพืชผัก ผักแต่ละชนิดได้กำหนดมาตรฐานการผลิตไว้เพื่อเป็นการเปรียบเทียบ ดังแสดงในตารางที่ 3-17

ตารางที่ 3-17 แสดงมาตรฐานการผลิตผลผลิตเฉลี่ย กิโลกรัม/ไร่ ของผักแต่ละชนิด

ชนิดพืช	มาตรฐานการผลิตผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่)
<u>พืชผัก</u>	
ผักกูด	1,153
หอมแดง	1,983
หอมแบ่ง	1,874
แตงร้าน	2,126
แตงกวา	1,783
บวบ	1,307
มะระจีน	1,280
ถั่วฝักยาว	1,788
ผักกาดเขียวปลี	2,513
กะหล่ำปลี	1,990
กะหล่ำดอก	2,150
ผักกวางตุ้ง	1,657

ตารางที่ (ต่อ) 3-17 แสดงมาตรฐานการผลิตผลผลิตเฉลี่ย กิโลกรัม/ไร่ ของผักแต่ละชนิด

ชนิดพืช	มาตรฐานการผลิตผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่)
ผักคะน้า	1,667
ผักชี	1,449
มะเขือยาว	1,461
ผักกาดหอม	1,904
ข้าวโพดหวาน (ฤดูฝน)	1,787
ข้าวโพดหวาน (ฤดูแล้ง)	1,834

7. เป้าหมาย

7.1 ด้านปริมาณ

7.1.1 รายได้จากการจำหน่ายผลผลิต รวมเป็นเงิน 39,881 บาท

7.1.2 การจัดการเรียนการสอนและฝึกอบรม นักเรียน นักศึกษา ฝึกประสบการณ์ และใช้เป็นสื่อการเรียนรายวิชาต่าง ๆ จำนวน 45 คน เกษตรกร และผู้สนใจทั่วไป 100 คน รายวิชาที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2501-2001	หลักพืชกรรม
2501-2006	ดินและน้ำเพื่อการเกษตร
2501-2203	การผลิตพืชผัก
2501-2271	โครงการผลิตพืชผัก
3502-2006	ศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด
3502-2007	ระบบการให้น้ำและการจัดการ
3502-2108	ระบบการปลูกพืช
3502-2109	การป้องกันกำจัดศัตรูพืช
3502-2203	พืชผักเพื่อการค้า
3502-2208	การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินเพื่อการค้า
3502-2211	สารชีวภาพในงานผลิตพืช
3509-2004	การจัดการฟาร์ม

หมายเหตุ รหัสวิชา 2501 - xxxx สำหรับระดับชั้น ปวช.,
และรหัสวิชา 350x - xxxx สำหรับระดับชั้น ปวส.

7.2 ด้านคุณภาพ

7.2.1 ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำแผนธุรกิจ การจัดการและการตลาด สำหรับการปลูกผักชนิดต่าง

7.2.2 วิทยาลัยมีฟาร์มเป็นตัวอย่างให้กับผู้เรียน และเกษตรกรหรือผู้สนใจในระดับที่สามารถนำไปปฏิบัติตามได้

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

8.1 ใช้จัดการเรียนการสอน จำนวน 12 รายวิชา จำนวนผู้เรียน 45 คน

8.2 ผู้ศึกษาดูงานที่เป็นเกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป จำนวน 100 คน

8.3 มีกำไรจากการดำเนินงาน เป็นเงิน 19,521 บาท

9. ปฏิทินการปฏิบัติงานโครงการปลูกผักของแต่ละเดือน กำหนดกิจกรรมการดำเนินงานดังแสดงในตารางที่ 3-18

ตารางที่ 3-18 แสดงปฏิทินการปฏิบัติงานโครงการปลูกผักของแต่ละเดือน

ลำดับ ที่	กิจกรรม	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1	วิเคราะห์งานฟาร์ม	/											
2	จัดทำโครงการ	/											
3	ทบทวนให้ความรู้และขั้นตอนการปฏิบัติงาน แก่เจ้าหน้าที่งานฟาร์ม และนักเรียนนักศึกษา ที่มาช่วยงานฟาร์ม	/											
4	ปฏิบัติตามแผนงาน และจัดบันทึก การปฏิบัติงาน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	สรุปผลงานฟาร์ม						/						/
6	วิเคราะห์งานฟาร์มเมื่อสิ้นรอบปีเทียบกับ แผนงานที่ตั้งไว้												/
7	สรุปผลการปฏิบัติงานรายงานวิทยาลัย												/

หมายเหตุ การวิเคราะห์ฟาร์ม หมายถึง การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการดำเนินการฟาร์มที่ผ่านมากับฟาร์มฟาร์มอื่นที่มีลักษณะคล้ายกันโดยการเปรียบเทียบกับฟาร์มของเอกชนหรือส่วนราชการก็ได้ หรือเป็นการศึกษาการดำเนินงานฟาร์มในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเปรียบเทียบกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ผู้จัดการฟาร์มตั้งไว้

10. ประมาณการใช้วัสดุโครงการและประมาณการจำหน่ายผลผลิต
ตารางที่ 3-19 แสดงประมาณการใช้วัสดุโครงการปลูกผัก

ลำดับที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวมบาท
1	ค่าเมล็ดพันธุ์ผัก	12 ซอง	100	1,200
2	ค่าปุ๋ยยูเรีย 46-0-0	4	600	2,400
3	ค่าปุ๋ย 15-15-15	5	800	4,000
4	ค่าปุ๋ยคอก 50 กส	50	42	2,060
5	ค่ายากำจัดวัชพืชและแมลง	-	-	2,000
6	ค่าไม้สำหรับปักยึดลำต้น	-	-	2,000
7	ค่าสายยางและอุปกรณ์ท่อ	-	-	20,000
8	ค่าอุปกรณ์อื่น เชือก ถุง ขุยมะพร้าว	-	-	5,000
	รวม			20,360

ตารางที่ 3-20 แสดงประมาณการจำหน่ายผลผลิตโครงการปลูกผัก

ลำดับที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท)
1	ค่าจำหน่ายผัก	240 กก.	50	12,000
2	ค่าจำหน่ายข้าวโพด	2,308 กก.	13	27,881
	รวมรับ			39,881

11. การจัดทำประมาณการแบบ งบกระแสเงินสด

การจัดทำงบกระแสเงินสดโครงการปลูกผัก โดยการทำงานประมาณรายจ่ายรายเดือน และคาดว่าจะมีรายรับในแต่ละเดือน ดังแสดงในตารางที่ 3-21,3-22 และ 3-23

ตารางที่ 3-21 แสดงประมาณการรายจ่ายโครงการปลูกผัก (บาท)

รายการจ่าย	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม (บาท)
ค่าเมล็ดพันธุ์ผัก	1,200	-	-	-	-	-	-	1,200	-	-	-	-	2,400
ค่าปุ๋ยยูเรีย 46-0-0	1,200	-	-	-	-	-	-	1,200	-	-	-	-	2,400
ค่าปุ๋ย 15-15-15	2,400	-	-	-	-	-	-	1,600	-	-	-	-	4,000
ค่าปุ๋ยคอก	1,350	-	-	-	-	-	-	710	-	-	-	-	2,060
ค่ายากำจัดวัชพืชและแมลง	1,000	-	-	-	-	-	-	2,000	-	-	-	-	3,000
ค่าไม้ค้ำ	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000
ค่าสายยางและอุปกรณ์ท่อ	2,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,500
ค่าอุปกรณ์อื่น เชือก ถุง เป็นต้น	3,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,000
	13,650	-	-	-	-	-	-	6,710	-	-	-	-	20,360

ตารางที่ 3-22 แสดงประมาณการรายรับโครงการปลูกผัก (บาท)

รายการรับ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม (บาท)
ค่าจำหน่ายผัก	-	2,000	2,000	2,000	-	-	-	-	2,000	2,000	2,000	-	12,000
ค่าจำหน่ายข้าวโพด	-	-	-	7,881	-	-	-	-	-	20,000	-	-	27,881
รวมรับ	-	2,000	2,000	9,881	-	-	-	-	2,000	22,000	2,000	-	39,881

ตารางที่ 3-23 แสดงสรุปผลประมาณการรายรับ-รายจ่าย โครงการปลูกผัก (บาท)

รายการ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม (บาท)
รวมรับ	-	2,000	2,000	9,881	-	-	-	-	2,000	22,000	2,000		39,881
รวมจ่าย	13,650	-	-	-				6,710					20,360
ผลต่าง	-13,650	2,000	2,000	9,881				-6,710	2,000	22,000	2,000		19,521

ตัวอย่างโครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์

1. โครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์
2. ผู้รับผิดชอบโครงการ นางอารี พิทยาวงศ์ฤกษ์
3. ระยะเวลาดำเนินการ ตุลาคม 2560 ถึง กันยายน 2561
4. หลักการและเหตุผล

การแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์ ทำให้มูลค่าของสินค้าเพิ่มขึ้น ตลอดจนเป็นการถนอมอาหารวิธีหนึ่ง เมื่อผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรมีราคาตกต่ำ สามารถนำมาแปรรูปได้ในรูปแบบต่าง ๆ การจัดการเรียนการสอนทางด้านอาชีพศึกษาเกษตร นอกจากการผลิตแล้วยังจัดให้มีการเรียนการสอนเพื่อนำผลผลิตมาแปรรูป เป็นการสร้างโอกาสในอาชีพให้กับผู้เรียน วิทยาลัยจึงจัดทำโครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์ (การทำกุนเชียง)

5. วัตถุประสงค์
 - 5.1 เพื่อเป็นสื่อและวัสดุในการจัดการเรียนการสอน
 - 5.2 เพื่อหารายได้ในกิจกรรมของวิทยาลัยฯ
6. มาตรฐานการผลิต ไม่ใส่สารกันบูด
7. เป้าหมาย
 - 7.1 ด้านปริมาณ
 - 7.1.1 ผลิตกุนเชียง ครั้งละ 28 กิโลกรัม จำนวน 5 ครั้ง รวม 140 กิโลกรัม
 - 7.1.2 รายได้จากการจำหน่ายกุนเชียง และผลิตภัณฑ์อื่น รวมเป็นเงิน 31,500 บาท
 - 7.1.3 การจัดการเรียนการสอนและฝึกอบรม นักเรียน นักศึกษา ฝึกประสบการณ์ และใช้เป็นสื่อการเรียนรายวิชาต่าง ๆ จำนวน 20 คน เกษตรกร และผู้สนใจทั่วไป 200 คน รายวิชาที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2501-1003 ทักษะวิชาชีพเกษตร

2501-2004 อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น

2501-2509 ผลิตภัณฑ์สัตว์

2501-2576 โครงการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์

3507-2001 วิทยาศาสตร์การแปรรูปอาหาร

หมายเหตุ รหัสวิชา 2501 – xxxx สำหรับระดับชั้น ปวช,
และรหัสวิชา 350x - xxxx สำหรับระดับชั้น ปวส.

7.2 ด้านคุณภาพ

- 7.2.1 ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำแผนธุรกิจ การจัดการและการตลาด สำหรับการผลิตกุนเชียงได้ในระดับดี
- 7.2.2 วิทยาลัยมีการแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์เป็นตัวอย่างให้กับผู้เรียน และเกษตรกร หรือผู้สนใจในระดับที่สามารถนำไปปฏิบัติตามได้

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1 ใช้จัดการเรียนการสอน จำนวน 6 รายวิชา จำนวนผู้เรียน 20 คน
- 8.2 ผู้ศึกษาดูงานที่เป็นเกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป จำนวน 200 คน
- 8.3 มีกำไรจากการดำเนินงาน เป็นเงิน 31,500 บาท

ตารางที่ 3-24 แสดงปฏิทินการปฏิบัติงานโครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์

ลำดับที่	กิจกรรม	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1	วิเคราะห์การตลาด	/											
2	จัดทำโครงการ	/											
3	ทบทวนให้ความรู้และขั้นตอนการปฏิบัติงานแก่เจ้าหน้าที่ และนักเรียน นักศึกษาที่มาช่วยงาน	/											
4	ปฏิบัติการตามแผนงาน และจัดบันทึกการปฏิบัติงาน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	สรุปผล						/						/
6	วิเคราะห์การผลิตกุ้งเชิงเมื่อสิ้นรอบปีเทียบกับแผนงานที่ตั้งไว้												/
7	สรุปผลการปฏิบัติงานรายงานวิทยาลัย												/

หมายเหตุ การวิเคราะห์ฟาร์ม หมายถึง การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการดำเนินการฟาร์มที่ผ่านมากับฟาร์มฟาร์มอื่นที่มีลักษณะคล้ายกันโดยการเปรียบเทียบกับฟาร์มของเอกชนหรือส่วนราชการก็ได้ หรือเป็นการศึกษาการดำเนินงานฟาร์มในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเปรียบเทียบกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ผู้จัดการฟาร์มตั้งไว้

ประมาณการใช้วัสดุโครงการและประมาณการจำหน่ายผลผลิต

ตารางที่ 3-25 แสดงประมาณการใช้วัสดุโครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์

ลำดับที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	รวม (บาท)
1	เนื้อหมู	38 กก.	160	16,900
2	มันแข็ง	4 กก.	80	300
3	น้ำตาลทราย	31 กก.	40	1,250
4	ซีอิ๊วขาว	10 ขวด	40	400
5	เกลือ	37.5 กก.	20	750
6	ผงเพชร	50 ซอง	30	1500
7	ถุงบรรจุ	60 กก.	50	3000
8	กล่องบรรจุ	60 ซอง	50	3,200
9	ไส้บรรจุ	21 กก.	200	4,200
10	เชือกผูกกุนเชียง	1 กก.	200	200
11	น้ำยาซักล้าง	1 แกลลอน	280	280
12	แปรงสาลีและอื่นๆ	-	-	400
	รวม			32,500

ตารางที่ 3-26 แสดงประมาณการจำหน่ายผลผลิตโครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์

ลำดับที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคา/หน่วย(บาท)	รวม (บาท)
1	จำหน่ายกุนเชียง	200 กก.	164	32,800
2	ไส้กรอก ขนม และอื่นๆ	-	-	31,800
	รวม			64,000

การจัดทำประมาณการงบกระแสเงินสด

การจัดทำงบกระแสเงินสดโครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์ โดยการทำงานประมาณรายจ่ายรายเดือนและคาดว่าจะมีรายรับในแต่ละเดือน ดังแสดงในตารางที่ 3-27,3-28 และ 3-29

ตารางที่ 3-27 แสดงประมาณการรายจ่ายโครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์

รายการจ่าย	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม (บาท)
เนื้อหมู	-	3,200	-	3,200	-	3,200	-	3,200	-	4,150	-	-	16,950
มันแข็ง	-	60	-	60	-	60	-	60	-	60	-	-	300
น้ำตาลทราย	-	250	-	250	-	250	-	250	-	250	-	-	1,250
ซีอิ้วขาว	-	80	-	80	-	80	-	80	-	80	-	-	400
เกลือ	-	150	-	150	-	150	-	150	-	150	-	-	750
เพชร	-	300	-	300	-	300	-	300	-	300	-	-	1500
ถุงบรรจุ	-	600	-	600	-	600	-	600	-	600	-	-	3000
กล่องบรรจุ	-	640	-	640	-	640	-	640	-	640	-	-	3,200
ไส้บรรจุ	-	840	-	840	-	840	-	840	-	840	-	-	4,200
เชือกผูกกุนเชียง	-	40	-	40	-	40	-	40	-	40	-	-	200
น้ำยาซักล้าง	-	70	-	70	-	70	-	70	-	70	-	-	280
เชื้อเพลิง	-	80	-	80	-	80	-	80	-	80	-	-	400
รวมจ่าย	-	6,310	-	6,310	-	6,310	-	6,310	-	7,310	-	-	32,500

ตารางที่ 3-28 แสดงประมาณการรายรับโครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์

รายการรับ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม (บาท)
จำหน่ายกุ้งแช่แข็ง	-	9,800		9,800	-	9,800	-	9,800	-	9,800	-	-	39,200
ผลิตภัณฑ์อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,800	-	-	24,800
รวมรับ	-	9,800	-	9,800	-	9,800	-	9,800	-	9,800	-	-	64,000

ตารางที่ 3-29 แสดงสรุปผลประมาณการรายรับ-รายจ่าย โครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์

รายการ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม (บาท)
รวมรับ	-	9,800	-	9,800	-	9,800	-	9,800	-	24,800	-	-	64,000
รวมจ่าย	-	4,310	-	4,310	-	4,310	-	4,310	-	4,310	-	-	32,500
ผลต่าง	-	5,490	-	5,490		5,490		5,490		20,490			31,500

ตัวอย่างโครงการให้บริการอัดฟางฟ่อน

1. โครงการให้บริการอัดฟางฟ่อน
2. ผู้รับผิดชอบโครงการ นายไพรัช สุขใส
3. ระยะเวลาดำเนินการ พฤศจิกายน 2560 ถึง มีนาคม 2561
4. หลักการและเหตุผล

ฟางเป็นพืชอาหารหยาบที่สำคัญของเกษตรกรที่ใช้เลี้ยงโค กระบือในฤดูแล้ง เนื่องจากหญ้าสดมีน้อยหรือหาได้ไม่เพียงพอต่อการเลี้ยงสัตว์กระเพาะรวม เกษตรกรนิยมใช้ฟางแห้งไว้ใช้เป็นอาหารสัตว์ วิทยาลัยมีเครื่องอัดฟางฟ่อนเห็นว่าควรใช้ประโยชน์ในการบริการประชาชนและเป็นการประชาสัมพันธ์วิทยาลัยจึงจัดให้มีการให้บริการอัดฟางฟ่อนกับเกษตรกรหลังจากขาวนาเก็บเกี่ยวเข้าวนาปีแล้ว

5. วัตถุประสงค์
 - 5.1 เพื่อประชาสัมพันธ์วิทยาลัย
 - 5.2 เพื่อหารายได้ใช้ในกิจกรรมของวิทยาลัยและเกษตรกรมีฟางอัดฟ่อนไว้เป็นอาหารโค และกระบือตลอดจนกิจการ การปลูกพืช
6. มาตรฐานงานฟาร์ม ไม่ได้กำหนด
7. เป้าหมาย
 - 7.1 ด้านปริมาณ
 - 7.1.1 ให้บริการอัดฟางฟ่อน 6,000 ฟ่อน
 - 7.1.2 รายได้จากการให้บริการ รวมเป็นเงิน 120,400 บาท
8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ
 - 8.1 ประชาชนรู้จักและมีความสัมพันธ์อันดีกับวิทยาลัย
 - 8.2 วิทยาลัยและเกษตรกรมีฟางอัดฟ่อนไว้เป็นอาหารสัตว์
 - 8.3 รับจ้างให้บริการอัดฟางฟ่อนให้กับเกษตรกร จำนวน 6,000 ฟ่อน
9. ประเมินการใช้วัสดุโครงการและประมาณการจำหน่ายผลผลิต ดังตารางที่ 3-30, 3-31
10. ปฏิทินการปฏิบัติงานโครงการให้บริการอัดฟางฟ่อน ดังตารางที่ 3-32
11. การจัดทำประมาณการงบกระแสเงินสด

งบประมาณการจัดทำงบกระแสเงินสดโครงการให้บริการอัดฟางฟ่อน โดยการทำงบประมาณรายจ่ายรายเดือนและคาดว่าจะมีรายรับในแต่ละเดือน ดังแสดงในตารางที่ 3-33,3-34 และ 3-35

ตารางที่ 3-30 แสดงประมาณการใช้วัสดุ โครงการให้บริการอัดฟางฟ่อน

ลำดับที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)	รวม(บาท)
1	ค่าเชือก (6,000 ฟ่อน)	30 ม้วน	440	13,200
2	ค่าน้ำมัน	600 ลิตร	25	15,000
3	ค่าเบี้ยเลี้ยง	40 วัน	240	9,600
4	ค่าพาหนะ	40 วัน	100	4,000
5	ค่าซ่อมบำรุง			5,000
	รวม			46,800

ตารางที่ 3-31 แสดงประมาณการจำหน่ายผลผลิต โครงการให้บริการอัดฟางฟ่อน

ลำดับที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวมบาท
1	ค่าบริการอัดฟางฟ่อน	6,000 ฟ่อน	23	140,000
	รวม			140,000

ตารางที่ 3-32 แสดงปฏิทินการปฏิบัติงานโครงการให้บริการอัดฟางฟ่อน

ลำดับที่	กิจกรรม	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1	สำรวจความต้องการเกษตรกรใช้ฟางฟ่อน	/											
2	จัดทำโครงการ	/											
3	ให้บริการอัดฟางฟ่อน		/	/	/								
4	ขนฟางไว้ให้วัวและคลุมแปลง				/								
5	สรุปผลงานฟาร์ม				/								

หมายเหตุ การวิเคราะห์ฟาร์ม หมายถึง การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการดำเนินการฟาร์มที่ผ่านมากับฟาร์มฟาร์มอื่นที่มีลักษณะคล้ายกันโดยการเปรียบเทียบกับฟาร์มของเอกชนหรือส่วนราชการก็ได้ หรือเป็นการศึกษาการดำเนินงานฟาร์มในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเปรียบเทียบกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ผู้จัดการฟาร์มตั้งไว้

การจัดสรรงบประมาณสำหรับงานฟาร์ม

วงจรรอบที่ 1 ปีงบประมาณ 2561 จากตุลาคม 2560 ถึงกันยายน 2561 การจัดทำงบประมาณในการใช้จ่ายในงานฟาร์ม ในปีงบประมาณ 2561 ดังแสดงในตารางที่ 3-36 และประมาณการว่าจะมีรายรับจากทำฟาร์ม ดังแสดงในตารางที่ 3-37 คาดว่าจะมีรายได้ ตอบแทนเป็นผลกำไร จำนวน 258,341 บาท ดังตารางที่ 3-38 และจะมีเป้าหมายผลผลิตจากการดำเนินงานฟาร์มที่กระทำพร้อมไปกับการจัดการเรียนการสอน ดังแสดงในตารางที่ 3-39 และจากตารางที่ 3-36 และตารางที่ 3-37 บางฟาร์ม เช่น โคเนื้อ และงานเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจากการเสนอโครงการจะยังไม่มีการหรือมีรายได้กลับคืนมาเท่าที่จ่ายไปแต่ให้ดำเนินการต่อไป เนื่องจากโคเนื้อ ยังไม่ใช้ระยะการจำหน่ายผลผลิต และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อต้องใช้เวลารอให้ต้นไม้โตพอที่จะจำหน่ายได้แต่ใช้เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และจะจำหน่ายผลผลิตได้ในปีงบประมาณถัดไป หรือใช้ฝึกอบรมผู้สนใจเมื่อฟาร์มดำเนินกิจกรรม ผู้รับผิดชอบงานฟาร์มเป็นผู้บันทึกข้อมูลในแบบฟอร์ม ของงานฟาร์ม

วงจรรอบที่ 1 ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 ถึงเดือนกันยายน 2561 เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 3-38 จะใช้งบประมาณทั้งหมด 1,706,740 บาท ที่เป็นจำนวนที่มาก และคาดว่าจะมีรายรับ 1,965,081 บาท ซึ่งคาดว่าจะมีกำไร 258,341 บาท ในรอบ 6 เดือนจากเดือนตุลาคม ถึงเดือนเมษายน ต้องจ่าย 821,180 บาท มีรายรับ 746,200 บาท แต่ถ้าจากเดือนตุลาคม ถึงเดือนเมษายน มีรายจ่าย 990,280 บาท มีรายได้ 1,028,800 บาท แสดงว่า ในปีงบประมาณต้องมีเงินสดในมือจำนวนอย่างน้อย 990,280 บาท ฟาร์มต่าง ๆ จึงจะดำเนินการได้ไม่สะดุด ซึ่งรายจ่ายจำนวนมากอยู่ที่ฟาร์มสุกร ต้องใช้เวลาเลี้ยงขุนอย่างน้อย 6 เดือน นับจากลูกสุกรหย่านมจึงจะมีรายได้กลับคืนมา รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-36, 3-37 และ ตารางที่ 3-38

การจัดงบประมาณงานฟาร์ม การใช้งบกระแสเงินสด มาช่วยวางแผนจัดงบประมาณงานฟาร์ม ทำให้การคาดคะเนรายจ่ายและรายรับใกล้เคียง ความเป็นจริงมากที่สุดเนื่องจากผู้ที่รับผิดชอบงานฟาร์มที่เป็นผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้จัดทำแต่เบื้องต้น และฟาร์มต่างๆที่มีรายจ่ายออกไปก็จะมีเงินสดกลับเข้ามาเพื่อหมุนเวียนงบประมาณในการจัดการเรียนการสอนและฝึกอบรมวิชาชีพ และวิทยาลัยก็ดำเนินการเป็นวงรอบแบบนี้ไปทุกปี จะทำให้ปัญหาเรื่องงบประมาณในการดำเนินงานฟาร์มหมดไป

เป้าหมายการผลิตและประมาณการรายจ่าย และประมาณการรายรับ โครงการงานฟาร์ม ปีงบประมาณ 2561 ดังแสดงในตารางที่ 3-39

ตารางที่ 3-36 แสดงประมาณการรายจ่ายโครงการงานฟาร์มวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2561

รายการจ่าย	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม (บาท)
โครงการเลี้ยงสุกร	91,000	113,500	113,500	113,500	113,500	113,500	113,500	117,200	113,500	113,500	113,500	79,500	1,309,200
โครงการเลี้ยงไก่กระทง	-	26,250	-	26,250	-	26,250	-	-	-	26,250	-	-	105,000
โครงการเลี้ยงโคเนื้อ	-	-	-	-	-	30,000	-	-	-	-	-	-	30,000
โครงการปลูกผัก	-	20,360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,360
โครงการไม้ผล	-	-	20,000	-	-	-	-	20,000	-	-	-	-	40,000
โครงการเกษตร แบบผสมผสาน	5,000	5,000	15,000	-	-	-	-	28,500	-	-	-	-	53,500
โครงการแปรรูป ผลิตภัณฑ์จากพืช และสัตว์	-	20,000	-	-	-	-	-	12,500	-	-	-	-	32,500
โครงการให้บริการ อัดฟางฟ่อน	-	46,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46,000
โครงการไม้ดอก ไม้ประดับ	-	10,000	-	-	5,180	-	-	-	15,000	-	-	-	30,180
โครงการเพาะเลี้ยง เนื้อเยื่อ	-	40,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,000
รวม	96,000	148,500	148,500	139,750	118,680	169,750	113,500	178,200	128,500	139,750	113,500	79,500	1,706,740

ตารางที่ 3-37 แสดงประมาณการรายรับโครงการงานฟาร์มวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2561

รายการรับ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม (บาท)
โครงการเลี้ยงสุกร		30,000	252,200	30,000	252,200	30,000	252,200	30,000	252,200	30,000	252,200	30,000	1,441,000
โครงการเลี้ยงไก่กระทง	-	-	29,100	-	29,000	-	29,000	-	-	-	29,000	-	116,100
โครงการเลี้ยงโคเนื้อ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
โครงการปลูกผัก	-	-	2,500	1,000	3,000	-	-	4,500	10,000	-	18,881	-	39,881
โครงการไม้ผล	-	-	20,000	-	-	-	-	-	20,500	-	-	-	40,500
โครงการเกษตร แบบผสมผสาน	1,200	1,800	1,400	1,800	12,000	-	1,400	2,000	12,000	30,000	-	-	63,600
โครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์ จากพืชและสัตว์	-	-	6,000	-	3,000	20,000	-	-	20,000	-	15,000	-	64,000
โครงการให้บริการ อัดฟางฟ่อน	-	-	70,000	-	-	-	-	-	50,400	-	19,600	-	140,000
โครงการไม้ดอกไม้ประดับ	-	-	-	-	-	20,000	-	-	-	-	20,000	-	40,000
โครงการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	-	-	-	-	-	20,000	-	-	-	25,000	-	-	20,000
รวม	1,200	31,800	381,200	32,800	299,200	90,000	282,600	36,500	365,100	60,000	354,681	30,000	1,965,081

ตารางที่ 3-38 แสดงสรุปผลประมาณการรายรับ-รายจ่าย โครงการงานฟาร์มวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2561

รายการ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม (บาท)
รวมรับ	1,200	31,800	381,200	32,800	299,200	90,000	282,600	36,500	365,100	60,000	354,681	30,000	1,965,081
รวมจ่าย	96,000	148,500	148,500	139,750	118,680	169,750	113,500	178,200	128,500	139,750	113,500	79,500	1,706,740
ผลต่าง	-94,800	-116,700	232,700	-106,950	180,520	-79,750	169,100	-141,700	236,600	-79,750	241,181	-49,500	258,341

ตารางที่ 3-39 แสดงเป้าหมายการผลิต และประมาณการรายจ่าย และประมาณการรายรับโครงการงานฟาร์ม ปีงบประมาณ 2561

โครงการ	เป้าหมาย	ประมาณการ รายจ่าย (บาท)	ประมาณการ รายรับ (บาท)	ประสิทธิภาพในการผลิต
โครงการเลี้ยงสุกร				
	สุกรพ่อพันธุ์ 1 ตัว	1,309,200	1,441,000	จำนวนครอก/แม่/ปี เท่ากับ 1.9
	สุกรแม่พันธุ์ 14 ตัว			จำนวนลูกหย่านม (21 วัน) เฉลี่ยเท่ากับ 10 ตัว/ครอก
	ลูกสุกร 308 ตัว			จำนวนลูกแรกเกิด เฉลี่ย 11 ตัว/ครอก
	สุกรขุน 200 ตัว			อัตราเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ 3.5 (สุกรขุน)
โครงการเลี้ยงไก่กระทง				
	ผลิตจำนวน 4 รุ่นๆละ 500 ตัว	105,000	116,100	อัตราเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ เท่ากับ 1.7
	จำนวน 2,000 ตัว			ระยะเวลาเลี้ยง 35 วัน น้ำหนักตัวเฉลี่ย 2.0 กิโลกรัม
				อัตราการตาย 2 %
โครงการเลี้ยงโคเนื้อ				
	โคแม่พันธุ์ 26 ตัว	30,000	-	อัตราการผสมติด 80 %
	ลูกโค 10 ตัว			อัตราการเลี้ยงรอด 85 %
โครงการปลูกผัก				
	กวางตุ้ง 70 กิโลกรัม	20,360	39,881	ฟาร์มไม่ได้กำหนด
	ผักบุ้ง 90 กิโลกรัม			
	พริก 100 กิโลกรัม			
	มะเขือเปราะ 200 กิโลกรัม			
	โหระพา กระเพรา 50 กิโลกรัม			

ตารางที่ (ต่อ) 3-39 แสดงเป้าหมายการผลิต และประมาณการรายจ่าย และประมาณรายรับโครงการงานฟาร์ม ปีงบประมาณ 2561

โครงการ	เป้าหมาย	ประมาณการ รายจ่าย (บาท)	ประมาณการ รายรับ (บาท)	ประสิทธิภาพในการผลิต	
โครงการปลูกผัก	ฟักทอง 100 กิโลกรัม				
	ข้าวโพด 500 กิโลกรัม				
โครงการไม้ผล	มะม่วงผลดิบ 600 กิโลกรัม	40,000	50,000	อัตราการติด 80 %	
	ส้มโอเสียบยอด 1,000 ต้น			(หมายถึงการ เสียบยอด ตัดตา ทาบกิ่ง	
	มะกรูดเสียบยอด 1,000 ต้น			และรอดจนลงถูปลูก)	
	มะนาวเสียบยอด 2,000 ต้น				
	ขนุนเสียบยอด 1,000 ต้น				
	มะม่วงกิ่งทาบ 500 ต้น				
	กลั้วมะละกอ 1,000 ต้น				
	โครงการเกษตรแบบผสมผสาน	ปลาตูก 100 กิโลกรัม	53,500	63,600	ฟาร์มไม่ได้กำหนด
		ผักบุ้ง 200 กิโลกรัม			
		บวบ 500 กิโลกรัม			
ถั่วฝักยาว 100 กิโลกรัม					
ฟักทอง 300 กิโลกรัม					
มะละกอ 600 กิโลกรัม					
ข้าวโพดหวาน 100 กิโลกรัม					

ตารางที่ (ต่อ) 3-39 แสดงเป้าหมายการผลิต และประมาณการรายจ่าย และประมาณรายรับโครงการงานฟาร์ม ปีงบประมาณ 2561

โครงการ	เป้าหมาย	ประมาณการ รายจ่าย (บาท)	ประมาณการ รายรับ (บาท)	ประสิทธิภาพในการผลิต
โครงการเกษตรแบบผสมผสาน	ข้าวเปลือก 150 กิโลกรัม			
	ปุ๋ยน้ำชีวภาพ 4,000 ลิตร			
	ไม้ผล 5 ไร่			
โครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์				
จากพืชและสัตว์	ข้าวเกรียบ 20 กิโลกรัม	32,500	64,000	งานไม่ได้กำหนด
	พริกแกง 30 กิโลกรัม			
	ขนมกะหรี่ปั๊ป 1,000 ชิ้น			
	มะม่วงดอง 300 กิโลกรัม			
	กุนเชียง 200 กิโลกรัม			
	ไส้กรอก 50 กิโลกรัม			
	แหนม 500 ห่อ			
โครงการให้บริการอัดฟางฟ่อน				
	ฟางอัดฟ่อน 6,000 ฟ่อน	46,000	140,000	
	น้ำหนัก 25 กิโลกรัม/ฟ่อน			
โครงการไม้ดอกไม้ประดับ				
	ไม้ประดับกระถาง 3,500 กระถาง	30,180	40,000	อัตราการตายการชำไม้ประดับ
	ไม้ประดับชำถุง 1,000 ถุง			ร้อยละ 85
	ต้นเฟื่องฟ้ากระถาง 200 กระถาง			

ตารางที่ (ต่อ) 3-39 แสดงเป้าหมายการผลิต และประมาณการรายจ่าย และประมาณรายรับโครงการงานฟาร์ม ปีงบประมาณ 2561

โครงการ	เป้าหมาย	ประมาณการ รายจ่าย (บาท)	ประมาณการ รายรับ (บาท)	ประสิทธิภาพในการผลิต
โครงการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ				
	ต้นกล้ากล้วยไม้ 3,000 กระถาง	40,000	20,000	อัตราการรอดของต้นอ่อนที่ย้ายจากขวดลงภาชนะปลูก
	ต้นกล้ากล้วยน้ำหว่า 2,000 ต้น			ร้อยละ 50
	ต้นกล้วยไม้ป่า 200 กอ			

วงจรรอบที่ 2 การจัดงบประมาณ ปีงบประมาณ 2562 จากเดือนตุลาคม 2561 ถึงเดือนกันยายน 2562 จากตารางที่ 3-40 จากการวางแผนการจัดงบประมาณรายจ่ายทั้งหมด 1,811,800 บาท คาดว่าจะมีรายรับ 2,339,600 บาท ดังตารางที่ 3-41 คาดว่าจะมีกำไร 527,800 บาท ดังตารางที่ 3-42 แต่งบประมาณจำนวน 1,811,800 บาท เป็นเงินจำนวนมากที่วิทยาลัยต้องสำรองเงินสดจำนวนนี้ไว้ แต่ในตารางที่ 3-42 เมื่อได้พิจารณาแล้ว จะพบว่า ใน 6 เดือนแรก (ตุลาคม – มีนาคม) ใช้งบประมาณจ่ายไป 1,005,800 บาท และคาดว่าจะมีรายรับ 1,225,000 บาท แสดงว่าวิทยาลัยเตรียมเงินสดไว้เพียง 1,005,800 บาท ก็เพียงพอที่จะทำให้ฟาร์มดำเนินการไปได้อย่างต่อเนื่อง ไม่จำเป็นต้องมีงบประมาณในมือถึง 1,811,800 บาท เพราะจะมีเงินสดกลับคืนมาจากการจำหน่ายผลผลิตเพื่อใช้ในการหมุนเวียนต่อไปได้

เป้าหมายการผลิตและประมาณการรายจ่าย และประมาณการรายรับ โครงการงานฟาร์ม ปีงบประมาณ 2561 ดังแสดงในตารางที่ 3-43

ตารางที่ 3-40 แสดงประมาณการรายจ่ายโครงการงานฟาร์มวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2562

รายการจ่าย	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม (บาท)
โครงการเลี้ยงสุกร	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	1,440,000
โครงการเลี้ยงไก่กระทง	25,000	-	-	25,000	-	-	-	25,000	-	25,000	-	-	100,000
โครงการเลี้ยงโคเนื้อ	-	-	12,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,000
โครงการปลูกผัก	6,000	-	-	-	-	-	-	6,000	-	-	-	-	12,000
โครงการไม้ผล	-	-	-	-	25,000	-	-	-	20,000	-	-	-	45,000
โครงการเกษตร แบบผสมผสาน	-	20,000	-	30,000	-	-	-	-	-	-	-	-	50,000
โครงการแปรรูป ผลิตภัณฑ์จาก พืชและสัตว์	-	-	10,000	-	10,000	-	-	10,000	-	-	-	-	30,000
โครงการให้บริการ อัดฟางฟ่อน	-	46,800	-	50,000	-	-	-	-	-	-	-	-	96,800
โครงการไม้ดอก ไม้ประดับ	-	6,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,000
โครงการเพาะเลี้ยง เนื้อเยื่อ	-	-	20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,000
รวม	151,000	192,800	162,000	225,000	155,000	120,000	120,000	161,000	140,000	145,000	120,000	120,000	1,811,800

ตารางที่ 3-41 แสดงประมาณการรายรับโครงการงานฟาร์มวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2562

รายการรับ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม (บาท)
โครงการเลี้ยงสุกร	246,000	209,000	148,000	52,000	171,000	120,000	168,000	100,000	136,000	134,000	252,000	64,000	1,800,000
โครงการเลี้ยง ไก่กระทง	-	-	27,000	-	39,000	-	-	-	29,000	-	28,000	-	123,000
โครงการเลี้ยงโคเนื้อ	-	-	-	-	100,000	-	-	-	-	-	-	-	100,000
โครงการปลูกผัก	-	-	3,000	-	4,000	-	-	-	2,000	1,000	2,000	-	12,000
โครงการไม้ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	25,000	20,000	5,000	-	50,000
โครงการเกษตร แบบผสมผสาน	1,500	2,000	3,000	15,000	2,000	-	-	-	10,000	-	-	21,500	55,000
โครงการแปรรูป ผลิตภัณฑ์จากพืช และสัตว์	-	-	6,000	-	-	7,500	-	-	7,100	-	-	20,000	40,600
โครงการให้บริการ อัดฟางฟ่อน	-	-	50,000	19,000	-	-	-	50,000	-	-	-	-	119,000
โครงการไม้ดอก ไม้ประดับ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,000	-	-	10,000
โครงการเพาะเลี้ยง เนื้อเยื่อ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,000	20,000	30,000
รวม	247,500	211,000	237,000	86,000	316,000	127,500	168,000	150,000	209,100	165,000	297,000	125,500	2,339,600

ตารางที่ 3-42 แสดงสรุปผลประมาณการรายรับ-รายจ่าย โครงการงานฟาร์มวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2562

รายการ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม (บาท)
รวมรับ	247,500	211,000	237,000	86,000	316,000	127,500	168,000	150,000	209,100	165,000	297,000	125,500	2,339,600
รวมจ่าย	151,000	192,800	162,000	225,000	155,000	120,000	120,000	161,000	140,000	145,000	120,000	120,000	1,811,800
ผลต่าง	96,500	18,200	75,000	-139,000	161,000	7,500	48,000	-11,000	69,100	20,000	177,000	-56,000	527,800

ตารางที่ 3-43 แสดงเป้าหมายการผลิต และประมาณการรายจ่าย และประมาณรายรับโครงการงานฟาร์ม ปีงบประมาณ 2562

โครงการ	เป้าหมาย	ประมาณการ รายจ่าย (บาท)	ประมาณการ รายรับ (บาท)	ประสิทธิภาพในการผลิต
โครงการเลี้ยงสุกร				
	สุกรพ่อพันธุ์ 1 ตัว	1,440,000	1,800,000	จำนวนครอก/แม่/ปี เฉลี่ย เท่ากับ 2.1
	สุกรแม่พันธุ์ 14 ตัว			จำนวนลูกหย่านม (21 วัน)
	ลูกสุกร 308 ตัว			เฉลี่ย เท่ากับ 10.5 ตัว/ครอก
	สุกรขุน 200 ตัว			จำนวนลูกแรกเกิด เฉลี่ย เท่ากับ 11 ตัว/ครอก
				FCR เท่ากับ 3.5 (สำหรับสุกรขุน)
โครงการเลี้ยงไก่กระทง				
	ผลิตจำนวน 4 รุ่นๆ ละ 500 ตัว	100,000	123,000	FCR เท่ากับ 1.8
โครงการเลี้ยงโคเนื้อ				
	โคแม่พันธุ์ 16 ตัว			อัตราการผสมติด ร้อยละ 80
	ลูกโค 7 ตัว			
โครงการปลูกผัก				
	กวางตุ้ง 80 กิโลกรัม	12,000	12,000	ฟาร์มไม่ได้กำหนด
	ผักบุ้ง 100 กิโลกรัม			
	พริก 250 กิโลกรัม			

ตารางที่ (ต่อ) 3-43 แสดงเป้าหมายการผลิต และประมาณการรายจ่าย และประมาณรายรับโครงการงานฟาร์ม ปีงบประมาณ 2562

โครงการ	เป้าหมาย	ประมาณการ รายจ่าย (บาท)	ประมาณการ รายรับ (บาท)	ประสิทธิภาพในการผลิต
โครงการปลูกผัก	โหระพา แฉงลัก กระเพรา 50 กิโลกรัม			
	ฟักทอง 100 กิโลกรัม			
	ข้าวโพด 600 กิโลกรัม			
	มะเขือเปราะ 300 กิโลกรัม			
โครงการไม้ผล				
	มะม่วงผลดิบ 500 กิโลกรัม	45,000	50,000	อัตราการติด 80 %
	ส้มโอเสียบยอด 1,000 ต้น			(หมายถึงการ เสียบยอด ติดตาม ทาบ)
	มะกรูดเสียบยอด 1,000 ต้น			กิ่งและรอดจนลงถุงปลูก)
	มะนาวเสียบยอด 1,000 ต้น			
	ขนุนเสียบยอด 1,000 ต้น			
	มะม่วงกิ่งทาบ 500 ต้น			
	กล้วยมะละกอ 1,000 ต้น			
โครงการเกษตร				
	แบบผสมผสาน			
แบบผสมผสาน	ปลาตูก 100 กิโลกรัม	50,000	55,000	ฟาร์มไม่ได้กำหนด
	ผักบุ้ง 200 กิโลกรัม			

ตารางที่ (ต่อ) 3-43 แสดงเป้าหมายการผลิต และประมาณการรายจ่าย และประมาณรายรับโครงการงานฟาร์ม ปีงบประมาณ 2562

โครงการ	เป้าหมาย	ประมาณการ รายจ่าย (บาท)	ประมาณการ รายรับ (บาท)	ประสิทธิภาพในการผลิต
โครงการเกษตร	บวบ 500 กิโลกรัม			
แบบผสมผสาน	ถั่วฝักยาว 100 กิโลกรัม			
	ฟักทอง 300 กิโลกรัม			
	มะละกอ 500 กิโลกรัม			
	ข้าวโพดหวาน 200 กิโลกรัม			
	ข้าวเปลือก 150 กิโลกรัม			
	ปุ๋ยน้ำชีวภาพ 2,000 ลิตร			
	ไม้ผล 5 ไร่			
โครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์	ข้าวเกรียบ 30 กิโลกรัม	30,000	40,600	งานไม่ได้กำหนด
จากพืชและสัตว์	ขนมกะหรี่ปั๊ป 1,000 ชิ้น			
	มะม่วงดอง 300 กิโลกรัม			
	กุนเชียง 200 กิโลกรัม			
	ไส้กรอก 50 กิโลกรัม			
โครงการให้บริการอัดฟางฟ่อน				
	ฟางอัดฟ่อน 6,000 ฟ่อน	96,000	119,000	
	น้ำหนัก 25 กิโลกรัม/ฟ่อน			

ตารางที่ (ต่อ) 3-43 แสดงเป้าหมายการผลิต และประมาณการรายจ่าย และประมาณรายรับโครงการงานฟาร์ม ปีงบประมาณ 2562

โครงการ	เป้าหมาย	ประมาณการ รายจ่าย (บาท)	ประมาณการ รายรับ (บาท)	ประสิทธิภาพในการผลิต
โครงการไม้ดอกไม้ประดับ				
	ไม้ประดับกระถาง 2,500 กระถาง	6,000	10,000	อัตราการรอดตายการชำไม้ประดับ
	ไม้ประดับชำถุง 1,000 ถุง			ร้อยละ 85
	ต้นเฟื่องฟ้ากระถาง 200 กระถาง			
โครงการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ				
	ต้นกล้ากล้วยไม้ 6,000 กระถาง	20,000	30,000	อัตราการรอดของต้นอ่อนที่ย้ายจากขวด
	ต้นกล้ากล้วยไม้หน้าหว้า 3,000 ต้น			ลงภาชนะปลูกร้อยละ 50
	ต้นกล้วยไม้ป่า 200 กอ			

การใช้ทรัพยากรร่วมกัน

ในการดำเนินงานวิทยาลัย ต้องใช้ทรัพยากรร่วมกันได้ เนื่องจากแต่ละฟาร์มย่อยมีขนาดไม่ใหญ่มากนัก ในการที่จะจัดหาวัสดุอุปกรณ์มาเพื่ออำนวยความสะดวกทั้งหมดจะเป็นภาระเรื่องงบประมาณมากและไม่คุ้มค่ากับการลงทุน ดังนั้นการใช้ทรัพยากรร่วมกันจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เช่น 1. การใช้เครื่องมือขนาดใหญ่และราคาแพง เช่น รถแทรกเตอร์ รถเพื่อการเกษตร เครื่องพ่นยาแรงดันสูง เป็นต้น 2. การปันแรงงานหรือใช้แรงงานร่วมกันเมื่อมีภาระงานเร่งด่วน 3. การโอนผลผลิตจากฟาร์มหนึ่ง ไปใช้ประโยชน์ในอีกฟาร์มหนึ่ง ขอยกตัวอย่างและอธิบายดังนี้

1. การใช้เครื่องมือขนาดใหญ่และราคาแพง เช่น รถแทรกเตอร์ รถเพื่อการเกษตร เครื่องพ่นยาแรงดันสูง เป็นต้น ตามที่ฟาร์มเชิงธุรกิจของวิทยาลัยมีจำนวนมาก และขนาดไม่ใหญ่มากนัก มีการดำเนินกิจกรรมฟาร์ม บางฟาร์มดำเนินงานตลอดทั้งปี บางฟาร์มดำเนินงานเป็นช่วงฤดูกาล ซึ่งสามารถจำแนกช่วงเวลาการดำเนินกิจกรรม และการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ร่วมกับงานฟาร์มอื่น การกำหนดเวลาที่ใช้งานของอุปกรณ์ในฟาร์มเพื่อสะดวกในการนำไปใช้งานในฟาร์มอื่น ๆ ได้ และลดความขัดแย้งระหว่างผู้ปฏิบัติงานในแต่ละฟาร์ม

การใช้อุปกรณ์ร่วมกัน กำหนดดังนี้ 1. เจ้าของอุปกรณ์ จัดทำตารางการใช้งาน 2. ผู้ต้องการใช้ ทำบันทึกขอใช้ตามแบบฟอร์มที่กำหนด (ขอใช้เครื่องฟาร์ม)

เครื่องมือ อุปกรณ์	สถานที่ประจำ ของเครื่องมือ อุปกรณ์	งานที่ปฏิบัติในฟาร์ม
1. รถแทรกเตอร์	งานเครื่องฟาร์ม	เตรียมพื้นที่ งานฟาร์มผัก งานฟาร์มเกษตรผสมผสาน
2. รถเพื่อการเกษตร	ฟาร์มโคเนื้อ	ขนฟางเป็นงานประจำ ทุกวันจันทร์ขนปุ๋ยคอกไปยังฟาร์มผัก ฟาร์มไม้ผล ฟาร์มเกษตรผสมผสาน เป็นครั้ง ๆ ไปโดยประสานกับฟาร์มโคเนื้อ
3. เครื่องพ่นน้ำแรงดันสูง	ฟาร์มสุกร	ทำความสะอาดคอก วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ฟาร์มไก่กระต๊อถ้าต้องการใช้งาน ก็ต้องเป็นวันอังคาร และวันพฤหัสบดี ซึ่งใช้ทำความสะอาดคอก ตอนจำหน่ายไก่กระต๊อหมดแล้ว และช่วงการเตรียมคอกเพื่อเลี้ยงรุ่นใหม่ ซึ่งไม่ใช่งานประจำ ฟาร์มไม้ผล เพื่อฉีดให้ปุ๋ยและฮอร์โมนก็ช่วงฤดูออกดอก

2. การปันแรงงานหรือใช้แรงงานร่วมกันเมื่อมีการะงานเร่งด่วน ในช่วงเตรียมพื้นที่การปลูกพืชหรือการเลี้ยงสัตว์จำเป็นต้องใช้แรงงานมากกว่าปกติ ให้ครูที่ดูแลงานฟาร์มบันทึกขอคนงานมาช่วย โดยกำหนดงานที่ทำ วันเวลาที่จะทำงานร่วมกันต่อหน้างานฟาร์มเพื่อสนับสนุนโดยใช้แรงงานจากฟาร์มอื่นเป็นครั้งคราว แต่ต้องแจ้งล่วงหน้าเพื่อฟาร์มที่คนงานทำอยู่ประจำจะได้เร่งรีบงานประจำให้แล้วเสร็จก่อนมาร่วมทำงานร่วมกันหรืออาจประสานกันเองระหว่างฟาร์มก็ได้ (ขอให้พนักงานช่วยงาน)

3. การโอนผลผลิตจากฟาร์มหนึ่ง ไปใช้ประโยชน์ในอีกฟาร์มหนึ่ง การโอนผลผลิตจากฟาร์มหนึ่ง ไปใช้ประโยชน์ในอีกฟาร์มหนึ่ง ใช้แบบบันทึกขออนุญาตใช้ เพื่อจะได้คำนวณเป็นการใช้ในราชการเมื่อสิ้นปี (ขอใช้ผลผลิตในฟาร์มเพื่อใช้ในราชการ) เช่น การนำผลผลิตจากฟาร์มสุกร ไปงานแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์เพื่อผลิตกุนเชียง ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนหรือแปรรูปเพื่อจำหน่าย การนำผลผลิตจากฟาร์มไม้ผล เช่น มะม่วงดิบ หรือฝัก เพื่อใช้สอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืช การทำน้ำผลไม้ การดอง และการแปรรูปอย่างอื่น เป็นการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน และการฝึกอบรมวิชาชีพ

4. การใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรให้เกิดประโยชน์ เป็นการลดต้นทุนการผลิต และยังเป็น การจัดการสิ่งแวดล้อมในฟาร์มด้วย

โครงการ	วิธีการดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูล	การนำของเหลือจากการผลิตภายในฟาร์มไปใช้ประโยชน์
1. การเลี้ยงสุกร	ใช้ อี.เอ็ม. ในการจัดการสุขาภิบาลคอกสัตว์ เช่น ผสมน้ำล้างคอก ฟันบริเวณรอบ ๆ คอกสุกร เติมในบ่อพักน้ำล้างคอก และเติม อี.เอ็ม. เพื่อบำบัดน้ำเสียในบ่อเกรอะที่โรงฆ่าหาละสัตว์	1. ใช้รดดูตน้ำล้างคอกสุกรจากบ่อพัก ไปปล่อยใส่บ่อปลาเพื่อให้น้ำมีอาหารสำหรับการเจริญของแพลงตอนและไรแดง 2. ใช้รดดูตน้ำล้างคอกสุกรและนำไปใส่แปลงหญ้าและแปลงไม้ผล เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับดิน 3. มูลสุกรที่ตักเก็บได้ นำไปทำปุ๋ยหมัก
2. การเลี้ยงไก่กระทง	ตักวัสดุรองพื้นและมูลไก่	นำไปเป็นปุ๋ยตอกเพื่อใช้ในแปลงผักไม้ผล เรือนเพาะชำ
3. การเลี้ยงโคนเนื้อ	ตักมูลโค	นำไปใส่แปลงหญ้าและไปทำปุ๋ยคอก ในการปลูกผักและใส่แปลงไม้ผล
4. ฟางแห้งจากแปลงเกษตรผสมผสาน		นำไปคลุมแปลงผักและต้นไม้ในบริเวณแปลงเกษตรผสมผสาน

การจัดหาองค์ความรู้ใหม่ ๆ และภูมิปัญญาท้องถิ่น

จากการระดมทรัพยากรร่วมกันวางแผนเพื่อหาวิธีการจัดหาองค์ความรู้ใหม่ ๆ ตลอดจน ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ในการจัดการฟาร์ม โดยมีแผนการจัดการ ดังนี้ องค์ความรู้ใหม่ ๆ และภูมิปัญญาท้องถิ่น ในที่นี้หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการฟาร์มที่มีการปฏิบัติ กันอยู่แล้วในชุมชน หรือในฟาร์มอื่น ๆ แต่ยังไม่ได้มีการนำมาใช้ในฟาร์มวิทยาลัยฯ ก็พยายามจัดหามาปฏิบัติหรือจัดทำให้เกิดขึ้นในวิทยาลัยฯต่อไป

1. จัดทำฐานข้อมูลของมาตรฐานงานฟาร์ม ให้เป็นปัจจุบัน โดยใช้มาตรฐานงานฟาร์ม ตามหลักวิชาการ หรือมาตรฐานงานฟาร์มที่เป็นที่ยอมรับในวงการวิชาชีพ เพื่อพัฒนาฟาร์มของวิทยาลัยฯ ให้ได้มาตรฐานตลอดจนสนับสนุนให้มีการทำงานวิจัยขนาดเล็ก (ปัญหาพิเศษ) เพื่อให้ครู อาจารย์ และนักศึกษาหาความรู้จากการทำฟาร์มร่วมกัน โดยใช้ปัจจัยในงานฟาร์มของวิทยาลัยฯ ได้กำหนดเป้าหมาย มาตรฐานการผลิตงานฟาร์มร่วมกันที่จะพัฒนาในระยะ 5 ปี มอบให้แต่ละฟาร์มไปหาข้อมูลและมารวมไว้ เพื่อใช้เปรียบเทียบ กับประสิทธิภาพการผลิตของฟาร์มวิทยาลัยฯ ที่เหมือนหรือเกี่ยวข้องกับฟาร์มนั้น

2. สรรหาสถานประกอบการเพื่อเป็นแหล่งความรู้และใช้เป็นที่ฝึกทักษะวิชาชีพเพิ่มเติม ให้กับนักเรียน นักศึกษา ผู้สอน หรือผู้ดูแลฟาร์ม ใช้ฟาร์มเพื่อจัดการเรียนการสอน เมื่อพิจารณาแล้ว เห็นว่า องค์ความรู้ของครูหรือฟาร์มยังไม่สามารถทำให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ก็เชิญ บุคคลภายนอกมาเป็นวิทยากรหรือนำนักศึกษาไปฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพนั้นได้ (ขออนุญาต เชิญวิทยากร หรือขออนุญาตนำนักเรียน นักศึกษาคูงานหรือเข้าฝึกปฏิบัติทักษะวิชาชีพ) เพื่อที่วิทยาลัยฯ จะได้มอบหมายบุคคลรับผิดชอบต่อไป

3. ครูเข้ารับฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ

ขั้นที่ 2 การปฏิบัติการ

1. ผู้รับผิดชอบงานฟาร์มดำเนินกิจกรรมที่กำหนดไว้ตามปฏิทินการปฏิบัติงาน มีการ จัดบันทึกลงในแบบฟอร์มงานฟาร์ม
2. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือนด้วยแบบบันทึก สผก.2 ส่งให้หัวหน้างานส่งเสริม ผลผลิต การค้าและประกอบธุรกิจ เป็นประจำทุกเดือน
3. หัวหน้างานส่งเสริมผลผลิต การค้าและประกอบธุรกิจรวบรวม และรายงานผลการ ปฏิบัติงาน รายงานไปยังฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ เพื่อรายงานผู้บังคับบัญชา ตามลำดับชั้น

ขั้นที่ 3 การสังเกต

1. โดยใช้แบบบันทึกรายงานผลการดำเนินโครงการ/งาน (แบบ สผก.2)
2. โดยใช้แบบรายงานผลิตผลของสถานศึกษา (แบบ สผก.5)
3. การตรวจเยี่ยมฟาร์ม ใช้การบริหารแบบเดินดู

ขั้นที่ 4 การสะท้อนผลกลับการปฏิบัติ

1. ใช้แบบรายงานผลิตผลของสถานศึกษา (แบบ สผก.5)
2. ใช้การประชุมพร้อมกับเอกสารสรุปผลการดำเนินงานในชั้นสังเกตมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อหาวิธีกำจัดข้ออุปสรรคและหาวิธีพัฒนางานต่อไปหรือเป็นการศึกษาการดำเนินงานฟาร์มในช่วง เวลาใดเวลาหนึ่งเปรียบเทียบกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ผู้จัดการฟาร์มตั้งไว้เป็นการทบทวนจากผล การดำเนินงาน วงจรรอบที่ 1 ปีงบประมาณ 2561 และวงจรรอบที่ 2 ปีงบประมาณ 2562

บทที่ 4

ผลการพัฒนางานฟาร์ม

วิทยาลัยได้ดำเนินการพัฒนางานฟาร์มโดยกระทำเป็นขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผน ได้มีการรวบรวมข้อมูลจากการดำเนินงานฟาร์มที่ผ่านมา มีการสำรวจฟาร์ม อุปกรณ์การทำฟาร์ม โรงเรือน พื้นที่ สภาพดิน ภูมิอากาศ อาชีพของประชาชนในจังหวัดฉะเชิงเทราที่ประกอบอาชีพ เกี่ยวข้องกับการเกษตร และรายได้จากการทำฟาร์ม นำข้อมูลมาวิเคราะห์ มากำหนดเป้าหมาย ประเภทและชนิดของฟาร์มที่จะดำเนินการ และ จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อพัฒนางานฟาร์ม วิทยาลัย มี การกำหนดเป้าหมายและการพัฒนาฟาร์มไว้ดังนี้

1. การจัดสรรงบประมาณให้ฟาร์มดำเนินกิจการไปได้อย่างราบรื่นและฟาร์มสามารถเป็นแหล่งหารายได้ให้วิทยาลัย
2. ฟาร์มเป็นสถานที่สนับสนุนการเรียนการสอน การฝึกทักษะวิชาชีพ และฝึกอบรมให้กับเกษตรกรและผู้สนใจ
3. ฟาร์มมีใช้ทรัพยากรร่วมกัน ทั้งด้านบุคลากร เครื่องมือ ผลผลิต และนำวัสดุเหลือใช้จากฟาร์มหนึ่งไปใช้อีกฟาร์มหนึ่งได้
4. หาเครือข่ายเพื่อหาองค์ความรู้ใหม่ ๆ และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาส่งเสริมสนับสนุน ผู้ปฏิบัติงานฟาร์มให้มียังองค์ความรู้จากสถานประกอบการหรือวิทยากรจากภายนอก

ในการพัฒนาฟาร์มวิทยาลัยมีการกำหนดประเภทและชนิดของฟาร์มหรืองานที่จะพัฒนาเป็นฟาร์มทางแผนกวิชาสัตวศาสตร์ จำนวน 3 ฟาร์ม แผนกวิชาพืชศาสตร์ จำนวน 5 ฟาร์ม แผนกวิชาอุตสาหกรรมเกษตร จำนวน 1 งาน และ งานให้บริการ จำนวน 1 งาน ดังต่อไปนี้

1. โครงการเลี้ยงสุกร
2. โครงการเลี้ยงไก่กระทง
3. โครงการเลี้ยงโคเนื้อ
4. โครงการปลูกผัก
5. โครงการไม้ผล
6. โครงการเกษตรแบบผสมผสาน
7. โครงการไม้ดอกไม้ประดับ
8. โครงการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
9. โครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์
10. โครงการให้บริการอัดฟางฟ่อน

การจัดสรรงบประมาณสำหรับงานฟาร์ม

ในวงจรรอบที่ 1 การจัดสรรงบประมาณงานฟาร์มและควบคุมการใช้จ่ายในรูปแบบงบ กระแสเงินสด ตั้งเป้ารายจ่ายไว้ที่ 1,706,740 บาท และคาดว่าจะมีรายรับประมาณ 1,965,081 บาท

และคาดว่าจะเมื่อดำเนินงานไปได้ 6 เดือน ตั้งแต่เดือน ตุลาคม ถึงเดือน มีนาคม คาดว่าจะมี รายจ่าย 821,180 บาท และคาดว่าจะมีรายรับประมาณ 836,200 บาท การเงินของวิทยาลัยเกี่ยวกับ งานฟาร์มก็จะเกิดสภาพคล่องแต่ในการดำเนินงานจริง ในวงจรรอบที่ 1 ผลการดำเนินงานฟาร์ม ด้าน ที่เกี่ยวกับงบประมาณจากการดำเนินงานฟาร์ม และงานบริการ จำนวน 10 โครงการ ในการทำ ฟาร์ม ในวงจรรอบ ที่ 1 ปีงบประมาณ 2561 จากตารางที่ 4-2 และตารางที่ 4-3 ปรากฏว่า

รอบ 6 เดือน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 ถึงเดือนมีนาคม 2561 มีรายจ่ายเป็นเงิน 915,290 บาท มีรายรับ เป็นเงิน 847,404 บาท

รอบ 7 เดือน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 ถึงเดือนเมษายน 2561 มีรายจ่ายเป็นเงิน 1,015,290 บาท มีรายรับ เป็นเงิน 917,284 บาท

รอบ 8 เดือน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 ถึงเดือนพฤษภาคม 2561 มีรายจ่ายเป็นเงิน 1,176,290 บาท มีรายรับ เป็นเงิน 992,184 บาท

ในรอบ 9 เดือน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 ถึงเดือนมิถุนายน 2561 มีรายจ่ายเป็นเงิน 1,291,290 บาท มีรายรับ เป็นเงิน 1,292,184 บาท

ในความเป็นจริงต้องใช้เวลา 9 เดือน รายรับ-รายจ่ายจึงจะสมดุลที่จะใช้หมุนเวียน ซึ่งทุก ฟาร์มมีเงินหมุนกลับคืนมาตลอดเวลา ฟาร์มที่ใช้เวลาในการดำเนินงานและใช้ทุนมากคือฟาร์มสุกร ซึ่ง มีรายจ่ายและรายรับมากแต่การขุนสุกรต้องใช้เวลาอย่างน้อยสุดก็ประมาณ 105 วัน ถ้าสุกรที่นำมา ขุนมีน้ำหนักตัวที่ 25—30 กิโลกรัม จนมีน้ำหนักที่ประมาณ 100 กิโลกรัม จึงจำหน่ายได้ ส่วน ฟาร์มอื่นๆ มีรายจ่ายและรายรับน้อย รายละเอียดรายรับ- รายจ่ายของฟาร์มต่างๆ ดังแสดงในตาราง ที่ 4-3 ปีงบประมาณ 2561 มีรายจ่าย 1,603,504 บาท มีรายรับ 1,865,265 บาท มีกำไร 261,761 บาท มีกำไร คิดเป็นร้อยละ 16.3 ของเงินรายจ่าย

ดังนั้นวิทยาลัยต้องกั้นงบประมาณอย่างน้อย 1,291,290 บาท ไว้เพื่อให้ฟาร์มต่างๆดำเนิน ไปได้อย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอน

ตารางที่ 4-1 แสดงผลรายจ่ายโครงการงานฟาร์มวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2561

รายการจ่าย	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม (บาท)
โครงการเลี้ยงสุกร	100,000	100,000	100,000	120,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	86,000	1,206,000
โครงการเลี้ยงไก่กระทง	-	26,250	-	26,250	-	26,250	-	-	-	26,250	-	-	105,000
โครงการเลี้ยงโคเนื้อ	-	-	-	-	-	30,000	-	-	-	-	-	-	30,000
โครงการปลูกผัก	-	20,360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,360
โครงการไม้ผล	-	-	20,000	-	-	-	-	20,000	-	-	-	-	40,000
โครงการเกษตรแบบ ผสมผสาน	5,000	5,000	15,000	-	-	-	-	28,500	-	-	-	-	53,500
โครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์ พืชและสัตว์	-	20,000	-	-	-	-	-	12,500	-	-	-	-	32,500
โครงการให้บริการอัดฟาง ฟ่อน	-	46,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46,000
โครงการไม้ดอกไม้ประดับ	-	10,000	-	-	5,180	-	-	-	15,000	-	-	-	30,180
โครงการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	-	40,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,000
รวม	105,000	267,610	135,000	146,250	105,180	156,250	100,000	161,000	115,000	126,250	100,000	86,000	1,603,540

ตารางที่ 4-2 แสดงสรุปผลรายรับ โครงการงานฟาร์มวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2561

ฟาร์ม	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม (บาท)
โครงการเลี้ยงสุกร	-	157,320	144,000	227,900	70,400	33,884	36,980	68,400	187,000	272,300	-	184,800	1,382,984
โครงการเลี้ยงไก่กระทง	-	-	29,100	-	32,000	-	31,500	-	-	-	33,100	-	125,700
โครงการเลี้ยงโคนม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
โครงการปลูกผัก	-	-	2,500	1,000	3,000	-	-	4,500	10,000	-	18,881	-	39,881
โครงการไม้ผล	-	-	20,000	-	-	-	-	-	20,500	-	-	-	40,500
โครงการเกษตรแบบผสมผสาน	1,200	1,800	1,400	1,800	12,000	-	1,400	2,000	12,000	30,000	-	-	63,600
โครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์ พืชและสัตว์	-	-	5,000	-	2,600	30,500	-	-	20,100	-	10,400	-	68,600
โครงการให้บริการอัดฟางฟ่อน	-	-	70,000	-	-	-	-	-	50,400	-	19,600	-	140,000
โครงการไม้ดอกไม้ประดับ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
โครงการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,000	4,000
รวม	1200	159,120	272,000	230,700	120,000	64,384	69,880	74,900	300,000	302,300	81,981	188,800	1,865,265

ตารางที่ 4-3 สรุปผลการรายรับ-รายจ่าย โครงการงานฟาร์มวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2561

รายการ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม (บาท)
รวมรับ	1,200	159,120	272,000	230,700	120,000	64,384	69,880	74,900	300,000	302,300	81,981	188,800	1,865,265
รวมจ่าย	105,000	267,610	135,000	146,250	105,180	156,250	100,000	161,000	115,000	126,250	100,000	86,000	1,603,540
ผลต่าง	-103,800	-108,490	137,000	84,450	14,820	-91,866	-30,120	-86,100	185,000	176,050	-181,981	102,800	261,725

ตารางที่ 4-4 แสดงผลผลิตเทียบกับเป้าหมาย รายจ่ายและรายรับจากโครงการงานฟาร์ม ปีงบประมาณ 2561

โครงการ	เป้าหมาย	ผลผลิต	รายจ่าย(บาท)	รายรับ(บาท)	ประสิทธิภาพในการผลิต
โครงการเลี้ยงสุกร					
	สุกรพ่อพันธุ์ 1 ตัว	สุกรพ่อพันธุ์ 1 ตัว	1,206,000	1,382,984	จำนวน ครอก/แม่/ปี เท่ากับ 1.9
	สุกรแม่พันธุ์ 14 ตัว	สุกรแม่พันธุ์ 14 ตัว			จำนวน ลูกหย่านม (21 วัน)
	ลูกสุกร 308 ตัว	ลูกสุกร 266 ตัว			เฉลี่ยเท่ากับ 10 ตัว/ครอก
	สุกรขุน 200 ตัว	สุกรขุน 194 ตัว			จำนวน ลูกแรกเกิด เฉลี่ย 11 ตัว/ครอก
					อัตราเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ เท่ากับ 3.8
โครงการเลี้ยงไก่กระทง					
	ผลิตจำนวน 4 รุ่นๆละ 500 ตัว	ผลิตไก่กระทงได้ 1,800 ตัว	105,000	125,700	อัตราเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ 1.7
					ระยะเวลาเลี้ยง 35 วัน
					น้ำหนักตัวเฉลี่ย 2.0 กิโลกรัม
					อัตราการตาย 2 %
โครงการเลี้ยงโคเนื้อ					
	โคแม่พันธุ์ 14 ตัว	โคแม่พันธุ์ 14 ตัว	30,000	-	อัตราการผสมติด 80 %
	ลูกโค 7 ตัว	ลูกโค 6 ตัว			อัตราการเลี้ยงรอด 85 %
โครงการปลูกผัก					
	กวางตุ้ง 70 กิโลกรัม	กวางตุ้ง 120 กิโลกรัม	20,360	39,881	ฟาร์มไม่ได้กำหนด
	ผักบุ้ง 90 กิโลกรัม	ผักบุ้ง 90 กิโลกรัม			
	พริก 100 กิโลกรัม	พริก 90 กิโลกรัม			
	มะเขือเปราะ 200 กิโลกรัม	มะเขือเปราะ 160 กิโลกรัม			
	โหระพา กระเพา 50 กิโลกรัม	โหระพา กระเพา 65 กิโลกรัม			
	ฟักทอง 100 กิโลกรัม	ฟักทอง 70 กิโลกรัม			
	ข้าวโพด 500 กิโลกรัม	ข้าวโพด 600 กิโลกรัม			

ตารางที่ (ต่อ) 4- 4 แสดงผลผลิตเทียบกับเป้าหมาย รายจ่ายและรายรับจากโครงการงานฟาร์ม ปีงบประมาณ 2561

โครงการ	เป้าหมาย	ผลผลิต	รายจ่าย(บาท)	รายรับ (บาท)	ประสิทธิภาพในการผลิต
โครงการไม้ผล					
	มะม่วงผลดิบ 600 กิโลกรัม	มะม่วงผลดิบ 500 กิโลกรัม	40,000	45,000	
	ส้มโอเสียบยอด 1,000 ต้น	ส้มโอเสียบยอด 850 ต้น			ส้มโออัตราการติด 85 %
	มะกรูดเสียบยอด 1,000 ต้น	มะกรูดเสียบยอด 850 ต้น			มะกรูดอัตราการติด 85%
	มะนาวเสียบยอด 2,000 ต้น	มะนาวเสียบยอด 1,200 ต้น			มะนาวอัตราการติด 60 %
	ขนุนเสียบยอด 1,000 ต้น	ขนุนเสียบยอด 600 ต้น			ขนุนอัตราการติด 60 %
	มะม่วงกึ่งทาบ 500 ต้น	มะม่วงกึ่งทาบ 460 ต้น			มะม่วงอัตราการติด 92 %
	กลั้วมะละกอ 1,000 ต้น	กลั้วมะละกอ 1,200 ต้น			(อัตราการติด หมายถึงการ
					เสียบยอด ติดตา ทาบกิ่งและรอด
					จนถึงใส่ถุงชำ)
โครงการเกษตร					
แบบผสมผสาน	ปลาตูก 100 กิโลกรัม	ปลาตูก 70 กิโลกรัม	53,500	63,600	ฟาร์มไม่ได้กำหนด
	ผักบุ้ง 200 กิโลกรัม	ผักบุ้ง 150 กิโลกรัม			
	บวบ 500 กิโลกรัม	บวบ 300 กิโลกรัม			
	ถั่วฝักยาว 100 กิโลกรัม	ถั่วฝักยาว 50 กิโลกรัม			
	ฟักทอง 300 กิโลกรัม	ฟักทอง 120 กิโลกรัม			
	มะละกอ 600 กิโลกรัม	มะละกอ 300 กิโลกรัม			
	ข้าวโพดหวาน 100 กิโลกรัม	ข้าวโพดหวาน 150 กิโลกรัม			
	ข้าวเปลือก 150 กิโลกรัม	ข้าวเปลือก 200 กิโลกรัม			
	ปุ๋ยน้ำชีวภาพ 4,000 ลิตร	ปุ๋ยน้ำชีวภาพ 2,800 ลิตร			
	ไม้ผล 5 ไร่	ไม้ผล 5 ไร่			

ตารางที่ (ต่อ) 4- 4 แสดงผลผลิตเทียบกับเป้าหมาย รายจ่ายและรายรับจากโครงการงานฟาร์ม ปีงบประมาณ 2561

โครงการ	เป้าหมาย	ผลผลิต	รายจ่าย(บาท)	รายรับ(บาท)	ประสิทธิภาพในการผลิต
โครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์					
จากพืชและสัตว์	ข้าวเกรียบ 20 กิโลกรัม	ข้าวเกรียบ 23 กิโลกรัม	32,500	68,600	งานไม่ได้กำหนด
	พริกแกง 30 กิโลกรัม	พริกแกง 25 กิโลกรัม			
	ขนมกะหรี่ปั๊ป 1,000 ชิ้น	ขนมกะหรี่ปั๊ป 1,500 ชิ้น			
	มะม่วงดอง 300 กิโลกรัม	มะม่วงดอง 200 กิโลกรัม			
	กุนเชียง 200 กิโลกรัม	กุนเชียง 250 กิโลกรัม			
	ไส้กรอก 50 กิโลกรัม	ไส้กรอก 50 กิโลกรัม			
	แหนม 500 ห่อ	แหนม 400 ห่อ			
โครงการให้บริการอัดฟาง					
ฟ่อน	ฟางอัดฟ่อน 6,000 ฟ่อน	ฟางอัดฟ่อน 4,500 ฟ่อน	46,000	140,00	
	น้ำหนัก 25 กิโลกรัม/ฟ่อน				
โครงการไม้ดอกไม้ประดับ					
	ไม้ประดับกระถาง 3,500 กระถาง	ไม้ประดับกระถาง 3,000 กระถาง	30,186	-	อัตราการชำติด 95 %
	ไม้ประดับชำถุง 1,000 ถุง	ไม้ประดับชำถุง 950 ถุง			
	ต้นเฟื่องฟ้ากระถาง 200 กระถาง	ต้นเฟื่องฟ้ากระถาง 200 กระถาง			
โครงการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ					
	ต้นกล้วยไม้ 3,000 กระถาง	ต้นกล้วยไม้ 3,000 กระถาง	40,000	4,000	อัตราการรอดของต้นอ่อน
	ต้นกล้วยไม้หน้าหว่า 2,000 ต้น	ต้นกล้วยไม้หน้าหว่า 2,000 ต้น			ที่ย้ายจากขวดลงภาชนะปลูก
	ต้นกล้วยไม้ป่า 200 กอ	ต้นกล้วยไม้ป่า 200 กอ			ร้อยละ 50

วงจรรอบที่ 2 ปีงบประมาณ 2562

ตั้งงบประมาณรายจ่ายไว้ที่ 1,811,800 บาท และคาดว่าจะมีรายรับประมาณ 2,339.600 บาท คาดคะเนว่าการหมุนเวียนกระแสเงินสดจากรายจ่าย และ รายรับ จะสมดุลกันเมื่อดำเนินงานฟาร์มไปได้ 6 เดือน คือ ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2561 ถึง เดือนมีนาคม 2562 จะมีรายจ่ายประมาณ 1,005,800 บาท และคาดว่าจะ จะมีรายรับประมาณ 1,225,000 บาท ซึ่งเงินจำนวนนี้ก็เพียงพอที่ใช้หมุนเวียนดำเนินการต่อไปได้ แต่ผลที่เกิดจากการดำเนินงานฟาร์ม ในรอบวงจรรอบที่ 2 ใช้เวลาตั้งแต่ เดือน ตุลาคม ถึง เดือนกุมภาพันธ์ รวมระยะเวลา 5 เดือน จำนวนเงินที่จ่ายออกไปก็สมดุลกับรายรับที่เข้ามาแล้ว ในวงจรรอบที่ 2 นี้มีอัตราการรับเงินจากการจำหน่ายผลผลิตเร็วขึ้น

จากการดำเนินงานฟาร์ม ด้านที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณจากการดำเนินงานฟาร์ม และงานบริการ จำนวน 10 โครงการ ในการทำฟาร์ม ในวงจรรอบที่ 2 ปีงบประมาณ 2562 จากตารางที่ 4-5 และตารางที่ 4-6 มีดังนี้

รอบ 6 เดือน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2561 ถึงเดือนมีนาคม 2562 มีรายจ่ายเป็นเงิน 964,725 บาท มีรายรับ เป็นเงิน 1,229,376 บาท

รอบ 7 เดือน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2561 ถึงเดือนเมษายน 2562 มีรายจ่ายเป็นเงิน 1,085,725 บาท มีรายรับ เป็นเงิน 1,398,176 บาท

รอบ 8 เดือน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2561 ถึงเดือนพฤษภาคม 2562 มีรายจ่ายเป็นเงิน 1,269,964 บาท มีรายรับ เป็นเงิน 1,549,076 บาท

ในรอบ 9 เดือน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2561 ถึงเดือนมิถุนายน 2562 มีรายจ่ายเป็นเงิน 1,390,964 บาท มีรายรับ เป็นเงิน 1,759,260 บาท

จากตารางที่ 4-7 จะพบว่าในวงจรรอบที่ 2 ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2561 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2562 มีรายจ่าย 843,925 บาท มีรายรับ 1,101,876 บาท ซึ่งเพียงพอที่จะใช้ในการดำเนินงานฟาร์มได้อย่างต่อเนื่อง ในวงจรรอบที่ 2 มีรายจ่ายทั้งสิ้น 1,832,934 บาท มีรายรับ 2,269,450 บาท มีกำไร 436,522 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.8 ของเงินรายจ่าย

รายรับจากการดำเนินงานฟาร์มขึ้นอยู่กับราคาผลผลิตในแต่ละช่วงฤดูกาล ในปีงบประมาณ 2562 ราคาสุกรในท้องตลาดมีราคาดี ทำให้มีรายรับกลับคืนมาเพียงพอที่จะใช้หมุนเวียนในการดำเนินงานฟาร์ม เนื่องจากงบประมาณจำนวนมากถูกใช้จ่ายในงานฟาร์มสุกร สำหรับฟาร์มพืชศาสตร์ และฟาร์มอื่น ๆ จะมีกำไรน้อยหรือขาดทุนเป็นไปตามราคาท้องตลาด

ตารางที่ 4-5 แสดงสรุปผลรายจ่าย โครงการงานฟาร์มวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2562

108

ฟาร์ม	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม (บาท)
โครงการเลี้ยงสุกร	121,000	121,000	121,000	121,000	121,000	120,800	121,000	121,000	121,000	140,000	145,000	121,000	1,494,800
โครงการเลี้ยงไก่กระทง	27,490	-	-	28,000	-	-	-	27,049	-	27,970	-	-	110,509
โครงการเลี้ยงโคเนื้อ	-	-	11,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,000
โครงการปลูกผัก	5,500	-	-	-	-	-	-	5,655	-	-	-	-	11,155
โครงการไม้ผล	-	-	-	-	-	-	-	25,535	-	8,000	-	-	33,535
โครงการเกษตรแบบผสมผสาน	-	5,000	-	28,535	-	-	-	-	-	-	-	-	33,535
โครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์ จากพืชและสัตว์	-	-	5,600	-	6,000	-	-	5,000	-	-	-	-	16,600
โครงการให้บริการอัดฟางฟ่อน	-	46,800	-	50,000	-	-	-	-	-	-	-	-	96,800
โครงการไม้ดอกไม้ประดับ	-	5,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,000
โครงการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	-	-	20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,000
รวม	153,990	177,800	157,600	227,535	127,000	120,800	121,000	184,239	121,000	175,970	145,000	121,000	1,832,934

ตารางที่ 4-6 แสดงสรุปผลรายรับ โครงการงานฟาร์มวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2562

109

ฟาร์ม	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม (บาท)
โครงการเลี้ยงสุกร	246,400	209,600	148,200	52,200	171,000	120,000	168,800	100,500	136,000	134,000	252,700	64,596	1,803,996
โครงการเลี้ยงไก่กระทง	-	-	27,720	-	39,496	-	-	-	29,484	-	28,100	-	124,800
โครงการเลี้ยงโคนม	-	-	-	-	100,000	-	-	-	-	-	-	-	100,000
โครงการปลูกผัก	-	-	3,000	-	4,100	-	-	-	2,000	1,000	1,500	-	11,600
โครงการไม้ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	25,600	15,600	5,000	-	46,200
โครงการเกษตรแบบผสมผสาน	1,500	2,000	3,100	15,000	2,560	-	-	-	10,000	-	-	-	34,160
โครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์ จากพืชและสัตว์	-	-	6,000	-	-	7,500	-	-	7,100	-	-	-	20,600
โครงการให้บริการอัดฟางฟ่อน	-	-	50,400	19,600	-	-	-	50,400	-	-	-	-	120,400
โครงการไม้ดอกไม้ประดับ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
โครงการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,700	-	7,700
รวม	247,900	211,600	238,420	86,800	317,156	127,500	168,800	150,900	210,184	150,600	295,000	64,596	2,269,456

ตารางที่ 4-7 แสดงสรุปผลรายรับ-รายจ่าย โครงการงานฟาร์มวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2562

110

รายการ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม (บาท)
รวมรับ	247,900	211,600	238,420	86,800	317,156	127,500	168,800	150,900	210,184	150,600	295,000	64,596	2,269,456
รวมจ่าย	153,990	177,800	157,600	227,535	127,000	120,800	121,000	184,239	121,000	175,970	145,000	121,000	1,832,934
ผลต่าง	93,910	33,800	80,820	-140,735	190,156	6,700	47,800	33,339	89,184	25,370	150,000	-56,404	436,522

ตารางที่ 4-8 แสดงผลผลิตเทียบกับเป้าหมาย รายจ่ายและรายรับจากการดำเนินโครงการงานฟาร์ม ปีงบประมาณ 2562

111

โครงการ	เป้าหมาย	ผลผลิต	รายจ่าย(บาท)	รายรับ(บาท)	ประสิทธิภาพในการผลิต
โครงการเลี้ยงสุกร					
	สุกรพ่อพันธุ์ 1 ตัว	สุกรพ่อพันธุ์ 1 ตัว	1,444,800	1,803,996	จำนวนครอก/แม่/ปี เฉลี่ย 2.1
	สุกรแม่พันธุ์ 14 ตัว	สุกรแม่พันธุ์ 14 ตัว			จำนวนลูกหย่านม (21 วัน)
	ลูกสุกร 323 ตัว	สุกรสาวทดแทน 4 ตัว			เฉลี่ยเท่ากับ 10.5 ตัว/ครอก
	สุกรขุน 250 ตัว	ลูกสุกร 294 ตัว			จำนวนลูกแรกเกิด เฉลี่ย 11 ตัว/ครอก
		สุกรขุน 264 ตัว			FCR เท่ากับ 3.5
โครงการเลี้ยงไก่กระทง	ผลิตจำนวน 4 รุ่นๆละ 500 ตัว	ผลิตไก่กระทงได้ 1,700 ตัว	110,509	124,800	FCR เท่ากับ 1.8
โครงการเลี้ยงโคเนื้อ					
	โคแม่พันธุ์ 16 ตัว	โคแม่พันธุ์ 16 ตัว	11,000	100,000	อัตราการผสมติด ร้อยละ 80
	โคสาว 4 ตัว	โคสาว 4 ตัว			
โครงการปลูกผัก					
	กวางตุ้ง 100 กิโลกรัม	กวางตุ้ง 110 กิโลกรัม	11,155	11,600	ฟาร์มไม่ได้กำหนด
	ผักบุ้ง 100 กิโลกรัม	ผักบุ้ง 130 กิโลกรัม			
	พริก 250 กิโลกรัม	พริก 150 กิโลกรัม			
	มะเขือเปราะ 300 กิโลกรัม	มะเขือเปราะ 260 กิโลกรัม			
	โหระพา แมงลัก กระเพรา	โหระพา แมงลัก กระเพรา			
	100 กิโลกรัม	70 กิโลกรัม			
	ฟักทอง 200 กิโลกรัม	ฟักทอง 150 กิโลกรัม			
	ข้าวโพด 600 กิโลกรัม	ข้าวโพด 400 กิโลกรัม			

ตารางที่ (ต่อ) 4- 8 แสดงผลผลิตเทียบกับเป้าหมาย รายจ่ายและรายรับจากโครงการงานฟาร์ม ปีงบประมาณ 2562

112

โครงการ	เป้าหมาย	ผลผลิต	รายจ่าย(บาท)	รายรับ(บาท)	ประสิทธิภาพในการผลิต
---------	----------	--------	--------------	-------------	----------------------

โครงการไม้ผล					
	มะม่วงผลดิบ 500 กิโลกรัม	มะม่วงผลดิบ 300 กิโลกรัม	33,535	46,200	
	ส้มโอเสียบยอด 1,000 ต้น	ส้มโอเสียบยอด 900 ต้น			ส้มโออัตราการติด 90 %
	มะกรูดเสียบยอด 1,000 ต้น	มะกรูดเสียบยอด 850 ต้น			มะกรูดอัตราการติด 85 %
	มะนาวเสียบยอด 2,000 ต้น	มะนาวเสียบยอด 1,400 ต้น			มะนาวอัตราการติด 70%
	ขนุนเสียบยอด 1,000 ต้น	ขนุนเสียบยอด 600 ต้น			ขนุนอัตราการติด 60 %
	มะม่วงกึ่งทาบ 1,000 ต้น	มะม่วงกึ่งทาบ 800 ต้น			มะม่วงอัตราการติด 80 %
	กล้วยมะละกอ 1,000 ต้น	กล้วยมะละกอ 1,100 ต้น			อัตราการติด หมายถึงการเสียบยอด ติดตา
					ทาบกิ่งและรอดจนถึงใส่ถุงชำเมื่อเทียบ
					สัดส่วนกับ 100
โครงการเกษตร					
แบบผสมผสาน	ปลาดุก 100 กิโลกรัม	ปลาดุก 56 กิโลกรัม	33,535	34,160	ฟาร์มไม่ได้กำหนด
	ผักบุ้ง 200 กิโลกรัม	ผักบุ้ง 120 กิโลกรัม			
	บวบ 500 กิโลกรัม	บวบ 250 กิโลกรัม			
	ถั่วฝักยาว 100 กิโลกรัม	ถั่วฝักยาว 65 กิโลกรัม			
	ฟักทอง 300 กิโลกรัม	ฟักทอง 350 กิโลกรัม			
	มะละกอ 500 กิโลกรัม	มะละกอ 450 กิโลกรัม			
	ข้าวโพดหวาน 200 กิโลกรัม	ข้าวโพดหวาน 250 กิโลกรัม			
	ข้าวเปลือก 150 กิโลกรัม	ข้าวเปลือก 120 กิโลกรัม			
	ปุ๋ยน้ำชีวภาพ 2,000 ลิตร	ปุ๋ยน้ำชีวภาพ 2,000 ลิตร			
	ไม้ผล 5 ไร่	ไม้ผล 5 ไร่			

ตารางที่ (ต่อ) 4- 8 แสดงผลผลิตเทียบกับเป้าหมาย รายจ่ายและรายรับจากโครงการงานฟาร์ม ปีงบประมาณ 2562

113

โครงการ	เป้าหมาย	ผลผลิต	รายจ่าย(บาท)	รายรับ(บาท)	ประสิทธิภาพในการผลิต
โครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์					
จากพืชและสัตว์	ข้าวเกรียบ 30 กิโลกรัม	ข้าวเกรียบ 20 กิโลกรัม	16,600	20,600	โครงการไม่ได้กำหนด
	ขนมกะหรี่ปั๊ป 1,000 ชิ้น	ขนมกะหรี่ปั๊ป 1,000 ชิ้น			
	มะม่วงดอง 300 กิโลกรัม	มะม่วงดอง 200 กิโลกรัม			
	กุนเชียง 200 กิโลกรัม	กุนเชียง 200 กิโลกรัม			
	ไส้กรอก 50 กิโลกรัม	ไส้กรอก 60 กิโลกรัม			
โครงการให้บริการอัดฟางฟ่อน	ฟางอัดฟ่อน 6,000 ฟ่อน น้ำหนัก 25 กิโลกรัม/ฟ่อน	ฟางอัดฟ่อน 4,000 ฟ่อน	96,000	120,400	ไม่ได้กำหนด
โครงการไม้ดอกไม้ประดับ					
	ไม้ประดับกระถาง 2,500 กระถาง	ไม้ประดับกระถาง 2,000 กระถาง	5,000	-	ฟาร์มไม่ได้กำหนด
	ไม้ประดับชำถุง 1,000 ถุง	ต้นเฟื่องฟ้ากระถาง 200 กระถาง			
	ต้นเฟื่องฟ้ากระถาง 200 กระถาง				
โครงการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	ต้นกล้วยไม้ 6,000 กระถาง	ต้นกล้วยไม้ 6,000 กระถาง	20,000	7,700	อัตราการรอดของต้นอ่อนที่ย้าย จากขวดลงภาชนะปลูกร้อยละ 50
	ต้นกล้วยไม้หว้า 3,000 ต้น	ต้นกล้วยไม้หว้า 2,500 ต้น			
	ต้นกล้วยไม้ป่า 200 กอ	ต้นกล้วยไม้ป่า 200 กอ			

ผลการจัดการพัฒนาฟาร์มเพื่อให้มีรายได้จากการดำเนินงานจากการเก็บรวบรวมข้อมูล จากการจำหน่าย ผลผลิตในฟาร์มในแต่ละเดือนปรากฏว่าฟาร์มหรืองานได้ส่งเงินที่ได้จากการดำเนินการเข้าเป็นเงินบำรุงการศึกษา ใน วงจรรอบที่ 1 ปีงบประมาณ 2561 มีค่าใช้จ่ายในงานฟาร์ม 1,603,540 บาท และมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิต เป็น เงิน 1,865,265 บาทและมีบางส่วนใช้ในฟาร์มอื่นหรืองานอื่นของวิทยาลัย ในวงจรรอบที่ 2 ปีงบประมาณ 2562 มี รายจ่ายงานฟาร์ม 1,832,934 บาท และมีรายรับจากการจำหน่ายผลผลิต เป็นเงิน 2,296,456 บาท และมีบางส่วนใช้ใน สถานศึกษาในงานต่างๆ จึงพอสรุปได้ว่า การจัดการฟาร์ม ถ้ามีการกำกับดูแล และอำนวยความสะดวกในการ ปฏิบัติงานฟาร์มให้กับครู ฟาร์มวิทยาลัยในภาพรวมก็สามารถสร้างรายได้ให้กับวิทยาลัยตามวัตถุประสงค์เช่นกัน

รายละเอียด ดังตารางที่ 4-9 และตารางที่ 4-10

ตารางที่ 4-9 แสดงรายงานผลิตผลของฟาร์ม ประจำปีงบประมาณ 2561

ประเภทฟาร์ม	ปีงบประมาณ 2561		
	ค่าใช้จ่าย	ค่าจำหน่าย ผลผลิต	ใช้ในสถานศึกษา
ประเภทฟาร์มสัตวศาสตร์	1,341,000	1,508,684	12,000
ประเภทฟาร์มพืชศาสตร์	184,040	147,981	250,000
ประเภทฟาร์มอุตสาหกรรมเกษตร	32,500	68,600	6,000
โครงการให้บริการ อัดฟางฟ่อน	46,000	140,000	-
รวม	1,603,540	1,865,265	268,000

แหล่งข้อมูล งานส่งเสริมผลิตผล การค้าและประกอบธุรกิจ 2561

ตารางที่ 4-10 แสดงรายงานผลิตผลของฟาร์ม ประจำปีงบประมาณ 2562

ประเภทฟาร์ม	ปีงบประมาณ 2562		
	ค่าใช้จ่าย	ค่าจำหน่ายผลผลิต	ใช้ในสถานศึกษา
ประเภทฟาร์มสัตวศาสตร์	1,616,309	2,028,796	18,000
ประเภทฟาร์มพืชศาสตร์	103,225	99,660	315,000
ประเภทฟาร์มอุตสาหกรรมเกษตร	11,600	20,600	4,000
โครงการให้บริการ อัดฟางฟ่อน	96,800	120,400	-
รวม	1,832,934	2,296,456	337,000

แหล่งข้อมูล งานส่งเสริมผลิตผล การค้าและประกอบธุรกิจ 2562

ฟาร์มเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การฝึกทักษะวิชาชีพและฝึกอบรม

วิทยาลัยได้ใช้ฟาร์มเป็นที่ฝึกปฏิบัติทักษะวิชาชีพของนักเรียน นักศึกษาและใช้เป็นที่ฝึกอบรมอาชีพให้กับเกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป ได้ผลดังนี้

1. จำนวนนักเรียนที่ใช้ฟาร์มเพื่อการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ในปีการศึกษา 2561-2562 วิทยาลัยได้ใช้ฟาร์มเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ ตามที่หลักสูตรกำหนดดังแสดง ในตารางที่ 4-11 ตารางที่ 4-11 แสดงจำนวนนักเรียน นักศึกษา ที่ใช้ประโยชน์จากงานฟาร์ม ปีการศึกษา 2561 - 2562

ลำดับที่	จำนวนนักเรียนนักศึกษา	ปีการศึกษา (คน)	
		2561	2562
1	ปวช.		
	1.1 ประเภทวิชาเกษตรกรรม		
	- สาขาวิชาเกษตรศาสตร์	76	66
	- สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (โครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบท (อศ.กช.))	10	10
	1.2 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม		
	- สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	29	50
2	ปวส.		
	2.1 ประเภทวิชาเกษตรกรรม		
	- สาขาวิชาเกษตรศาสตร์	36	41
	- สาขาวิชาพืชศาสตร์	16	19
	- สาขาวิชาสัตวศาสตร์	26	34
	2.2 ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ		
	- สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	12	7
	รวมทั้งหมด	215	228

2. นักเรียนใช้ฟาร์มเป็นสถานที่จัดทำวิชาโครงการและปัญหาพิเศษ ปีการศึกษา 2561 – 2562

2.1 ปีการศึกษา 2561 นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จำนวน 18 คน ใช้ฟาร์มเป็นสถานที่จัดทำวิชาโครงการ จำนวน 7 เรื่อง นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 32 คน ใช้ฟาร์มเป็นสถานที่จัดทำวิชาโครงการ จำนวน 15 เรื่อง

2.2 ปีการศึกษา 2562 นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จำนวน 21 คน ใช้ฟาร์มเป็นสถานที่จัดทำวิชาโครงการ จำนวน 8 เรื่อง นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 9 คน ใช้ฟาร์มเป็นสถานที่จัดทำวิชาโครงการ จำนวน 6 เรื่อง

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อโครงการ	ครูที่ปรึกษา
	ปีการศึกษา 2561		
	ระดับชั้นประกาศนียบัตร วิชาชีพ (ปวช.)		
1	นางสาวณัฐรัตน์ พรหมขาน นางสาวจันทร์รัตน์ ผิวเอี่ยม	ระยะเวลาที่เหมาะสม ในการใช้จุลินทรีย์อีเอ็ม แช่เมล็ดดาวเรืองก่อนเพาะ	นางสาววรรณวิภา โคตัน
2	นายธีรพัฒน์ รวบรวมทรัพย์ นายวุฒิพงษ์ ยงยีน	การใช้จุลินทรีย์สังเคราะห์ แสงและจุลินทรีย์หน่อกล้วย เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโต ของผักกาดเขียวกวาดตุ้ง	นางสาววรรณวิภา โคตัน
3	นางสาวนภัสสร ธรรมดิษฐ์ นายสุทธิชัย ศรีวิเศษ นางสาวกัลยรัตน์ ไพรินทร์	ผลของจุลินทรีย์ต่อการ เจริญเติบโตของผักบุ้งจีน	นางสาววรรณวิภา โคตัน
4	นายกนกพล โกสุม นายจิตรภาณุ วงษ์งาม	เครื่องมือดักกิ่งหอม	นางสาววรรณวิภา โคตัน
5	นายสรณ์ศิริ จันทร์อ่อน นางสาวระวีวรรณ วิศวกุล นางสาวนัฐภรณ์ วงษ์ภักดี	ผลการเสริมบอระเพ็ด ร่วมกับใบกระเพราผง ต่อการเจริญเติบโตของไก่เนื้อ	นางศรัทธา มะลิวัลย์
6	นายภาณุพงษ์ เทียนเงิน นายจิตติกร ลาน้ำคำ นางสาวพันธิวา ปิยะพันธ์ุ	เปรียบเทียบการเลี้ยงสุกรขุน โดยการเสริมสมุนไพร ในอาหาร	นายวิรัตน์ ปุ่นอุดม
7	นางสาวสุพัตรา พัฒน์คุ้ม นางสาวเบญจวรรณ สุขวงษ์ นายอลงกรณ์ นาคอ่อน	ความพึงพอใจแผ่นพับ แนว infographic เรื่องแนะแนววิทยาลัย เกษตรและเทคโนโลยี ฉะเชิงเทราด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point	นางสาววรรค์ สมประสงค์

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อโครงการ	ครูที่ปรึกษา
	ระดับชั้นประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)		
1	นางสาวณัฐนิชา จิตสม	ผลของจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง ต่อการเจริญเติบโตของผักบุ้งจีน	นางนุชอนงค์ คงเทศ
2	นางสาวหทัยา สมนาก นางสาวสายธาร เจริญคลัง	ผลของการใช้ใบกาฉิ อัตราต่าง ๆ ต่อผลผลิตดาวเรืองพันธุ์ 1803 ทองเฉลิมโกลด์	นายจำรักษ์ ถาวรสิน
3	นายสุรสิทธิ์ บุญดี นายธนัชเทพ มารวย	ผลของ 6-Benzylaminopurine ต่อการเกิดยอดของกล้วยหินใน สภาพปลอดเชื้อ	นายจำรักษ์ ถาวรสิน
4	นายแบงค์ชาติ พิมพ์ประไพ นางสาวณัฐมน อินทร์รักษา	เปรียบเทียบการเลี้ยงสุกร อนุบาลโดยผสมผงใบแก้ว ในอาหารสำเร็จรูปในระดับ ที่ต่างกัน ต่อการเจริญเติบโต ของสุกรอนุบาล	นายวิรัตน์ ปุ่นอุดม
5	นายดิณห์ภัทร เสรีจตุระ นายชาคร कुชิตา	การศึกษาสำรวจปริมาณไข่พยาธิ ในมูลสุกรของฟาร์มวิสันต์ฟาร์ม โดยใช้วิธีการทำให้ไข่พยาธิ ตกตะกอน	นายวิรัตน์ ปุ่นอุดม
6	นางสาวมลดี ฤทธิเดชะ นายวัชรกร ยุบรัมย์	ผลการเสริมกากเครื่องผงในอาหาร ต่อการเจริญเติบโตของไก่เนื้อ	นางศรัทธา มะลิวัลย์
7	นายขจรศักดิ์ บานเย็น	การสร้างบทเรียนออนไลน์ วิชาการออกแบบและพัฒนา เว็บไซต์ด้วย Google Site	นางสาวศศิราภักดิ์ วศิรวงศ์

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อโครงการ	ครูที่ปรึกษา
8	นายสวิตต์ เลิศล้ำ นางสาวปองกานต์ วิเวก	ศึกษาความพึงพอใจการ สร้างห้องเรียนออนไลน์ วิชาการวิเคราะห์และออกแบบ ระบบด้วยโปรแกรม Google Classroom	นางสาวศศิราภรณ์ วัชรวงค์
9	นางสาวดวงพร เอื้อเพื่อ นางสาวสุพัตรา พูลผล	การสร้างและพัฒนาเว็บไซต์ ร้านกาแฟ A&B Coffee ด้วยโปรแกรม Adobe Dreamweaver CS6	นางสาวศศิราภรณ์ วัชรวงค์
10	นายก้าน มั่นศรีจันทร์ นายสรศักดิ์ วัฒนปรีชา นายวรานนท์ ช่องแว่น	การศึกษาการใช้ข้อมูลสัตว์ ในการเจริญเติบโต ของผักคะน้า	นางสบาย อายุสุข
11	นางณัชชา แซ่ลี นายวินัย กองศรี นายสุริยะ อัจหาญ	ศึกษาการทำน้ายาล้างจาน จากสับปะรดที่ต่างสถานะกัน	นางสบาย อายุสุข
12	นางสาวสุदारัตน์ ศรีสุวรรณ นางสาวดวงนภา ศรีสะอาด นายเฉลิมชัย อัจหาญ	การพัฒนาสูตรไส้กรอก โดยใช้สมุนไพรปรุงแต่ง กลิ่นรส	นางสบาย อายุสุข
13	นายสถิตย์ กุลชรัตน์ นางสาววาสนา พุกภิญโญ	การศึกษาการใช้สาร ที่ช่วยในการงอกของราก ที่แตกต่างกันต่อการแตกราก ของพืช	นางสบาย อายุสุข
14	นายสมชาติ อินทิแสง นายธนากร ทองประเสริฐ นางสาวพรทิพย์ นัยเนตร	ทดลองการพัฒนารสชาติ เห็ดนางฟ้าภูฐานโดยการ ใช้กลูโคสและนมสด	นางสบาย อายุสุข
15	นายสนธยา บุญมานัด นายอิฐ อยู่เจริญ	ผลของการใช้ฮอร์โมน Gibberellin ที่สกัดจาก พืชต่างชนิดกันต่ออัตรา การงอกของเมล็ดมะละกอ	นางนุชอนงค์ คงเทศ

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ชื่อโครงการ	ครูที่ปรึกษา
	ปีการศึกษา 2562		
	ระดับชั้นประกาศนียบัตร วิชาชีพ (ปวช.)		
1	นางสาวจิราพัชร ศรีสมบัติ นายศราวุธ โอสถานนท์	ผลการเสริมใบมะรุมนง ที่ระดับต่าง ๆ ในอาหาร สำเร็จรูปต่อคุณภาพ จากไก่เนื้อ	นางค์ฉวีรียา มะลิวัลย์
2	นางสาวบุทรนภา คำแสน นายธนพล พวงพุ่ม นายชาญชล ช่วยตะคุ	ผลของจุลินทรีย์ขยายที่ระดับ ความเข้มข้นต่างกันต่อการ เจริญเติบโตของผักกวางตุ้ง	นางสาวดวงตา จนวนเจริญ
3	นางสาวอมสิน เหลืองอ่อน นางสาววิมล สาลีพวง นายกันตพิชญ์ อุไรแห	ผลของการใช้มูลสัตว์ชนิด ที่ต่างกันต่อการเจริญเติบโต ของผักบุงจิ้น	นางสาวดวงตา จนวนเจริญ
4	นางสาวนพเก้า พรหมอินทร์ นางสาวขวัญศิริรัตน์ เกสร นางสาวเป็ล เป็ลียงเซยจันทร์	ผลของการใช้อาหารเม็ด ปลาดุกเสริมไข่ไก่ในอัตรา ที่ต่างกันต่อการเจริญเติบโต ของกบนา	นางสาวทัศนีย์ คชสีห์
5	นายวิสันต์ สอาดวงษ์ นายศุภกิตต์ วิเศษกุล นายณัฐภูมิ คะสุวรรณณ์	การใช้เครื่องดักแมลงวัน จากขวดน้ำดื่มโดยใช้เหยื่อ ที่แตกต่างกัน	นายวิรัตน์ ปุ่นอุดม
6	นางสาวสรลชนา คงทอง นางสาวพรสวรรค์ ประสาน นางสาวจัญญา มรรคเจริญ	ผลของการเสริมสมุนไพร ใบแก้วและใบย่านางผง ในอาหารต่อการเจริญเติบโต ของสุกรขุน	นายวิรัตน์ ปุ่นอุดม
7	นายสมโภชน์ ทิพย์จันทร์ นายวีระพงศ์ พละศักดิ์	ผลของการใช้น้ำสมุนไพรสกัด ชนิดที่ต่างกันต่อการกำจัด ลูกน้ำยุง	นายวิรัตน์ ปุ่นอุดม
8	นางสาวเสาวลักษณ์ นันทะศร นางสาวพรรณรดา ฉ่ำศรี	วัดอัตราการงอกของเมล็ด ผักบุงโดยใช้น้ำชนิดต่าง ๆ	นางสาวมุกมณี ทำทวิ

ลำดับ ที่	ชื่อ – สกุล	ชื่อโครงการ	ครูที่ปรึกษา
	ระดับชั้นประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)		
1	นายสุรเชษฐ สีนวน	ผลของการใช้ฮอร์โมน Gibberellin สังเคราะห์ระดับที่ต่างกันต่อการ ชะลอการเสื่อมสภาพของดอกบัว หลวงตัดดอก	นางนุชอนงค์ คงเทศ
2	นายณฤพนธ์ บุญกล้า	การศึกษาผลของการใช้สารเร่งราก ในการปักชำมะกรูด	นายไพศาล ไวยกิจจา
3	นายเกริกชัย พันธุ์ดี	ผลของการใช้สารสกัด Auxins จาก ถั่วงอกระดับที่ต่างกันต่ออัตราการ งอกของเมล็ดมะเขือเทศ	นางนุชอนงค์ คงเทศ
4	นายศุภวิชญ์ แก้วพิทักษ์ นางสาวสุนิษฐา กรกิ่ง	ผลของการใช้จุลินทรีย์อีเอ็ม และจุลินทรีย์สังเคราะห์แสงอัตรา ที่ต่างกันต่อการเจริญเติบโตของ ข้าวโพดข้าวเหนียว	นายไพศาล ไวยกิจจา
5	นางสาวสายรุ้ง มณีวงศ์ นายภัทรพงษ์ เพ็ชรวงษา	ผลการเสริมซาไบหม่อนผงในอาหาร สำเร็จรูปต่อคุณภาพซากไก่เนื้อ	นางคัธรียา มะลิวัลย์
6	นายสามารถ บุญมี นายธีรภัทร หอระตะ	ผลการเสริมกวาวเครือแดงและฟ้า ทะลายโจรในอาหารสำเร็จรูป ต่อคุณภาพซากไก่เนื้อ	นางคัธรียา มะลิวัลย์

3. นักเรียน นักศึกษา ใช้ฟาร์มเป็นที่ฝึกทักษะวิชาชีพ

นักเรียน นักศึกษา ใช้ฟาร์มเป็นที่ฝึกทักษะวิชาชีพเพื่อเพิ่มพูนความรู้จากการเรียนรู้ ในรายวิชาต่าง ๆ และเข้าร่วมการประชุมทางวิชาการขององค์การเกษตรกรในอนาคต แห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อกท.) ระดับภาค และเข้าร่วมแข่งขันทักษะวิชาชีพ จนได้เป็นตัวแทนของสมาชิก อกท.ระดับภาค ไปแข่งขันทักษะวิชาชีพ ของ อกท.ระดับชาติ ผลการแข่งขันมีดังนี้

3.1 ผลการแข่งขันทักษะวิชาชีพของนักเรียน นักศึกษา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ฉะเชิงเทรา ระดับชาติ ครั้งที่ 39 ระหว่างวันที่ 5 – 9 กุมภาพันธ์ 2561 ณ วิทยาลัยเกษตร และเทคโนโลยี มหาสารคาม มีดังนี้

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	มาตรฐาน	ประเภท
1	นางสาวจรรย์ญา มรรคเจริญ นายกัณฑ์พิชญ์ อุไรแห	ทักษะการผลิตน้ำผักผลไม้	เหรียญทอง	ทักษะวิชาชีพ
2	นางสาวดวงพร เอื้อเพื่อ นายณัฐพล เหิดขุนทด	ทักษะการสร้างและ นำเสนอผลงาน	เหรียญเงิน	ทักษะวิชาชีพ
3	นายกิตติพงศ์ กลัดเจริญ	ทักษะตารางคำนวณ	เหรียญทอง	ทักษะวิชาชีพ

3.2 ผลการแข่งขันทักษะวิชาชีพของนักเรียน นักศึกษา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา ระดับชาติ ครั้งที่ 40 ระหว่างวันที่ 9-13 กุมภาพันธ์ 2562 ณ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพะเยา มีดังนี้

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	มาตรฐาน	ประเภท
1	นางสาวนพเก้า พรหมอินทร์ นางสาวอมสิน เหลืองอ่อน	ทักษะการเพาะพันธุ์ปลา	เหรียญทอง	ทักษะวิชาชีพ
2	นางสาวจรรย์ญา มรรคเจริญ นางสาวณิชกร ธรรมดิษฐ์	ใก่อบฟาง	เหรียญเงิน	ทักษะวิชาชีพ

3.3 ผลการแข่งขันทักษะวิชาชีพของนักเรียน นักศึกษา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา ระดับภาค ภาคกลาง ครั้งที่ 40 ระหว่างวันที่ 19-23 พฤศจิกายน 2561 ณ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสิงห์บุรี

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	มาตรฐาน	ประเภท
1	นายสนธยา บุญมานัด	ทักษะไม้ผล	เหรียญเงิน	ทักษะวิชาชีพ
2	นางสาวนพเก้า พรหมอินทร์ นางสาวอมสิน เหลืองอ่อน	ทักษะการ เพาะพันธุ์ปลา	เหรียญทอง	ทักษะวิชาชีพ
3	นางสาวขวัญศิริรัตน์ เกสร นายแบงค์ชาติ พิมพ์ประไพ	ทักษะสุกร	เหรียญทองแดง	ทักษะวิชาชีพ
4	นางสาวสรลลขนา คงทอง	ทักษะการผลิต ลูกชิ้นจากเนื้อสัตว์	เหรียญทอง	ทักษะวิชาชีพ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	มาตรฐาน	ประเภท
5	นายเกริกชัย พันธุ์ดี นายสหัสวรรษ หวังประสพกลาง	ทักษะช่างเชื่อม	เหรียญทองแดง	ทักษะวิชาชีพ

6	นายศุภราช บัวชัย นายอิฐ อยู่เจริญ	ทักษะช่างก่อสร้าง	เหรียญเงิน	ทักษะวิชาชีพ
7.	นายวิสันต์ สะอาดวงษ์ นายโสธรา เอี่ยมสะอาด นายสมโภชน์ ทิพย์จันทร์	ทักษะจัดสวนหย่อม	เหรียญทอง	ทักษะวิชาชีพ

3.4 ผลการแข่งขันทักษะวิชาชีพของนักเรียน นักศึกษา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา ระดับภาค ภาคกลาง ครั้งที่ 41 ระหว่างวันที่ 2-6 ธันวาคม 2562 ณ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชลบุรี

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	มาตรฐาน	ประเภท
1	น.ส.นพเก้า พรหมอินทร์ น.ส.เปิ้ล เป็ล้องเซยจันทร์	ทักษะการสัมมนา ผลงานชมรมวิชาชีพ สาขาประมง	อันดับ ๑ เหรียญทอง	ทักษะวิชาชีพ
2	นายศัตรา เอกมธูรพจน์	ทักษะไม้ผล	อันดับที่ ๓ เหรียญเงิน	ทักษะวิชาชีพ
3	น.ส.พัชรภาพร พุ่มมุล น.ส.ออมสิน เหลืองอ่อน	ทักษะการผลิตน้ำมัน จากพืช	เหรียญทอง	ทักษะวิชาชีพ
4	นางสาวระวีวรรณ วิศวกุล นายฐิติกร ลาน้ำคำ	ทักษะสัตว์ปีก	เหรียญเงิน	ทักษะวิชาชีพ
5	นางสาวดวงตา นิลพยัคฆ์ นางสาวญาลิษา สังข์อ่อนดี	ทักษะการจัดดอกไม้	เหรียญเงิน	ทักษะวิชาชีพ
6	นายสุทธิชัย ศรีวิเศษ	ทักษะพืชไร่	เหรียญทองแดง	ทักษะวิชาชีพ
7	นายฤชา พงษ์สมร นายธีรพัฒน์ รวมทรัพย์ นายวิสันต์ สะอาดวงษ์	ทักษะการจัดสวนหย่อม	เหรียญเงิน	ทักษะวิชาชีพ
8	นางสาวจิราพัชร ศรีสมบัติ นางสาวเกศราพร บุตรสี นายสหัสวรรษ เจริญกุลผล	การสัมมนาผลงานวิจัย สาขาสัตวศาสตร์ และประมง	เหรียญทองแดง	ทักษะวิชาชีพ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	มาตรฐาน	ประเภท 123
9	นายสุรเชษฐ สีนวน นายอิฐ อยู่เจริญ	การสัมมนาผลงานวิจัย สาขาพืชศาสตร์	เหรียญทองแดง	ทักษะวิชาชีพ

10	นายกัณฑ์พิชญ์ อุไรแข นายจุมรจอม บุตรสี	ทักษะการผลิตน้ำผัก และผลไม้	เหรียญเงิน	ทักษะวิชาชีพ
11	นายณัฐภัทร กุลยะ นายวงศกร พ่วงศิริ	ทักษะช่างเชื่อมโลหะ	เหรียญเงิน	ทักษะวิชาชีพ
12	นางสาวขวัญศิริรัตน์ เกษร นางสาวนัฐภรณ์ วงษ์ภักดี	ทักษะสุกร	เหรียญทองแดง	ทักษะวิชาชีพ
13	นางสาวณัฐนิศา มณีเนียม นางสาวบุตรีธนา คำแสน	ทักษะศิลปะประดิษฐ์	เหรียญทองแดง	ทักษะวิชาชีพ
14	น.ส.พิมพากานต์ กองกลาง นางสาวฮาวา พลีนันท์	ทักษะการสาธิต วิชาชีพ	เหรียญทองแดง	ทักษะวิชาชีพ
15	นางปิยะพร จารีกกลาง นายธนธรณ์ ลำบอง	ทักษะการผลิตไส้กรอก (Breakfast Sausage)	เหรียญทองแดง	ทักษะวิชาชีพ

4. นักเรียนใช้ฟาร์มเป็นที่ทำโครงการหารายได้ระหว่างเรียน

นักเรียน นักศึกษาได้ใช้ฟาร์มและบริเวณพื้นที่ของฟาร์มในการจัดทำโครงการหารายได้ระหว่างเรียน และ
ได้ใช้ในการเลื่อนระดับหน่วย ระดับภาค และระดับชาติของสมาชิกรองการเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทย ในพระ
ราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยสมาชิกระดับหน่วย จะต้องทำโครงการหา
รายได้อย่างน้อย 1,000 บาท ถ้าเลื่อนเป็นสมาชิกระดับภาค ต้องทำโครงการหารายได้อย่างน้อย 4,000 บาท และ
ถ้าเลื่อนเป็นสมาชิกระดับชาติ จะต้องทำโครงการหารายได้อย่างน้อย 8,000 บาท มีจำนวนนักเรียน นักศึกษา
วิทยาลัยได้ทำโครงการหารายได้ระหว่างเรียน และใช้เพื่อประกอบการเลื่อนระดับ ดังนี้

ระดับสมาชิก	ปีการศึกษา	
	2561	2562
สมาชิกระดับหน่วย	40	35
เลื่อนระดับเป็นสมาชิกระดับภาค (คน)	18	20
เลื่อนระดับเป็นสมาชิกระดับชาติ	13	15

5. วิทยาลัยใช้ฟาร์มในการฝึกอบรมอาชีพให้กับเกษตรกรและผู้สนใจ ในปีการศึกษามีผู้สนใจเข้ารับการ
ฝึกอบรมวิชาชีพและใช้ฟาร์มเป็นที่ฝึกอบรม สนับสนุนในการให้ความรู้แก่เกษตรกรและผู้สนใจดังมีรายละเอียดดังนี้

5.1 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมวิชาชีพ ปีการศึกษา 2561 - 2562

ลำดับ ที่	ลักษณะหลักสูตร	ปีการศึกษา	
		2561	2562
1	ใช้เวลา ประมาณ 3-6 ชั่วโมง หรือ 1 วัน	726	664
2	ใช้เวลาต่ำกว่า 30 ชั่วโมง	178	274
3	30-60 ชั่วโมง	158	158
	รวม	1,062	1,096

5.2 วิชาชีพที่เปิดอบรมให้กับเกษตรกรและผู้สนใจ จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม ดังนี้

5.2.1 หลักสูตรใช้เวลา ประมาณ 3-6 ชั่วโมง หรือ 1 วัน ประกอบด้วยวิชาดังนี้

- 1) การปลูกและดูแลรักษาและขยายพันธุ์มะนาว
- 2) การปลูกและดูแลรักษาและขยายพันธุ์กล้วยน้ำว้า
- 3) ปุ๋ยน้ำชีวภาพ
- 4) การทำแหนม
- 5) การทำไส้กรอก
- 6) การดองผลไม้
- 7) การทำดินผสมปลูกไม้กระถาง
- 8) ปุ๋ยน้ำชีวภาพ
- 9) การตอนสุกร

5.2.2 หลักสูตรใช้เวลา ต่ำกว่า 30 ชั่วโมง

- 1) การทำผลิตภัณฑ์จากพืช
- 2) การทำผลิตภัณฑ์จากสัตว์ การทำกุนเชียง การทำลูกชิ้น การทำไส้กรอก
- 3) การทำขยายพันธุ์พืชด้วยวิธี การเสียบยอด การติดตา การทาบกิ่ง
- 4) การเพาะเห็ด
- 5) การปลูกพืชแบบไม่ใช้ดิน

5.2.3 ลักษณะหลักสูตรใช้เวลา 30 - 60 ชั่วโมง

- 1) หลักสูตรการปลูกพืชด้วยแสงอาทิตย์เทียม
- 2) การแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตรอบแห้งด้วยพลังงานแสงอาทิตย์
- 3) การใช้ไบโอแก๊สในการผลิตสุกร
- 4) การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

ในการดำเนินงานฟาร์ม ต้องมีการใช้ทรัพยากรร่วมกัน เนื่องจากปัจจัยการผลิตบางอย่าง มีจำนวนจำกัด เช่น วัสดุที่มีราคาแพง คน หรือวัสดุอื่น ๆ ที่มีการใช้นาน ๆ ครั้ง การที่มีทรัพยากรจำกัด เมื่อมีการทำงานร่วมกันย่อมมีการแย่งกันใช้ ความขัดแย้งระหว่างบุคคลที่ทำงานฟาร์มก็จะปรากฏให้เห็น ซึ่งเป็นสิ่งที่ควรหลีกเลี่ยง เพื่อมิให้เกิดปัญหา วิธีแก้ไขก็จัดทำเครื่องมือเพื่อป้องกันความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นและผู้ปฏิบัติงานฟาร์มมีความเข้าใจดีต่อกัน นั่นคือแบบบันทึกต่าง ๆ ที่จะใช้ยืม หรือใช้ด้วยกัน การกำหนดเวลาใช้เครื่องมือต่างๆ เมื่อมีการบันทึกเพื่อเป็นข้อมูลแล้วจะพบว่าการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างฟาร์มก็ไม่ได้มีจำนวนมากครั้ง แต่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาฟาร์มของวิทยาลัยและสร้างความร่วมมือที่ดีต่อกัน ในการพัฒนาฟาร์มในรอบ 2 ปี พอสรุปได้ดังนี้

1. การใช้เครื่องมือขนาดใหญ่ และราคาแพง ที่มีหน่วยรักษาและบำรุงทีมงานเครื่องทุ่นแรงฟาร์มประกอบด้วย รถแทรกเตอร์ รถเพื่อการเกษตร รถดูดน้ำ และ อยู่ประจำฟาร์มสุกรคือเครื่องพ่นน้ำแรงดันสูงมีการขอใช้บริการต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 4-12

ตารางที่ 4-12 แสดงจำนวนครั้งของการใช้เครื่องทุ่นแรงในฟาร์มต่าง ๆ ในรอบปีงบประมาณ 2561-2562

งานที่ปฏิบัติ	ปีงบประมาณ 2561				ปีงบประมาณ 2562			
	ฟาร์ม สัตว์ (ครั้ง)	แปลง ผัก (ครั้ง)	แปลง ไม้ผล (ครั้ง)	แปลง เกษตร ผสมผสาน (ครั้ง)	ฟาร์ม สัตว์ (ครั้ง)	แปลง ผัก (ครั้ง)	แปลง ไม้ผล (ครั้ง)	แปลง เกษตร ผสมผสาน (ครั้ง)
1. รถ แทรกเตอร์								
1.1 ไถ เตรียมพื้นที่ เพาะปลูก	-	2	-	2	-	2	-	2
1.2 ตัดหญ้า	6	-	8	4	6	-	8	4
2. รถเพื่อ การเกษตร ขนปุ๋ยคอก จากฟาร์ม โคเนื้อไปที่ ฟาร์ม	-							
	-	2	2	1	แปลง หญ้า 1	2	2	2

ตารางที่ (ต่อ) 4-12 แสดงจำนวนครั้งของการใช้เครื่องทุ่นแรงในฟาร์มต่าง ๆ ในรอบปีงบประมาณ 2561-2562

งานที่ปฏิบัติ	ปีงบประมาณ 2561				ปีงบประมาณ 2562			
	ฟาร์ม สัตว์ (ครั้ง)	แปลง ผัก (ครั้ง)	แปลง ไม้ผล (ครั้ง)	แปลงเกษตร ผสมผสาน (ครั้ง)	ฟาร์มสัตว์ (ครั้ง)	แปลงผัก (ครั้ง)	แปลง ไม้ผล (ครั้ง)	แปลงเกษตร ผสมผสาน (ครั้ง)
3. เครื่องพ่น น้ำแรงดันสูง จากฟาร์ม สุกรไปใช้ ในฟาร์ม	ฟาร์มไก่ กระทง 2 ครั้ง	-	-	-	ฟาร์มไก่ กระทง 2 ครั้ง	-	ฉีดพ่นยา ฆ่าแมลง 1 ครั้ง	-
4. รถดูดน้ำ จากงาน เครื่องทุนแรง ดูดน้ำล้าง คอกสุกร ไปยังฟาร์ม	ทุ่งหญ้า 2 ครั้ง	-	2 ครั้ง	-	ทุ่งหญ้า 2 ครั้ง	-	2 ครั้ง	-

2. การป้อนแรงงานหรือใช้แรงงานร่วมกันเมื่อมีการะงานเร่งด่วน เมื่อแรงงานมีจำนวนน้อยและมีไม่ครบทุกฟาร์มเมื่อต้องการแรงงานจำนวนมากเพื่อทำงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนดต้องมีการระดมกันก็ใช้วิธีบันทึกขอให้มาทำงาน เมื่อมีการสำรวจว่ามีการระดมเพื่อทำภารกิจเฉพาะเรื่อง ดังตารางที่ 4-13 ตารางที่ 4-13 แสดงจำนวนครั้งที่พนักงานมาทำงานร่วมกัน ในรอบปีงบประมาณ 2561-2562

งานที่ปฏิบัติ	จำนวน (ครั้ง)	
	ปี 2561	ปี 2562
1. ติดตั้งระบบน้ำแปลงเกษตรผสมผสาน	1	1
2. ติดตั้งระบบน้ำแปลงผัก	1	1
3. การปลูกไม้ผลและใส่ปุ๋ยคอก	1	2
4. ตัดหญ้าแปลงไม้ผล	4	6
5. การซ่อมบำรุงคอกสุกรพันธุ์	-	1
6. พัฒนาและทำความสะอาดเรือนเพาะชำ	2	2
รวม	9	13

3. การโอนผลผลิตจากฟาร์มหนึ่งไปใช้ประโยชน์อีกฟาร์มหนึ่ง

เมื่อฟาร์มหนึ่งฟาร์มใดผลิตสิ่งของได้มีฟาร์มหรืองานอื่นต้องการใช้ก็ใช้วิธีโอนผลผลิต

ระหว่างกันโดยไม่ต้องชำระเงินเนื่องจากอยู่ในวิทยาลัยเดียวกันเป็นการค่าใช้จ่ายที่ต่อไปจัดหามาและเป็นการระบายสิ่งทีผลิตได้อีกทางหนึ่ง โดยการใช้แบบฟอร์มการขอใช้ผลผลิต พอสรุปจากข้อมูลได้ดังนี้

3.1 ปีงบประมาณ 2561

3.1.1 การโอนสุกรขุนชำแหละจากฟาร์มสุกรไปงานแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์ (ทำกุนเชียงและลูกชิ้น) เพื่อใช้ในการเรียนการสอน จำนวน 2 ตัว

3.1.2 การโอนมะม่วงดิบจากฟาร์มไม้ผลไปงานแปรรูปผลิตภัณฑ์พืช (มะม่วง) เพื่อใช้ในการเรียนการสอน 1 ครั้ง จำนวน 300 กิโลกรัม

3.1.3 การโอนกิ่งพันธุ์ไม้ผลไปใช้เพื่อฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม

- 1) ต้นพันธุ์มะนาว จำนวน 300 ต้น
- 2) ต้นพันธุ์มะม่วง จำนวน 300 ต้น
- 3) ต้นพันธุ์ส้มโอ จำนวน 400 ต้น
- 4) ต้นพันธุ์ขนุน จำนวน 400 ต้น
- 5) ต้นพันธุ์มะกรูด จำนวน 600 ต้น
- 6) กล้วยไม้ (เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ) จำนวน 3,000 หน่อ มอบให้งานสวนพฤกษศาสตร์

ร่วมโครงการคืนกล้วยไม้สู่ป่ากับศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

- 7) กล้วยน้ำว้า (เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ) จำนวน 1,500 ต้น สนับสนุนการฝึกอบรมวิชาชีพ
 - 8) ไม้ดอกไม้ประดับ จำนวน 2,000 กระถาง และเฟื่องฟ้า จำนวน 200 กระถาง
- นำไปใช้ตกแต่งในงานต่าง ๆ ดังนี้

- 8.1) งานวันแม่แห่งชาติ ณ ศูนย์ศึกษาฯ จำนวน 1 ครั้ง
- 8.2) งานวันดินโลก ณ ศูนย์ศึกษาฯ จำนวน 1 ครั้ง
- 8.3) งานเปิดบ้าน เพื่อแนะนำอาชีพและการศึกษาต่อ จำนวน 1 ครั้ง
- 8.4) งานปฐมนิเทศ จำนวน 1 ครั้ง
- 8.5) งานประชุมผู้ปกครอง จำนวน 2 ครั้ง
- 8.6) งานมอบใบประกาศนียบัตรผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 1 ครั้ง
- 8.7) จัดนิทรรศการงานประชุมวิชาการ อกท. ระดับหน่วย และระดับภาค รวมจำนวน 2 ครั้ง

3.2 ปีงบประมาณ 2562

3.2.1 การโอนสุกรขุนชำแหละจากฟาร์มสุกรไปงานแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์ (การทำกุนเชียง การผลิตแฮม การทำหมยอ การทำหมูตุ๋ม การทำลูกชิ้น) เพื่อใช้ในการเรียนการสอน และฝึกอบรมวิชาชีพ จำนวน 3 ตัว

3.2.2 การโอนมะม่วงดิบจากฟาร์มไม้ผลไปงานแปรรูปผลิตภัณฑ์พืช (มะม่วง) เพื่อใช้ในการเรียนการสอน 1 ครั้ง จำนวน 200 กิโลกรัม

3.2.3 การโอนกิ่งพันธุ์ไม้ผลไปใช้เพื่อฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม

- 1) ต้นพันธุ์มะนาว จำนวน 600 ต้น
- 2) ต้นพันธุ์มะม่วง จำนวน 500 ต้น
- 3) ต้นพันธุ์ส้มโอ จำนวน 600 ต้น
- 4) ต้นพันธุ์ขนุน จำนวน 200 ต้น
- 5) ต้นพันธุ์มะกรูด จำนวน 800 ต้น
- 6) กล้วยไม้ (เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ) จำนวน 4,000 หน่อ มอบให้งานสวนพฤกษศาสตร์
ร่วมโครงการคืนกล้วยไม้สู่ป่ากับศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
- 7) กล้วยน้ำว้า (เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ) จำนวน 2,000 ต้น สนับสนุนการฝึกอบรมวิชาชีพ
- 8) ไม้ดอกไม้ประดับ จำนวน 2,000 กระถาง และเฟื่องฟ้า จำนวน 200 กระถาง
นำไปในงานต่าง ๆ ดังนี้

- 8.1) งานวันแม่แห่งชาติ ณ ศูนย์ศึกษาฯ จำนวน 1 ครั้ง
- 8.2) งานเปิดบ้าน เพื่อแนะแนวอาชีพและการศึกษาต่อ จำนวน 1 ครั้ง
- 8.3) งานปฐมนิเทศ จำนวน 1 ครั้ง
- 8.4) งานประชุมผู้ปกครอง จำนวน 2 ครั้ง
- 8.5) งานมอบใบประกาศนียบัตรผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 1 ครั้ง
- 8.6) จัดนิทรรศการงานประชุมวิชาการ ออท. จำนวน 2 ครั้ง

พบว่าวัสดุที่มีการโอนไปใช้ระหว่างฟาร์มหรืองานมักเป็นฟาร์มทางด้านพืชเป็นส่วนใหญ่และนำไปใช้
เกี่ยวกับการฝึกอบรมวิชาชีพให้กับผู้สนใจ ทำให้รายได้เป็นเงินสดจากฟาร์มประเภทนี้ไม่มากนัก

ผลการจัดหอองค์ความรู้ใหม่ ๆ และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาส่งเสริมสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานฟาร์มให้มีความรู้ จากสถานประกอบการหรือจากวิทยากรภายนอก

ผลจากการร่วมกันวางแผนเพื่อหาองค์ความรู้ใหม่ ๆ ตลอดจนภูมิปัญญาท้องถิ่นมาส่งเสริมสนับสนุน
ผู้ปฏิบัติงานฟาร์มให้มีความรู้จากสถานประกอบการหรือจากวิทยากรภายนอก องค์ความรู้ใหม่ ๆ และภูมิปัญญาท้องถิ่น
ในที่นี้หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการฟาร์มที่มีการปฏิบัติกันอยู่แล้วในชุมชน หรือในฟาร์มอื่น ๆ
แต่ยังไม่ได้มีการนำมาใช้ในฟาร์มวิทยาลัยฯ ก็พยายามจัดหามาปฏิบัติหรือจัดทำให้เกิดขึ้นในวิทยาลัยฯต่อไปดังนี้

1. จัดทำฐานข้อมูลของมาตรฐานงานฟาร์ม ให้เป็นปัจจุบัน โดยใช้มาตรฐานงานฟาร์ม
ตามหลักวิชาการ หรือมาตรฐานงานฟาร์มที่เป็นที่ยอมรับในวงการวิชาชีพ เพื่อพัฒนาฟาร์มของ
วิทยาลัยฯ ให้ได้มาตรฐานตลอดจนสนับสนุนให้มีการทำงานวิจัยขนาดเล็ก (ปัญหาพิเศษ) เพื่อให้ ครู และนักศึกษา
หาความรู้จากการทำฟาร์มร่วมกัน โดยใช้ปัจจัยในงานฟาร์มของวิทยาลัยฯ ได้กำหนดเป้าหมายมาตรฐานการผลิต
งานฟาร์มร่วมกันที่จะพัฒนาในระยะ 5 ปี

เป้าหมายมาตรฐานงานฟาร์มวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีโสธร ในการพัฒนาฟาร์มระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2566) ไว้ดังนี้

โรงงาน/ฟาร์ม	มาตรฐานในการดำเนินงานฟาร์ม/โรงงาน
สุกร	จำนวนครอก/แม่/ปี เฉลี่ย 2.2 จำนวนลูกแรกคลอด เฉลี่ย 11.5 ตัว/ครอก จำนวนลูกหย่านม เฉลี่ย 10.5 ตัว/ครอก อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ (FCR) เท่ากับ 3.5 (สุกรขุน)
โคนม	ระยะเวลาการให้น้ำนม 305 วัน ปริมาณน้ำนมที่รีดได้ 12 ก.ก./ตัว/วัน อัตราการผสมติด 40% อัตราโคท้องว่าง 20% การเกิดโรคเต้านมอักเสบ 5% จำนวนวันเป็นสัดหลังคลอด 60 วัน คะแนนลำดับตัว (Body Score) 3.5 อายุการผสมครั้งแรก 18 เดือน
โคเนื้อ	ช่วงการตกลูก 394 วัน อัตราการรอดร้อยละ 85 อัตราการผสมติด ร้อยละ 80
ฟาร์มประมง ปลาขุ่น	อัตราการเจริญเติบโตไม่น้อยกว่า 900 กรัม/ตัว/วัน อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ 1.8-2.0
ฟาร์มพืชศาสตร์ นาข้าว บลิอคโคลิ กะหล่ำปลี ผักกวางตุ้ง ผักกวยช่าย หอมแดง ต้นหอม(แบ่ง)	ผลผลิต 500 ก.ก./ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 2,000 ก.ก./ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 1,990 ก.ก./ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 1,657 ก.ก./ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 1,153 ก.ก./ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 1,983 ก.ก./ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 1,874 ก.ก./ไร่

โรงงาน/ฟาร์ม	มาตรฐานในการดำเนินงานฟาร์ม/โรงงาน
ฟาร์มพืชศาสตร์	

โรงงาน/ฟาร์ม	มาตรฐานในการดำเนินงานฟาร์ม/โรงงาน
กระเทียมหัว	ผลผลิตเฉลี่ย 1,602 ก.ก./ไร่
กระเทียม	ผลผลิตเฉลี่ย 380 ก.ก./ไร่
แตงร้าน	ผลผลิตเฉลี่ย 2,126 ก.ก./ไร่
แตงกวา	ผลผลิตเฉลี่ย 1,783 ก.ก./ไร่
บวบ	ผลผลิตเฉลี่ย 1,307 ก.ก./ไร่
มะระจีน	ผลผลิตเฉลี่ย 1,280 ก.ก./ไร่
ถั่วฝักยาว	ผลผลิตเฉลี่ย 1,788 ก.ก./ไร่
ผักกาดเขียวปลี	ผลผลิตเฉลี่ย 2,513 ก.ก./ไร่
ผักกาดขาวปลี	ผลผลิตเฉลี่ย 2,138 ก.ก./ไร่
กะหล่ำดอก	ผลผลิตเฉลี่ย 2,150 ก.ก./ไร่
ผักคะน้า	ผลผลิตเฉลี่ย 1,667 ก.ก./ไร่
ผักชี	ผลผลิตเฉลี่ย 1,449 ก.ก./ไร่
แตงโมเนื้อ	ผลผลิตเฉลี่ย 3,209 ก.ก./ไร่
มะเขือยาว	ผลผลิตเฉลี่ย 1,461 ก.ก./ไร่
ผักกาดหอม	ผลผลิตเฉลี่ย 1,904 ก.ก./ไร่
ข้าวโพดหวาน (ฤดูฝน)	ผลผลิตเฉลี่ย 1,787 ก.ก./ไร่
ข้าวโพดหวาน (ฤดูแล้ง)	ผลผลิตเฉลี่ย 1,834 ก.ก./ไร่

หมายเหตุ : ในการผลิตผักชนิดอื่น ๆ ที่ไม่มีให้เก็บข้อมูลไว้เพื่อเปรียบเทียบในฤดูกาลผลิตหน้า ถึงแม้ว่าบางฟาร์มวิทยาลัย ยังไม่ได้ดำเนินการแต่รวบรวมไว้โดยผู้ปฏิบัติหน้าที่ในฟาร์มว่าจะปฏิบัติให้ได้ตามมาตรฐานที่ตั้งไว้ เป็นการกำหนดเป้าหมายประสิทธิภาพการผลิตของฟาร์ม

2. สถานประกอบการเพื่อเป็นแหล่งความรู้และใช้เป็นที่ฝึกทักษะวิชาชีพเพิ่มเติมให้กับนักเรียน นักศึกษา

วิทยาลัยสนับสนุน ครูประจำแผนกวิชา ครูประจำฟาร์ม ติดต่อกองการประกอบการทั้งภาครัฐ และเอกชน เพื่อเป็นสถานที่เรียนรู้เพิ่มเติมจากฟาร์มวิทยาลัยเพื่อส่งนักศึกษาไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การเชิญมาเป็นวิทยากร และส่งครูไปฝึกในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการสอนและ การทำงานและต้องใช้เวลาไม่น้อยกว่า 15 วัน เพื่อได้มีเวลาลงมือทำไปพร้อมกับพนักงาน และศึกษาระบวนการทำงานในสถานที่ๆไปฝึกประสบการณ์ ในปีการศึกษา 2561 -2562 มีการดำเนินการดังนี้

2.1 สถานประกอบการที่ร่วมมือเพื่อเป็นที่ฝึกทักษะวิชาชีพให้กับนักเรียน นักศึกษา

ชื่อสถานประกอบการ	ที่ตั้ง	สาขาอาชีพทำหรือความเชี่ยวชาญ
<p>ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขานินซอน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีหน่วยงานต่าง ๆ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. งานพัฒนาที่ดิน 2. งานส่งเสริม 3. งานปศุสัตว์ 4. งานเพาะชำกล้าไม้ 5. งานสวนพฤกษศาสตร์ ภาคตะวันออก 6. งานสวนรุกขชาติ 7. งานชลประทาน 8. งานประมงการเกษตร 9. งานพัฒนาชุมชน 10. งานโครงการส่วนพระองค์ 11. งานสหกรณ์เกษตร 12. งานวิชาการ 	<p>ศูนย์ศึกษาการพัฒนา เขานิน ซอน อันเนื่องมาจาก พระราชดำริ ตำบลเขานินซอน อำเภอพนมสารคาม จังหวัด ฉะเชิงเทรา</p>	<p>เป็นหน่วยงานหลักของศูนย์ศึกษา การวิเคราะห์คุณภาพดิน การปลูกหญ้า แฝก การทำปุ๋ยหมัก การทำการเกษตร แบบยั่งยืน</p> <p>การขยายพันธุ์พืช</p> <p>การปลูกมะนาวให้ผลนอกฤดู</p> <p>การเลี้ยงไก่พื้นเมือง</p> <p>การเลี้ยงเป็ด</p> <p>การเลี้ยงสุกร</p> <p>การขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดไม้ป่า</p> <p>การจัดการป่าไม้</p> <p>การทำผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร</p> <p>การจัดการป่าไม้และการตกแต่งสวนป่า</p> <p>การจัดการน้ำและการส่งน้ำเพื่อ การเกษตร</p> <p>การเพาะพันธุ์ปลาเศรษฐกิจ</p> <p>การเลี้ยงกบ</p> <p>งานหัตถกรรมฝีมือ</p> <p>การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืช</p> <p>การปลูกส้มโอ</p> <p>การจัดทำบัญชีครัวเรือน</p> <p>การจัดการโรงสีข้าวขนาดเล็ก</p> <p>การเพาะเห็ดนางฟ้าและเห็ดหลินจือ</p>
<p>ศูนย์วิจัยยางฉะเชิงเทรา</p>	<p>ตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา</p>	<p>การปลูกยางพาราและเก็บรักษา ยางดิบ</p>
<p>หจก.สวนสระแก้ว (คุณปรีชา เศรษฐ์โกคิน)</p>	<p>เลขที่ 3 หมู่ที่ 4 ถนนสุวรรณศร ตำบลบ้านแก้ง อำเภอเมือง จังหวัดสระแก้ว</p>	<p>การจัดการสวนน้ำส้ม(ส้มโอ)</p>
<p>สวนวิชาพันธุ์ไม้</p>	<p>46 หมู่ 2 ตำบลหนองใหญ่ อำเภอหนองใหญ่</p>	<p>ไม้ดอกไม้ประดับและการดูสวน</p>

ชื่อสถานประกอบการ	ที่ตั้ง	สาขาอาชีพทำหรือความเชี่ยวชาญ
	จังหวัดชลบุรี	
แอ๊ปเปิ้ล แคทเทิล	อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา	การเลี้ยงและการจัดการโคเนื้อ
บริษัทแสงทองสหฟาร์ม	211 หมู่ 10 ตำบลป่าชะ อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก	การจัดการสุกร
วสันต์ฟาร์ม	109/17 ม.3 ตำบลบ้านช่อง อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา	การจัดการสุกร
กองส่งเสริมและขยายพันธุ์ สัตว์สำนักงานทหารพัฒนา ภาค 1	สำนักงานทหารพัฒนา ภาค 1 หน่วยงานทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย ตำบลท่าถ่าน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา	ผสมเทียมโค

2.2 วิทยากรที่เป็นบุคคลภายนอกที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

วิทยาลัยได้ประสานงานเชิญบุคคลมาเป็นวิทยากรตามความต้องการของผู้สอนและผู้เรียนมาให้ความรู้ในปีการศึกษา 2561-2562 มีดังนี้

ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
นายบัญชา ฉานู	109 หมู่ 3 ต.บ้านช่อง อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา	การเลี้ยงสุกร
นายกิตติศักดิ์ อินทร์ศรี	ฟาร์มบ้านสวนผัก ตำบลหมอนทอง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา	การปลูกพืชด้วยแสงอาทิตย์เทียม
ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
นายวรมิตร ศิลปชัย	งานประมง ศูนย์ศึกษาฯ	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

นายวิชา โกมลกิจเกษตร	46 หมู่ 2 ตำบลหนองใหญ่ อ.หนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี	ไม้ดอกไม้ประดับ
นายปรีชา เศรษฐโกศล	เลขที่ 3 หมู่ที่ 4 ถนนสุวรรณศร ตำบลบ้านแก่ง อำเภอเมือง จังหวัดสระแก้ว	การจัดการสวนผลไม้
นายบรรพจน์ กุศลสงเคราะห์กุล	14/1 หมู่ 6 ตำบลสาวชะโงก อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา	การจัดการสวนมะพร้าว น้ำหอม และแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร
นางชะอ้อน หิรัญรัตน์	กรุงเทพฯ ชำราชาการ ครุบ้านาญ	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
นายวรตล แจ่มจำรูญ	งานสวนพฤกษศาสตร์ ศูนย์ศึกษาการพัฒนา เขาหินซ้อนฯ	การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และสิ่งแวดล้อม

2.3 ส่งครูไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ

ได้ส่งครูไปทบทวน พัฒนา ความรู้ในสถานประกอบจริง เป็นระยะเวลา 15 ถึง 20 วัน เพื่อศึกษากระบวนการทำงานของสถานประกอบการอื่น

ชื่อ-สกุล	สถานที่	วันเดือนปี	เรื่องที่ฝึก
นางศรัทธา มะลิวัลย์	ฟาร์มไก่ไข่ ส.สิริฟาร์ม อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา	1-15 พฤษภาคม 2559	การจัดการไก่ไข่
นางสวรรคค์ สมประสงค์	บริษัทเอเชีย รีไซเคิล จำกัด กรุงเทพมหานคร	1-15 มีนาคม 2560	การจัดการข้อมูลใน สถานประกอบการ

ชื่อ-สกุล	สถานที่	วันเดือนปี	เรื่องที่ฝึก
นางอารี พิทยาวงศ์ฤกษ์	ศูนย์วิจัยและพัฒนา ผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่	1-15 มีนาคม 2561	การแปรรูปผลิตภัณฑ์ จากเนื้อสัตว์
นายทรงพล เจริญบุตร	บริษัท เบทาโกร จำกัด จังหวัด นครราชสีมา	1-15 มีนาคม 2561	การจัดการข้อมูล ในสถานประกอบการ

สรุปผลการดำเนินงาน

จากการพัฒนางานฟาร์ม จำนวน 2 รอบวงจร คือในปีงบประมาณ 2561 และ ปีงบประมาณ 2562 จากการรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือในฟาร์มและเครื่องมือที่ใช้รวบรวมประจำเดือน และรอบปีงบประมาณ สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. การจัดสรรงบประมาณสำหรับฟาร์ม โดยใช้รูปแบบของงบกระแสเงินสดในการประมาณการค่าใช้จ่ายและรายรับ รายจ่ายคิดเฉพาะปัจจัยการผลิตที่ใช้เพื่อผลิตเท่านั้น ไม่รวมการซ่อมบำรุงใหญ่ ไม่รวมค่าเสื่อมราคาโรงเรือน ค่ากระแสไฟฟ้า ค่าจ้างพนักงานประจำ คิดเฉพาะลูกจ้างที่จ้างมาทำงานโดยเฉพาะ จากการดำเนินงานฟาร์ม จำนวน 10 โครงการ สรุปได้ดังนี้

วงจรรอบที่ 1 ปีงบประมาณ 2561 ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 ถึงเดือนกันยายน 2561

1.1 รายจ่าย ประมาณการรายจ่ายไว้ เป็นเงิน 1,706,740 บาท รายจ่ายจริง เป็นเงิน 1,603,540 บาท มีรายจ่ายต่ำกว่าที่ประมาณการไว้ ร้อยละ 6.05

1.2 รายรับ ประมาณการรายรับไว้ เป็นเงิน 1,965,081 บาท มีรายรับจริง เป็นเงิน 1,865,265 บาท รายรับต่ำกว่าที่ประมาณการไว้ ร้อยละ 5.08

วงจรรอบที่ 2 ปีงบประมาณ 2562 ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2561 ถึงเดือนกันยายน 2562

2.1 รายจ่าย ประมาณการรายจ่ายไว้ เป็นเงิน 1,811,800 บาท รายจ่ายจริง เป็นเงิน 1,832,934 บาท มีรายจ่ายสูงกว่าประมาณการไว้ ร้อยละ 1.17

2.2 รายรับ ประมาณการรายรับไว้ เป็นเงิน 2,339,600 บาท มีรายรับจริง เป็นเงิน 2,269,456 บาท รายรับต่ำกว่าประมาณการไว้ ร้อยละ 2.99

รายรับ- รายจ่าย ที่ประมาณการไว้ กับที่จ่ายจริงก็แตกต่างกันไม่มาก เนื่องจากรายรับที่เกิดจากการจำหน่ายผลผลิต ซึ่งราคาก็มีขึ้นลงตลอดเวลาในรอบปี ขึ้นกับช่วงเวลาของปี ส่วนรายจ่ายเป็นการคาดคะเนล่วงหน้าโดยใช้ฐานการคิดจากข้อมูลของปีที่ผ่านมา เมื่อจำแนกตามโครงการมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

วงจรรอบที่ 1 ปีงบประมาณ 2561

รายการ	ประมาณการ รายจ่าย(บาท)	รายจ่ายจริง (บาท)	รายจ่ายต่ำกว่าหรือสูงกว่า ประมาณการร้อยละ	ประมาณการ รายรับ (บาท)	รวมรับจริง (บาท)	รายรับต่ำกว่าหรือสูงกว่า ประมาณการร้อยละ
โครงการเลี้ยงสุกร	1,309,200	1,206,000	ต่ำกว่าร้อยละ 7.8	1,441,000	1,382,984	ต่ำกว่าร้อยละ 4.02
โครงการเลี้ยงไก่กระทง	105,000	105,000	-	116,100	125,700	สูงกว่าร้อยละ 8.2
โครงการเลี้ยงโคเนื้อ	30,000	30,000	-	-	-	-
โครงการปลูกผัก	20,360	20,360	-	39,881	39,881	-
โครงการไม้ผล	40,000	40,000	-	40,500	40,500	-
โครงการเกษตรแบบผสมผสาน	53,500	53,500	-	63,600	63,600	-
โครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์	32,500	32,500	-	64,000	68,600	สูงกว่าร้อยละ 7.18
โครงการให้บริการอัดฟางฟ่อน	46,000	46,000	-	140,000	140,000	-
โครงการไม้ดอกไม้ประดับ	30,180	30,180	-	40,000	-	ต่ำกว่าร้อยละ 100
โครงการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	40,000	40,000	-	20,000	4,000	ต่ำกว่าร้อยละ 80
รวม	1,706,740	1,603,540	ต่ำกว่าร้อยละ 6.05	1,965,081	1,865,265	ต่ำกว่าร้อยละ 5.08

วงจรรอบที่ 2 ปีงบประมาณ 2562

รายการจ่าย	ประมาณการ รายจ่าย(บาท) (บาท)	รวมจ่ายจริง (บาท)	รายจ่ายต่ำกว่าหรือสูง กว่าประมาณการร้อยละ	ประมาณการ รายรับ (บาท)	รวมรับจริง (บาท)	รายรับต่ำกว่าหรือสูงกว่า ประมาณการร้อยละ
โครงการเลี้ยงสุกร	1,440,000	1,494,800	สูงกว่าร้อยละ 3.8	1,800,000	1,803,996	สูงกว่าร้อยละ 0.2
โครงการเลี้ยงไก่กระทง	100,000	110,509	สูงกว่าร้อยละ 10.5	123,000	124,800	สูงกว่าร้อยละ 1.46
โครงการเลี้ยงโคเนื้อ	12,000	11,000	ต่ำกว่าร้อยละ 8.3	100,000	100,000	-
โครงการปลูกผัก	12,000	11,155	ต่ำกว่าร้อยละ 7.0	12,000	11,600	ต่ำกว่าร้อยละ 3.3
โครงการไม้ผล	45,000	33,535	ต่ำกว่าร้อยละ 25	50,000	46,200	ต่ำกว่าร้อยละ 7.6
โครงการเกษตรแบบผสมผสาน	50,000	33,535	ต่ำกว่าร้อยละ 32.9	55,000	34,160	ต่ำกว่าร้อยละ 37.8
โครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์	30,000	16,600	ต่ำกว่าร้อยละ 44.6	40,600	20,600	ต่ำกว่าร้อยละ 49.2
โครงการให้บริการอัดฟางฟ่อน	96,800	96,800	-	119,000	120,400	สูงกว่าร้อยละ 1.17
โครงการไม้ดอกไม้ประดับ	6,000	5,000	ต่ำกว่าร้อยละ 16.6	10,000	-	ต่ำกว่าร้อยละ 100
โครงการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	20,000	20,000	-	30,000	7,700	ต่ำกว่าร้อยละ 74.3
รวม	1,811,800	1,832,934	สูงกว่าร้อยละ 1.17	2,339,600	2,269,456	ต่ำกว่าร้อยละ 2.99

1.2 วิทยาลัยมีรายได้จากการดำเนินงานฟาร์ม

วงจรรอบที่ 1 ปีงบประมาณ 2561 ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 ถึงเดือนกันยายน 2561 มีรายจ่าย เป็นเงิน 1,603,540 บาท และมีรายรับ 1,865,265 บาท มีรายได้เพิ่มจากรายจ่าย เป็นเงิน 261,725 บาท

วงจรรอบที่ 2 ปีงบประมาณ 2562 ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2561 ถึงเดือนกันยายน 2562 มีรายจ่ายเป็นเงิน 1,832,934 บาท และมีรายรับ 2,269,456 บาท มีรายได้เพิ่มจากรายจ่าย เป็นเงิน 436,522 บาท

2. ฟาร์มเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การฝึกทักษะวิชาชีพ และอบรม

วงจรรอบที่ 1 ปีงบประมาณ 2561 นักเรียน นักศึกษาได้ใช้ประโยชน์ในการเป็นแหล่งเรียนรู้และฝึกปฏิบัติวิชาชีพ จำนวน 215 คน เกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป จำนวน 1,062 คน

วงจรรอบที่ 2 ปีงบประมาณ 2562 นักเรียน นักศึกษาได้ใช้ประโยชน์ในการเป็นแหล่งเรียนรู้และฝึกปฏิบัติวิชาชีพ จำนวน 228 คน เกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป จำนวน 1,096 คน

3. การใช้ทรัพยากรร่วมกัน

3.1 การใช้แทรคเตอร์และเครื่องมือขนาดใหญ่

วงจรรอบที่ 1 ปีงบประมาณ 2561 จำนวน 33 ครั้ง

วงจรรอบที่ 2 ปีงบประมาณ 2562 จำนวน 36 ครั้ง

3.2 การปันแรงงาน

วงจรรอบที่ 1 ปีงบประมาณ 2561 จำนวน 9 ครั้ง

วงจรรอบที่ 2 ปีงบประมาณ 2562 จำนวน 13 ครั้ง

3.3 การโอนผลผลิตจากฟาร์มหนึ่งไปใช้ประโยชน์อีกฟาร์มหนึ่ง หรือใช้ในงานของวิทยาลัย

วงจรรอบที่ 1 ปีงบประมาณ 2561

1) สุกกร 2 ตัว

2) มะม่วง 300 กิโลกรัม

3) ต้นพันธุ์ไม้ผล 2,000 ต้น

4) กล้วยไม้พาะเลียงเนื้อเยื่อ 3,000 หน่อ

5) กล้วยน้ำหว่าพาะเลียงเนื้อเยื่อ 1,500 ต้น

6) ไม้ดอกไม้ประดับ จำนวน 2,000 กระถาง และเฟื่องฟ้า 200 กระถาง

วงจรรอบที่ 2 ปีงบประมาณ 2562

1) สุกกร 3 ตัว

2) มะม่วง 200 กิโลกรัม

3) ต้นพันธุ์ไม้ผล 2,700 ต้น

4) กล้วยไม้พาะเลียงเนื้อเยื่อ 4,000 หน่อ

5) กล้วยน้ำหว่าพาะเลียงเนื้อเยื่อ 2,000 ต้น

6) ไม้ดอกไม้ประดับ จำนวน 2,000 กระถาง และเฟื่องฟ้า 200 กระถาง

4. การจัดหาองค์ความรู้ใหม่ ๆ และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาส่งเสริม สนับสนุนผู้ปฏิบัติงาน ฟาร์มให้มีความรู้จากสถานประกอบการหรือจากวิทยากรภายนอก ในปีงบประมาณ 2561 และ ปีงบประมาณ 2562

4.1 จัดทำมาตรฐานงานฟาร์ม จำนวน 1 ชุด

4.2 สถานประกอบการที่ร่วมมือเพื่อเป็นที่ฝึกทักษะวิชาชีพให้กับนักเรียน นักศึกษา จำนวน 8 แห่ง

4.3 วิทยากรที่เป็นบุคคลภายนอกที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาบรรยายให้ความรู้เฉพาะทางแก่นักเรียน นักศึกษา จำนวน 8 ครั้ง รวมจำนวน 8 คน

4.4 ครูไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ จำนวน 4 คน ในสถานประกอบการ 4 แห่ง

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การพัฒนางานฟาร์มของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา โดยใช้กระบวนการกลุ่มในการพัฒนางานฟาร์ม มีการศึกษาสภาพฟาร์ม วิเคราะห์ฟาร์ม สภาพแวดล้อม ภายนอกและภายใน วิทยาลัย สภาพ ดินภูมิอากาศ อาชีพของเกษตรกรในจังหวัดฉะเชิงเทราเพื่อหาโอกาสและความเป็นไปได้ที่ฟาร์มของวิทยาลัยจะดำเนินการไปได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน โดยครูที่ดูแลงานฟาร์มและผู้ที่เกี่ยวข้องได้ร่วมกันวิเคราะห์และพิจารณาทางเลือก และเลือกประเภทชนิดของฟาร์มและงานที่จะทำ ผู้ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับงานฟาร์มได้ปฏิบัติงานตามปฏิทินและใช้แบบบันทึกต่าง ๆ ที่ร่วมกันกำหนดขึ้นมาในการบันทึกข้อมูลและใช้พัฒนางานฟาร์มอย่างต่อเนื่อง วิทยาลัย มีฟาร์มทางแผนกวิชาสัตวศาสตร์ จำนวน 3 ฟาร์ม แผนกวิชาพืชศาสตร์ จำนวน 5 ฟาร์ม แผนกวิชาอุตสาหกรรมเกษตร จำนวน 1 งาน และการให้บริการ จำนวน 1 งาน รวมเป็น 8 ฟาร์ม กับ 2 งาน สรุปผลการดำเนินงาน ได้ดังนี้

สรุปผล

1. งบประมาณสำหรับพัฒนางานฟาร์มและหารายได้เข้าวิทยาลัย โดยใช้รูปแบบของงบกระแสเงินสด ในการจัดสรรงบประมาณ มีการใช้ข้อมูลการทำงานในรอบปีที่ผ่านมาวิเคราะห์และสรุปข้อคิดเห็นร่วมกัน โดยผู้รับผิดชอบงานฟาร์มและผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยการจัดทำแผนปฏิบัติการหรือโครงการที่มีรายละเอียดเพียงพอที่จะดำเนินงานตามได้ และมีเครื่องมือโดยใช้แบบบันทึก เพื่อสะดวกในการติดตามผล ในด้านการจัดทำงบประมาณเพื่อดำเนินงานฟาร์ม วิทยาลัยกำหนดให้ทุกงานต้องจัดเสนอในรูปแบบของงบกระแสเงินสด เพื่อใช้คาดคะเนรายรับและรายจ่ายในแต่ละช่วงเวลา ตลอดจนการกำหนดเป้าหมายในการผลิต ในรอบปีงบประมาณ 2561 ถึงปีงบประมาณ 2562 ผลการดำเนินงานวิทยาลัยสามารถบริหารงบประมาณในด้านการพัฒนาได้อย่างเพียงพอ สามารถหมุนเวียนเงินสดได้ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานพึงพอใจ ไม่มีปัญหาในด้านการปฏิบัติงาน รวมทั้งการใช้วิธีการบริหารแบบเดินดู หรือเยี่ยมฟาร์ม ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาของฟาร์มต่าง ๆ ได้อย่างทันท่วงที ในภาพรวมสรุปได้ว่า การปฏิบัติงานจากการใช้วิธีจัดงบประมาณในรูปแบบของงบกระแสเงินสด ทำให้สะดวกในการควบคุมค่าใช้จ่าย แม้ว่าจะมีบางฟาร์มที่มีรายได้ต่ำกว่าที่คาดไว้ อันเนื่องมาจากราคาผลผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามภาวะของตลาด แต่ผลการปฏิบัติงานในด้านปริมาณใกล้เคียงกับที่ตั้งเป้าหมายไว้ ดังสรุปได้ดังนี้

ในวงจรรอบที่ 1 ปีงบประมาณ 2561 วิทยาลัยมีรายจ่ายในการดำเนินงานฟาร์ม 1,603,540 บาท มีรายรับ 1,805,265 บาท มีรายได้มากกว่ารายจ่าย เป็นจำนวนเงิน 261,725 บาท

ในวงจรรอบที่ 2 ปีงบประมาณ 2562 วิทยาลัยมีรายจ่ายจากการพัฒนางานฟาร์ม จำนวน 1,832,934 บาท มีรายรับ จำนวน 2,339,600 บาท มีรายรับมากกว่ารายจ่ายเป็นเงิน 436,522 บาท และประมาณการใช้จ่ายกับรายจ่ายจริง ก็ใกล้เคียงกันมาก ในปีงบประมาณ 2561 มี

รายจ่ายจริงต่ำกว่าที่ประมาณการไว้ ร้อยละ 6.05 และมีรายรับต่ำกว่าที่ประมาณการไว้ ร้อยละ 5.08 และในปีงบประมาณ 2562 มีรายจ่ายสูงกว่าที่ประมาณการไว้ ร้อยละ 1.17 และมีรายรับต่ำกว่าประมาณการไว้ร้อยละ 2.99 ถ้าใช้วิธีการนี้ต่อไปทุกปีงบประมาณ การคาดคะเนก็จะยิ่งใกล้เคียงมากขึ้น

การหารายได้เข้าวิทยาลัย ถึงแม้ว่าจะไม่สามารถหารายได้จากการทำงานฟาร์มทั้งหมดทุกฟาร์ม หรือทำให้มีกำไรทุกฟาร์มได้ แต่จากการใช้วิธีจัดงบประมาณในรูปแบบของงบกระแสเงินสด ทำให้วิทยาลัยมีรายได้กลับคืนมา แสดงว่าวิธีการจัดสรรงบประมาณโดยใช้รูปแบบของงบกระแสเงินสด ทำให้ฟาร์มมีรายได้ใกล้เคียงกับรายจ่ายที่จ่ายไปหรือสูงกว่าเล็กน้อย โดยที่งานฟาร์มไม่เป็นภาระด้านงบประมาณให้กับทางวิทยาลัย

2. ฟาร์มเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การฝึกทักษะวิชาชีพ และการฝึกอบรมวิชาชีพ ในการพัฒนางานฟาร์มในปีงบประมาณ 2561 และปีงบประมาณ 2562 วิทยาลัยได้ใช้ฟาร์มเพื่อภารกิจดังกล่าวได้อย่างเต็มที่ และลดภาระค่าใช้จ่ายในด้านการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้สื่อ วัสดุของจริงในฟาร์มเป็นอุปกรณ์การเรียนการสอน การฝึกทักษะวิชาชีพและการฝึกอบรม ในปีงบประมาณ 2561 มีนักเรียน นักศึกษาใช้ประโยชน์จากงานฟาร์ม จำนวน 215 คน และมีเกษตรกรและผู้สนใจ จำนวน 1,062 คน และในปีงบประมาณ 2562 มีจำนวนนักเรียน นักศึกษาใช้ประโยชน์จากงานฟาร์ม จำนวน 215 คน และมีเกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป จำนวน 1,096 คนมาฝึกอบรมวิชาชีพในฟาร์มหรือครูไปอบรมให้ในจุดที่นัดหมายเพื่อสะดวกแก่กันทั้งสองฝ่าย

3. ด้านการใช้ทรัพยากรร่วมกัน ในการพัฒนางานฟาร์มวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นฟาร์มขนาดเล็ก การที่จะจัดหาวัสดุอุปกรณ์และแรงงานจำนวนมากให้เพียงพอทุกฟาร์ม ก็จะเป็นภาระด้านงบประมาณ จากการพัฒนางานฟาร์มใน 2 รอบวงจร ทำให้พบว่า การใช้ทรัพยากรร่วมกันทำให้ภาระด้านงบประมาณลดลงไปมาก ความขัดแย้งระหว่างผู้ปฏิบัติงานฟาร์มมีน้อยมาก หรือมีแต่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน โดยการใช้แบบบันทึกเพื่อแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบล่วงหน้า เพื่อให้แต่ละฝ่ายได้วางแผนในการใช้ทรัพยากรร่วมกัน ในด้านการใช้แทรกเตอร์และเครื่องมือขนาดใหญ่ การปันแรงงาน และการโอนผลผลิตจากฟาร์มหนึ่งไปใช้ประโยชน์อีกฟาร์มหนึ่ง เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจะพบว่า มีจำนวนไม่มากนัก แต่การจัดการในด้านการใช้ทรัพยากรร่วมกัน โดยการใช้แบบบันทึกเพื่อแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ เพื่อกันลืมและสะดวกในการเก็บข้อมูล ถ้าขอใช้โดยวจา บางทีผู้เกี่ยวข้องอีกฝ่ายอาจจะลืมและเกิดข้อขัดแย้งในการทำงานร่วมกันได้ การใช้หรือโอนผลผลิตระหว่างฟาร์มหรืองาน จาก การรวบรวมข้อมูลพบว่าใช้ เพื่อภารกิจของวิทยาลัย ซึ่งเป็นการลดภาระด้านงบประมาณของวิทยาลัยไปในตัวด้วย

4. การจัดหาองค์ความรู้ใหม่ ๆ และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาส่งเสริม สนับสนุนผู้ปฏิบัติงานฟาร์มให้มีองค์ความรู้จากสถานประกอบการ หรือวิทยากรจากภายนอก

เมื่อมีการประชุมและมอบหมายให้ผู้เกี่ยวข้องจัดหาองค์ความรู้จากเพื่อนร่วมงานและบุคคลภายนอก ทำให้วิทยาลัยสามารถจัดการได้ดังนี้

มีการจัดทำมาตรฐานงานฟาร์มเพื่อใช้เป็นแหล่งอ้างอิงในการทำงานให้มีประสิทธิภาพจนใกล้เคียงเทียบเท่าหรือดีกว่ามาตรฐานที่ตั้งไว้

มาตรฐานงานฟาร์มใช้วิธีการเก็บรวบรวม จากฟาร์ม งานต่าง ๆ ในด้านการผลิต โดยหาจากหนังสือต่าง ๆ มารวบรวมไว้ ด้านสถานที่ฝึกทักษะวิชาชีพเพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้กับนักเรียน นักศึกษา ในปีงบประมาณ 2561 ถึงปีงบประมาณ 2562 มีจำนวน 8 แห่ง แตกต่างกันไปตามประเภทของฟาร์ม ตามความต้องการของนักเรียน นักศึกษา และความเห็นที่สอดคล้องของผู้ที่จัดการเรียนการสอนในกลุ่มรายวิชานั้น ๆ มีการเชิญบุคคลภายนอกมาให้ความรู้เกี่ยวกับงานฟาร์มหรืองานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 8 ท่าน และส่งครูไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการเพื่อปฏิบัติงานจริง จำนวน 4 ท่าน ในสถานประกอบการที่ครูเป็นผู้เลือกและงานที่จะไปฝึกสอดคล้องกับงานที่ทำอยู่ในวิทยาลัย มีสถานประกอบการรับเข้าฝึก จำนวน 4 แห่ง

วัตถุประสงค์ของการพัฒนางานฟาร์ม

1. เพื่อหาวิธีจัดสรรงบประมาณสำหรับงานฟาร์มและหารายได้เข้าวิทยาลัย
2. เพื่อใช้เป็นสถานที่สนับสนุนการเรียนการสอน การฝึกทักษะวิชาชีพ และฝึกอบรม
3. เพื่อให้ใช้ทรัพยากรร่วมกัน
4. เพื่อจัดหาองค์ความรู้ใหม่ ๆ และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาส่งเสริมสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานฟาร์มให้มีองค์ความรู้จากสถานประกอบการหรือวิทยากรจากภายนอก

ประชากร

การพัฒนางานฟาร์ม ใช้บุคลากรของวิทยาลัยประกอบด้วยคณะกรรมการบริหารสถานศึกษา และครูอาจารย์ที่ปฏิบัติงานฟาร์มของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา ปีงบประมาณ 2561 และปีงบประมาณ 2562 ที่ให้ข้อมูล จำนวน 17 คน ซึ่งเป็นประชากรในการศึกษาครั้งนี้ สามารถจำแนกบทบาทหน้าที่ของแต่ละคนได้ ดังนี้

1. ผู้อำนวยการสถานศึกษา มีบทบาทหน้าที่ในฐานะผู้บริหารและให้ข้อมูล จำนวน 1 คน
2. คณะกรรมการบริหารสถานศึกษา มีบทบาทหน้าที่ในฐานะผู้บริหารและให้ข้อมูล จำนวน 9 คน
3. ครูที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการดำเนินงานฟาร์ม จำนวน 7 คน

รวมจำนวนทั้งหมด 17 คน (ครูที่ปฏิบัติหน้าที่ในฟาร์มอาจเป็นบุคคลเดียวกับกรรมการบริหารสถานศึกษา ก็ได้)

วงจรรอบที่ 1 ปีงบประมาณ 2561 มีบุคลากรให้ข้อมูล จำนวน 17 คน

วงจรรอบที่ 2 ปีงบประมาณ 2562 มีบุคลากรให้ข้อมูล จำนวน 17 คน

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 การวางแผน ซึ่งมีรายละเอียดตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. ประชุมชี้แจงบุคลากรของวิทยาลัย จำนวน 30 คน เพื่อชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับ การจัดการงานฟาร์มของวิทยาลัย ประกอบด้วย

- 1.1 คณะกรรมการบริหารสถานศึกษา จำนวน 10 คน
- 1.2 คณะครูอาจารย์ที่ปฏิบัติงานฟาร์ม และครูประจำแผนกวิชาที่มีฟาร์ม จำนวน 7 คน
- 1.3 บุคลากรผู้สนับสนุนการดำเนินงานฟาร์ม จำนวน 13 คน

2. มอบคณะกรรมการบริหารสถานศึกษา คณะครูที่ปฏิบัติงานฟาร์ม ครูประจำแผนกวิชา ที่มีฟาร์ม และบุคลากรผู้สนับสนุนไปดำเนินการในเรื่องต่อไปนี้

- 2.1 รวบรวมข้อมูลของระบบการจัดการฟาร์มวิทยาลัยในสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน
- 2.2 ร่วมกันศึกษาศึกษาข้อเท็จจริง และการวิเคราะห์ฟาร์ม (ปัญหาของฟาร์มที่พบ และทำอย่างไรจะพัฒนาต่อไป) การวิเคราะห์ทางเลือก และพิจารณาทางเลือกในการดำเนินงานฟาร์ม
- 2.3 การพิจารณาทางเลือก
- 2.4 กำหนดเป้าหมายการพัฒนาฟาร์มและฟาร์มที่จะดำเนินการและกิจกรรมอื่น ๆ
- 2.5 มอบหมายบุคลากรไปจัดทำแผนปฏิบัติงานฟาร์ม โดยมีรายละเอียดประกอบโครงการตามที่ประชุมกำหนด

ขั้นที่ 2 การปฏิบัติการ

นำแผนการปฏิบัติงานฟาร์มไปปฏิบัติตามปฏิทินการดำเนินงาน และรายงานผลการปฏิบัติงานของแต่ละฟาร์ม เสนอผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น เพื่อให้ผู้รับผิดชอบรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติงานตามแบบฟอร์มที่กำหนด

ขั้นที่ 3 การสังเกต

การกำกับติดตามการปฏิบัติงานฟาร์มของผู้เกี่ยวข้องใช้วิธีการ

1. ศึกษารายงานการปฏิบัติงานของฟาร์มต่าง ๆ และศึกษาข้อมูลจากผลการปฏิบัติงานจริงกับเป้าหมายที่ตั้งไว้
2. ใช้วิธีการบริหารแบบเดินดูเพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงตามสภาพที่เกิดขึ้นในฟาร์ม

ขั้นที่ 4 การสะท้อนผลการปฏิบัติการ

นำข้อมูลที่ได้จากการรายงานผลการดำเนินงานฟาร์ม มาประชุมร่วมกันเพื่ออภิปรายและวิเคราะห์ข้อมูลให้ได้ข้อสรุป และข้อเสนอแนะในการพัฒนางานฟาร์มต่อไป

วงจรรอบที่ 1 ชั้นตอนที่ 1 ถึง ชั้นตอนที่ 4 ปีงบประมาณ 2561 ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2560 ถึง กันยายน 2561

วงจรรอบที่ 2 ชั้นตอนที่ 1 ถึง ชั้นตอนที่ 4 ปีงบประมาณ 2562 ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2561 ถึง กันยายน 2562

เครื่องมือและวิธีการสร้างเครื่องมือในการพัฒนางานฟาร์ม

1. เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมงานฟาร์ม เครื่องมือจำแนกแบ่งเป็นชุด ตามลักษณะของการปฏิบัติงาน มีดังนี้

1. ชั้นการวางแผน เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย แบบเสนอโครงการ
2. ชั้นปฏิบัติการ จำแนกตามลักษณะของการใช้งานตามประเภทของฟาร์ม
 - 2.1 แบบบันทึกฟาร์มทางสัตวศาสตร์
 - 2.1.1 กลุ่มสัตว์ปีก

- 1) แบบบันทึกค่าใช้จ่าย ปัจจัยการผลิต พันธุ์สัตว์/อาหาร /เวชภัณฑ์ /อุปกรณ์ และอื่น ๆ การเลี้ยงไก่กระตังหรือสัตว์ปีกที่เลี้ยงเพื่อวัตถุประสงค์จะเอาเนื้อสัตว์
- 2) แบบสรุปผลการเลี้ยงไก่กระตังหรือสัตว์ปีกที่เลี้ยง เพื่อวัตถุประสงค์จะเอาเนื้อสัตว์

2.1.2 กลุ่มสุกร

- 1) แบบบันทึกการเลี้ยงสุกรขุน
- 2) แบบสรุปการเลี้ยงสุกรขุน
- 3) แบบบันทึกการเลี้ยงสุกรพันธุ์
- 4) แบบสรุปการเลี้ยงสุกรแม่พันธุ์
- 5) แบบบันทึกการให้วัคซีนสุกร โคนเนื้อและโคนม

2.1.3 กลุ่มโคนเนื้อ

- 1) แบบบันทึกการเลี้ยงโคนเนื้อแม่พันธุ์
- 2) แบบบันทึกการให้วัคซีนสุกร โคนเนื้อและโคนม

2.2 แบบบันทึกฟาร์มทางพืชศาสตร์

2.2.1 แบบบันทึกโครงการปลูกผัก(กิจกรรม)

2.2.2 แบบบันทึกโครงการปลูกผัก รายการจ่าย-รายรับ

2.2.3 แบบบันทึกโครงการไม้ผล(กิจกรรม)

2.2.4 แบบบันทึกโครงการไม้ผล รายการจ่าย-รายรับ

2.3 แบบบันทึกที่ทุกฟาร์มของวิทยาลัยใช้ร่วมกัน

2.3.1 ใบนำส่งผลผลิต การนำส่งเงินรายได้จากการจำหน่ายผลผลิต

2.3.2 รายงานผลการดำเนินโครงการ ประจำปี (สผก.2)

2.4 เครื่องมือต่อไปนี้นำใช้ในขั้นตอนปฏิบัติงานฟาร์ม เพื่อส่งเสริมการทำงานของฟาร์ม หรือ สนับสนุนหาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับฟาร์ม

2.4.1 บันทึกข้อความ เรื่อง ขอให้เครื่องทุนแรงฟาร์ม

2.4.2 บันทึกข้อความ เรื่อง ขอให้ผลิตผลในฟาร์มเพื่อใช้ในราชการ

2.4.3 บันทึกข้อความ เรื่อง ขอให้ผลิตผลในฟาร์มเพื่อใช้ในราชการ

2.4.4 บันทึกข้อความ เรื่อง ขอให้พนักงานช่วยงาน

2.4.5 บันทึกข้อความ เรื่อง ขออนุญาตเชิญวิทยากร

2.4.6 บันทึกข้อความ เรื่อง ขออนุญาตนำนักเรียน นักศึกษาดูงานหรือเข้าฝึกปฏิบัติ

ทักษะวิชาชีพ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบรายงานผลการดำเนินโครงการงานฟาร์ม (สผก.2) และแบบรายงานผลิตผลของสถานศึกษา (สผก.5) ซึ่งเป็นแบบฟอร์มของ งานส่งเสริมผลิตผลการค้าและประกอบธุรกิจ ฝ่ายแผนและความร่วมมือ สถานศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ใช้แบบฟอร์มนี้เหมือนกันทั้งหมด ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

2.1 แบบรายงานผลการดำเนินงานโครงการ (สผก.2) ของแต่ละโครงการงานฟาร์มเชิงธุรกิจ ทำการรายงานเป็นประจำทุกเดือน ประกอบด้วยข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

2.1.1 รายการรายรับ คือ เงินสดที่ส่งเข้าบำรุงการศึกษา (บคศ.) เป็นประจำทุกเดือน

2.1.2 รายการรายจ่าย คือ ต้นทุนที่ปรากฏในใบเบิกจ่ายวัสดุของแต่ละโครงการงานฟาร์ม เก็บข้อมูลเป็นประจำทุกเดือนที่พัสดุกกลางของวิทยาลัยฯ

2.1.3 รายการผลผลิต เช่น จำนวนสัตว์เป็นตัว จำนวนข้าวเป็นกิโลกรัม และจำนวนกิ่งชำเป็นถุง เป็นต้น เก็บข้อมูลเป็นประจำทุกเดือน ที่งานส่งเสริมผลิตผล การค้าและประกอบธุรกิจ

2.2 แบบรายงานผลิตผลของสถานศึกษา (สผก.5) รายงานเมื่อสิ้นปีงบประมาณ ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

2.2.1 รายการรายรับ/ปี คือ เงินสดที่ส่งเข้าบำรุงการศึกษา (บคศ.) ตลอดปีงบประมาณ ที่งานการเงินของวิทยาลัยฯ

2.2.2 รายการรายจ่าย/ปี คือ ต้นทุนที่ปรากฏในใบเบิกจ่ายวัสดุของแต่ละโครงการงานฟาร์มเชิงธุรกิจ เก็บข้อมูลตลอดปีงบประมาณ ที่งานพัสดุกกลางของวิทยาลัยฯ

2.2.3 มูลค่าผลิตผลคงเหลือ/ปี เช่น มูลค่าจำนวนสัตว์คงเหลือในฟาร์ม มูลค่าจำนวนข้าวคงเหลือ และมูลค่าจำนวนกิ่งชำคงเหลือ เป็นต้น ซึ่งจะตีราคามูลค่าผลิตผลคงเหลือทุกสิ้นปีงบประมาณ ที่งานส่งเสริมผลิตผล การค้าและประกอบธุรกิจ)

วิธีสร้างเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมงานฟาร์ม และงานที่เกี่ยวข้อง สร้างโดยวิธีประชุม และอภิปราย และจัดทำขึ้นเพื่อให้ได้เครื่องมือที่ผู้ปฏิบัติงานฟาร์มสามารถใช้ได้จริง โดยคุณครูจำนวน 7 ท่านที่ปฏิบัติหน้าที่ในฟาร์มของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทราเป็นผู้จัดทำ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบรายงานผลการดำเนินงานโครงการงานฟาร์ม (สผก.2) และแบบรายงานผลิตผลของสถานศึกษา (สผก.5) ซึ่งเป็นแบบฟอร์มงานส่งเสริมผลิตผล การค้าและประกอบธุรกิจ ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้กำหนดให้ใช้เพื่อรายงานผลผลิตประจำปีงบประมาณ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บข้อมูล ฟาร์ม ใช้แบบบันทึกการเลี้ยงสัตว์และการผลิตพืชตามแต่ละประเภทของฟาร์มหรืองาน บันทึกกิจกรรมการเลี้ยง การผลิต และต้นทุน เพื่อให้ฟาร์มวิเคราะห์ตนเอง และประสิทธิภาพของฟาร์ม เก็บข้อมูล และสรุปทุกเดือน ตั้งแต่ ตุลาคม 2560 ถึง กันยายน 2562 และสรุปผลรายงานส่งที่งานส่งเสริมผลิตผล การค้าและประกอบธุรกิจ

1. ระยะเวลาดำเนินการจากวันที่ 2 ตุลาคม 2560 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2562

วงจรรอบที่ 1 ระหว่างวันที่ 2 ตุลาคม 2560 ถึงวันที่ 28 กันยายน 2561 เก็บข้อมูลทุกเดือน และเมื่อสิ้นปีงบประมาณ

วงจรรอบที่ 2 ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2561 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2562 เก็บข้อมูลทุกเดือน และเมื่อสิ้นปีงบประมาณ

2. การส่งแบบรายงานผลการดำเนินงานโครงการงานฟาร์ม (สผก.2) ทุกเดือน เป็นการบันทึกข้อมูลการจัดจำหน่าย ต้นทุนในการผลิต และจำนวนผลผลิต ในระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมของงานฟาร์มและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง
3. การส่งแบบรายงานผลิตผลของสถานศึกษา (สผก.5) เมื่อสิ้นปีงบประมาณ เป็นการบันทึกข้อมูลการจัดจำหน่าย ต้นทุนในการผลิต และจำนวนผลผลิตคงเหลือ หลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติทุกกิจกรรม และส่งผลการวิเคราะห์ฟาร์มด้านประสิทธิภาพการผลิตเมื่อเดือนตุลาคม ของทุกปี ตามแบบบันทึกของแต่ละฟาร์ม
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความน่าเชื่อถือ แล้วจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามขอบเขตการพัฒนา
5. นำผลข้อมูลการดำเนินงานฟาร์มไปสรุปผลเป็น ค่าตัวเลขคณิตเป็นจำนวนนับค่าความถี่ ค่าร้อยละ
6. สรุปผลการพัฒนา

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการนำข้อมูล จากการดำเนินงานฟาร์มที่ได้มาคิดเป็น จำนวนนับ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ซึ่งนำมาสู่การสรุปผลการพัฒนา และแสดงแนวทางหรือรูปแบบการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ เพื่อแก้ไขปัญหาหรือปรับปรุงพัฒนา การปฏิบัตินั้น ๆ โดยนำข้อมูลที่ได้รวบรวมมาจากแบบฟอร์มต่าง ๆ

ผลการดำเนินการ

1. การจัดสรรงบประมาณและหารายได้ ใช้วิธีเสนอโครงการ ซึ่งรายละเอียดเกี่ยวกับงบประมาณให้เสนอในรูปแบบ งบกระแสเงินสด มีประมาณการค่าใช้จ่าย และประมาณการรายรับ ทุกเดือนและเมื่อนำมารวมกันเป็นของวิทยาลัย ทำให้มองภาพในอนาคตได้ชัดเจนขึ้นว่าในแต่ละเดือนจะมีค่าใช้จ่ายเท่าไร และคาดว่าจะมีรายรับกลับคืนมาได้เท่าไรเพื่อนำมาหมุนเวียนซื้อปัจจัยการผลิต จะทำให้การบริหารงบประมาณงานฟาร์มเป็นไปอย่างราบรื่น ลดปัญหาความขัดแย้งระหว่างผู้ปฏิบัติงานฟาร์มกับผู้ที่สนับสนุนการปฏิบัติงานในฟาร์มซึ่งเป็นผู้ที่อำนวยความสะดวกในการทำงาน ทำให้การพัฒนางานฟาร์มเป็นไปได้อย่างต่อเนื่อง ใน วงจรรอบที่ 1 ปีงบประมาณ 2561 วิทยาลัยมีรายจ่ายเพื่อการพัฒนางานฟาร์มเป็นเงิน 1,603,540 บาท มีรายรับจากการดำเนินงานฟาร์มรวม 1,865,265 บาท มีรายรับมากกว่ารายจ่าย เป็นเงิน 261,725 บาท ในวงจรรอบที่ 2 ปีงบประมาณ 2562 มีรายจ่ายเพื่อพัฒนางานฟาร์มเป็นเงิน 1,832,934 บาท มีรายรับเป็นเงิน 2,269,456 บาท มีรายรับมากกว่ารายจ่าย เป็นเงิน 436,522 บาท สำหรับรายรับที่มากกว่ารายจ่ายถึงแม้ว่าไม่มากแต่ก็เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานฟาร์ม รวมถึงทำให้เป็นตัวอย่างให้กับผู้เรียนในการประกอบอาชีพได้อีกทางหนึ่ง ทั้งสองรอบวงจร คือในปีงบประมาณ 2561 และปีงบประมาณ 2562 ประมาณการรายจ่ายและประมาณการรายรับใกล้เคียงกับที่ได้จัดทำโครงการในภาพรวม ในปีงบประมาณ 2561 มีรายจ่ายต่ำกว่าที่ประมาณการไว้ร้อยละ 6.05 และมีรายรับต่ำกว่าประมาณการไว้ ร้อยละ 5.08 ในปีงบประมาณ 2562 มีรายจ่ายสูงกว่าประมาณการไว้ ร้อยละ 1.17 และมีรายรับต่ำกว่าที่ประมาณการไว้ร้อยละ 2.99

2. ฟาร์มเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การฝึกทักษะวิชาชีพและฝึกอบรมวิชาชีพให้กับเกษตรกร และผู้สนใจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนนักศึกษาได้ใช้ประโยชน์จากงานฟาร์มจำนวน 215 คน และ จำนวน 228 คน ในปีงบประมาณ 2561 คนและปีงบประมาณ 2562 มีเกษตรกรและผู้สนใจเข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 1,062 คน และ 1,096 คน ในปีงบประมาณ 2561 และปีงบประมาณ 2562 ตามลำดับ นอกจากนี้ นักเรียน นักศึกษา ยังใช้ฟาร์มเพื่อการฝึกทักษะ การจัดทำโครงการวิชาชีพ การทำปัญหาพิเศษ และใช้พื้นที่ฟาร์มในการทำโครงการหารายได้ระหว่างเรียน

3. การใช้ทรัพยากรร่วมกัน เมื่อมีการประชุมชี้แจง จัดทำแผนปฏิบัติการที่ชัดเจน มีตารางเวลาในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ขนาดใหญ่หรือเครื่องมือที่มีจำนวนน้อย ให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบร่วมกัน ทำให้การใช้ทรัพยากรในฟาร์มร่วมกันเป็นไปอย่างราบรื่น ลดปัญหาความขัดแย้งในการทำงาน ก่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างกัน ส่งผลให้การใช้ทรัพยากร ประเภท วัสดุ แรงงาน และผลผลิตในฟาร์มได้ใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่

4. การหาองค์ความรู้ใหม่ๆ และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาส่งเสริมสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานฟาร์มให้มีความรู้จากสถานประกอบการหรือจากวิทยากรภายนอก ในการดำเนินงานวิทยาลัยมีการจัดทำมาตรฐานงานฟาร์มโดยผู้ปฏิบัติงานฟาร์ม จำนวน 1 ชุด แสวงหาความร่วมมือจากสถานประกอบการ มีสถานประกอบการให้ความร่วมมือในการสนับสนุนการเรียนรู้อีกจำนวน 8 แห่ง และสรรหาบุคคลที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง มีบุคคลภายนอกรับเชิญมาเป็นวิทยากร เพื่อให้ความรู้เฉพาะทาง จำนวน 8 คน และวิทยาลัย ได้ส่งครูไปฝึกงานเพื่อเสริมทักษะวิชาชีพในสถานประกอบการจริง จำนวน 4 คน จำนวน 4 แห่ง โดยครูที่ปฏิบัติงานเป็นผู้ติดต่อสถานประกอบการเองเพื่อให้สอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการเพิ่มเติม

อภิปรายผล

การพัฒนางานฟาร์มของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา สามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง มีสาเหตุปัจจัยหลักมาจากครูที่ปฏิบัติงานฟาร์มมีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่และอยู่ทำงานที่วิทยาลัยอย่างต่อเนื่องหลายปี และสิ่งสำคัญไม่แพ้กันคืองบประมาณที่ใช้ในการพัฒนาฟาร์มที่ไม่ติดขัด และปัจจัยอื่นๆ ทั้งภายในและภายนอกวิทยาลัยก็เป็นปัจจัยที่สำคัญเช่นกัน ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังนี้

1. งบประมาณสำหรับการพัฒนาฟาร์ม ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้งานดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่อง และเป็นปัจจัยตั้งต้นในการทำงานปัจจัยหนึ่ง การวางแผนจัดสรรงบประมาณ วิทยาลัยใช้วิธีการประมาณรายจ่ายและประมาณรายรับแบบงบกระแสเงินสด ทำให้คาดคะเนรายจ่ายและรายรับได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุดเนื่องจากผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้เริ่มต้นในการจัดทำงบประมาณในส่วนที่ตนเองเกี่ยวข้อง

2. การใช้ฟาร์มเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และฝึกอบรม ครูประจำฟาร์มทำหน้าที่สอนวิชาชีพ จึงทำการวางแผนการปฏิบัติหรือการบรรยายในหัวข้อที่สำคัญได้สอดคล้องกับงานฟาร์มได้ เนื่องจากครูผู้สอนก็ต้องจัดแผนการสอนให้สอดคล้องกับภารกิจของฟาร์ม ถ้านอกเหนือจากที่มีใน

ฟาร์ม ก็ติดต่อสถานประกอบการเพื่อส่งนักศึกษาไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพในฟาร์มที่สนับสนุนแทน หรือเชิญวิทยากรมาบรรยายในเรื่องเฉพาะเจาะจงให้ผู้เรียนได้เกิดประโยชน์สูงสุด

3. การใช้ทรัพยากรร่วมกัน ต้องใช้วิธีการสื่อสารติดต่อในหลายช่องทางเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ส่งผลให้เกิดการติดต่อสื่อสาร มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ปฏิบัติงานฟาร์มด้วยกันหรืองานอื่นๆ ทำให้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดถูกนำไปใช้ประโยชน์ได้เต็มที่ ทรัพยากรในที่นี้ หมายถึง วัสดุ แรงงาน(คน) และความรู้จากเพื่อนร่วมงาน หรือเทคโนโลยีใหม่ๆที่เพื่อนร่วมงานมี หรือฟาร์มอื่นมี นำมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน

4. การจัดหาองค์ความรู้ใหม่ ๆ วิทยาลัยต้องการให้ฟาร์มเป็นแหล่งการจัดการเรียนรู้ด้วยตัวของครู และเพื่อนร่วมงานเพื่อประโยชน์ของอาชีพครูที่สอนวิชาชีพและตัวผู้เรียนจะได้มีองค์ความรู้ใหม่ จึงส่งเสริมให้แสวงหาความรู้จากบุคคลภายนอก สถานประกอบการที่ทำฟาร์มลักษณะเดียวกันหรือประเภทเดียวกัน ที่ดำเนินการจนประสบผลสำเร็จเป็นที่ยอมรับทั่วกันนำมาเป็นแบบอย่าง

ข้อเสนอแนะ

ในการพัฒนางานฟาร์มวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี มีปัจจัยที่สำคัญที่จะทำให้ประสบความสำเร็จคือ คน งบประมาณ วัสดุ และเทคโนโลยี เหมือนกับการจัดการองค์การทั่วไปแต่ฟาร์มมีขนาดเล็กกว่า

1. ด้านบุคลากร วิทยาลัยไม่สามารถเลือกหาได้เอง ยกเว้นลูกจ้าง แต่ครูที่เป็นบุคลากรในวิทยาลัยที่มีอยู่หรือบรรจุมาตามระบบราชการ ต้องพัฒนาให้มีความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอน การปฏิบัติงานฟาร์มให้บังเกิดผลดี โดยการส่งครูไปฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานประกอบการเพื่อเพิ่มพูนทักษะวิชาชีพ และประชุมชี้แจงถึงแนวทางที่วิทยาลัยต้องการให้ฟาร์มเป็นทั้งที่ให้ความรู้และเป็นที่ยอมรับได้กลับคืนมาเพื่อใช้หมุนเวียน ในการจัดหาวัสดุมาดำเนินการต่อไปได้ ไม่ใช่ใช้แล้วหมดไป ถ้าใช้แล้วหมดไปทุกฟาร์มหรืองานวิทยาลัยจะมีภาระด้านงบประมาณมากจนกระทั่งฟาร์มก็ไม่สามารถดำเนินการต่อไปได้ ส่วนลูกจ้างที่จ้างมาทำงานก็สร้างความตระหนักรู้ว่าฟาร์มเป็นสิ่งมีชีวิตต้องการความเอาใจใส่และดูแล เพื่อเสริมแรงกับครูที่กำลังกำกับ ควบคุมงานฟาร์ม ให้ฟาร์มดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลผลิตเป็นไปตามมาตรฐานฟาร์มที่ตั้งไว้

2. ด้านงบประมาณ การจัดสรร งบประมาณของฟาร์มผู้ขอใช้ต้องมีความเข้าใจว่าขอมาทำอะไรและจะเกิดผลผลิตอะไร สามารถจำหน่ายได้หรือไม่ เนื่องจากฟาร์มในความหมายคือการทำกิจการทางการเกษตร ทั้งปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ การเลี้ยงปลา การแปรรูปจากพืชและสัตว์ ซึ่งจะเกิดผลผลิตที่มีมูลค่าในตัวเอง ถ้าทำอย่างมีประสิทธิภาพจะจำหน่ายได้งบประมาณจะยังคงหมุนเวียนใช้ในฟาร์มได้ต่อไป เนื่องจากการจัดสรรงบประมาณไม่ได้รับการจัดสรรมาเป็นงบประมาณต่างหากในการทำฟาร์ม แต่มาในรูปของเงินอุดหนุนเพื่อจัดการเรียนการสอน และวิทยาลัยนำเงินมาทำงานฟาร์มเพื่อเป็นแหล่งของการจัดการเรียนรู้ต่อไป การจัดสรรงบประมาณที่คิดว่าดีสำหรับงานฟาร์ม คือให้ผู้ขอของงบประมาณจัดทำประมาณการในรูปแบบของ งบกระแสเงินสด

3. ด้านการจัดหาวัสดุ ควรจัดหาให้ทันกับความต้องการใช้ในฟาร์มเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างต่อเนื่องและจะทำให้มีความสัมพันธ์กับการจัดการเรียนการสอนที่ครูได้วางแผนเอาไว้ บุคคลที่เกี่ยวข้องในการอำนวยความสะดวก ต้องมีความเข้าใจในการทำฟาร์มเพื่อที่จะส่งเสริมสนับสนุนให้

ฟาร์มดำเนินการไปได้ ในวิทยาลัยแต่ละแห่งจะมีวัสดุที่สามารถใช้งานร่วมกันได้ หรือใช้ในเวลาที่แตกต่างกัน เพื่อมิให้เป็นภาระกับวิทยาลัย ผู้ปฏิบัติงานฟาร์มต้องเอื้อต่อกัน ในการใช้วัสดุหรือผลผลิตที่เกิดในฟาร์มให้เกิดประโยชน์กับผู้เรียน

4. ด้านเทคโนโลยี ปัจจุบันเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งวิทยาลัยไม่สามารถจัดหาให้กับทุกฟาร์มได้ จึงต้องหาความร่วมมือกับสถานประกอบการเพื่อการจัดการเรียนรู้ในสิ่งที่ทันสมัยเหมาะสมกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไปให้กับผู้เรียน แต่วิทยาลัยควรที่จะดำเนินการให้มีฟาร์มอย่างน้อยหนึ่งฟาร์ม ที่มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการ เพื่อเป็นตัวอย่างกับผู้เรียน และจัดให้ได้ใกล้เคียงกับสถานประกอบการของเอกชนหรือดีกว่า นอกจากเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการผลิตแล้ว องค์ความรู้ที่เป็นสมัยใหม่ก็เชิญผู้ที่มีความรู้เฉพาะทางมาบรรยายให้กับผู้เรียนเป็นครั้งๆไปตามสมควร

5. ด้านการจัดการ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีและประมง มีงานฟาร์มและโรงงาน ในแผนภูมิการบริหารงาน ในการอำนวยความสะดวก การจัดทำแบบบันทึก แบบรายงาน ที่แต่ละฟาร์มต้องใช้ ก็ควรอำนวยความสะดวกให้กับผู้ควบคุมงานฟาร์ม การรวบรวมข้อมูลเพื่อนำผลมาวิเคราะห์ เพื่อที่จะดำเนินการในรอบปีต่อไปหรือเพื่อการทบทวนโครงการหรือเปลี่ยนแปลง การจัดการในที่นี้หมายรวมถึงผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการทุกฝ่าย ต้องสนใจและเอาใจใส่ ทุกงานฟาร์มเพื่อเป็นการเสริมสร้างกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานฟาร์ม เนื่องจากงานฟาร์มไม่มีวันหยุดต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ส่วนรายได้จากการดำเนินงานฟาร์มก็ต้องยอมรับการขึ้นลงของสินค้าเกษตร ว่าบางครั้งอาจไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ ทุกวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีและประมง ควรมีการดำเนินงานฟาร์มอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนทางด้านวิชาชีพเกษตรให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติซ้ำๆจนเกิดทักษะ จะเป็นฟาร์มที่มีขนาดเล็กหรือใหญ่ก็ได้

บรรณานุกรม

- กรมอาชีวศึกษา. 2540. สรุปผลการประชุมเชิงปฏิบัติการการสถานศึกษาเกษตรในเชิงธุรกิจ. กองวิทยาลัยเกษตรกรรม กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพมหานคร, อัดसानา)
- กองแก้ว อยู่สุข. 2537. พฤติกรรมองค์การ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร
เกรียงศักดิ์ ศิลป์ประสิทธิ์. 2544. การพัฒนางานฟาร์มวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี
ร้อยเอ็ด. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีร้อยเอ็ด, ร้อยเอ็ด.
- ครรชิต พิริยะเพียร. 2546. เทคนิคการบริหารทีมงาน สไลด์ CEO. สารสาร มาร์เก็ตติ้ง,
กรุงเทพมหานคร
- จุไรรัตน์ จุลจักรวัฒน์. 2561. การวิเคราะห์ทางเลือก. นโยบายสาธารณะ. สำนักวิทย
บริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ไชยวัฒน์ เจริญสินโอฬาร. 2546. การบริหารรัฐกิจเปรียบเทียบ. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์,
กรุงเทพมหานคร.
- ณัฐยา สินตระการผล. 2561. คัมภีร์ผู้จัดการ. แอคทีฟ พรินท์ จากัด, กรุงเทพมหานคร.
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. 2546. ทฤษฎีองค์การสมัยใหม่ (Modern Organization
Theory). พิมพ์ครั้งที่ 3. แชนพอร์ พรินต์ติ้ง, กรุงเทพมหานคร.
- ทศพร ศิริสัมพันธ์. 2543. การบริหารผลการดำเนินงาน (Performance Management).
ภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
กรุงเทพมหานคร.
- ธงชัย สันติวงศ์. 2536. การวางแผน. พิมพ์ครั้งที่ 3. ไทยวัฒนาพานิช, กรุงเทพมหานคร.
- นพคุณ ศิริวรรณ.¹ 2532. หลักอาชีวเกษตร 1. ศูนย์การพิมพ์พลชัย, กรุงเทพมหานคร.
- นพคุณ ศิริวรรณ.² 2532. งานฟาร์มกลยุทธ์สำคัญของการศึกษาเกษตร.
ศูนย์การพิมพ์พลชัย, กรุงเทพมหานคร.
- นงลักษณ์ สุพรรณไชยมาตย์ . 2553. การจัดการธุรกิจฟาร์ม. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น,ขอนแก่น.
- บุญทัน ดอกไธสง. 2541. การจัดองค์การ. พิมพ์ครั้งที่ 9. มหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย,
กรุงเทพมหานคร.
- ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ. 2559. ผลการปฏิบัติงานฟาร์ม ปีงบประมาณ 2559.วิทยาลัยเกษตร
และเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา, ฉะเชิงเทรา.

ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ. 2561. แผนปฏิบัติงานฟาร์ม ปีงบประมาณ 2561.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา,ฉะเชิงเทรา.

ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ. 2561. ผลการปฏิบัติงานฟาร์ม ปีงบประมาณ 2561.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา,ฉะเชิงเทรา.

ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ. 2562. แผนการปฏิบัติงานฟาร์ม ปีงบประมาณ 2562.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา,ฉะเชิงเทรา.

ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ. 2562. ผลการปฏิบัติงานฟาร์ม ปีงบประมาณ 2562.วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา,ฉะเชิงเทรา.

วิศรุตฯ ทองแกมแก้ว. 2554. องค์การและการจัดการ. โปรแกรมวิชาการรัฐประศาสนศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา, สงขลา.

สุมน โปธิจันทร์. 2552. การใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเป็นอาหารสัตว์. การจัดการความรู้กรมปศุสัตว์. สืบค้น www.km.dld.go.th วันที่ 15 ธันวาคม 2561.

สุวิมล ว่องวานิช. 2544. การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 3. อักษรไทย, กรุงเทพมหานคร.

อนันต์ เกตุวงศ์. 2541. หลักและเทคนิคการวางแผน. พิมพ์ครั้งที่ 7. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

ภาคผนวก

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนางานฟาร์ม

ประกอบไปด้วย 1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2. เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบรายงานผลการดำเนินงานโครงการ... ประจำปี..... (แบบ สผก.2)

1.2 แบบรายงานผลิตผลของสถานศึกษา ประจำปีงบประมาณ.....(แบบ สผก.5)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม

2.1 แบบเสนอโครงการ

2.2 แบบบันทึกค่าใช้จ่าย ปัจจัยการผลิต พันธุ์สัตว์ /อาหาร /เวชภัณฑ์ /อุปกรณ์และอื่นๆ
การเลี้ยงไก่กระตังหรือสัตว์ปีกที่เลี้ยงเพื่อวัตถุประสงค์จะเอาเนื้อสัตว์

2.3 แบบสรุปผลการเลี้ยงไก่กระตังหรือสัตว์ปีกที่เลี้ยงเพื่อวัตถุประสงค์จะเอาเนื้อสัตว์

2.4 แบบบันทึกการเลี้ยงโคเนื้อแม่พันธุ์

2.5 แบบบันทึกการให้วัคซีนสุกร โคเนื้อและโคนม

2.6 แบบบันทึกการเลี้ยงสุกรพันธุ์

2.7 แบบสรุปการเลี้ยงสุกรแม่พันธุ์

2.8 แบบบันทึกการเลี้ยงสุกรขุน

2.9 แบบบันทึกโครงการปลูกผัก

2.10 แบบบันทึกโครงการปลูกผักรายการจ่าย-รายรับ

2.11 แบบบันทึกโครงการไม้ผล

2.12 บันทึกข้อความ เรื่อง ขอใช้เครื่องทุนแรงฟาร์ม

2.13 บันทึกข้อความ เรื่อง ขอใช้ผลิตผลในฟาร์มเพื่อใช้ในราชการ

2.14 บันทึกข้อความ เรื่อง ขอให้พนักงานช่วยงาน

2.15 บันทึกข้อความ เรื่อง ขออนุญาตเชิญวิทยากร

2.16 บันทึกข้อความ เรื่อง ขออนุญาตนานักเรียนนักศึกษาดูงานหรือเข้าฝึกปฏิบัติทักษะวิชาชีพ

2.17 บันทึกข้อความ เรื่อง การนำส่งเงินรายได้จากการจำหน่ายผลิตผล

(สผก.2)

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา

รายงานผลการดำเนินโครงการ..... ประจำเดือน.....

รายงานวันที่..... เดือน พ.ศ.

ประเภทโครงการ () งานฟาร์ม () การเรียนการสอน

ตารางผลการดำเนินงาน

ที่	รายการผลผลิต	จำนวน หน่วย	ต้นทุนการผลิต ต่อหน่วย	ลักษณะผลผลิต	
				เน่าเสียง่าย	เก็บได้นาน

ตารางรายรับ

ที่	รายการรายรับ	จำนวน(หน่วย)	ราคา/หน่วย	รวมเงิน
	รวมรายรับ			

ตารางรายจ่าย

ที่	รายการรายจ่าย	จำนวนหน่วย	ราคา/หน่วย	รวมเงิน
	รวมรายจ่าย			

() จำหน่ายทันที ตามระเบียบฯข้อที่ 13 โดยผู้จำหน่ายคือ และส่งเงินจำนวน..... บาท
ตามใบเสร็จรับเงิน เล่มที่ เลขที่ ลงวันที่

() นำส่งผลผลิตให้งานผลิตผลการศึกษาและกิจกรรมสหกรณ์ ตามระเบียบฯ ข้อ 14

ลงชื่อ	หน้าที่	วันเดือนปี	
	ผู้รับผิดชอบโครงการ		
	หัวหน้าแผนกวิชา		
	ผู้ตรวจบัญชี		
	หัวหน้างานผลผลิต		

เรียนเสนอ ผู้อำนวยการ () การจัดจำหน่าย () การใช้ในราชการ ลงชื่อ..... รอง ผอ. ฝ่ายแผนฯ

ผู้อำนวยการวิทยาลัย

ลงชื่อ(นายโถม บุญจันทร์)/...../.....

ประมาณการใช้วัสดุโครงการ.....

ลำดับที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคา/หน่วย(บาท)	รวม (บาท)
1				
2				
3				
4				
5				
	รวม			

คำอธิบาย วัสดุที่ต้องการใช้ทั้งหมดตลอดโครงการ.....มีอะไรบ้างเป็นจำนวนเท่าไร

ประมาณการจำหน่ายผลผลิตโครงการ.....

ลำดับที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคา/หน่วย(บาท)	รวม (บาท)
1				
2				
3				
4				
	รวม			

คำอธิบาย เมื่อดำเนินการตามโครงการ..... จะมีผลผลิตอะไร จำหน่ายบ้าง เป็นเงินเท่าไร

การจัดทำประมาณการงบกระแสเงินสดโครงการ.....

แสดงประมาณรายจ่ายโครงการ..... (บาท)

ที่	รายการ	ตค	พย	ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
	รวม												

คำอธิบาย เป็นค่าวัสดุที่คาดว่าจะจ่ายในแต่ละเดือนมีอะไรบ้าง รวมเป็นเงินเท่าไร

แสดงประมาณรายรับโครงการ..... (บาท)

ที่	รายการ	ตค	พย	ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
	รวม												

คำอธิบาย เป็นค่าจำหน่ายผลผลิตที่เป็นเงินสดในแต่ละเดือนมีอะไรบ้าง รวมเป็นเงินเท่าไร

ประมาณการ รายรับ-รายจ่ายในแต่ละเดือนของโครงการ.....บาท

ที่	รายการ	ตค	พย	ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย
	รายรับ												
	รายจ่าย												
	ผลต่าง												

คำอธิบาย เป็นการคาดคะเนรายรับ-รายจ่าย ในแต่ละเดือนว่า จะมีเงินสดหรือเป็นหนี้เท่าไร ของโครงการนี้ เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานได้ล่วงหน้าหรือเป็นการคาดคะเนว่าเมื่อดำเนินการแล้ว จะมีกำไรหรือขาดทุน ประโยชน์ของตารางนี้ เมื่อรวมกับโครงการอื่นๆ ทำให้ผู้บริหารคาดคะเน การดำเนินงานฟาร์มว่าฟาร์มทั้งหมดที่มีอยู่จะดำเนินไปได้ด้วยดีหรือไม่ เพราะจะทำให้เห็น รายรับ-รายจ่ายที่จะเกิดขึ้นจากการประมาณการของผู้รับผิดชอบโดยตรง

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา
แบบสรุปผลการเลี้ยงไก่กระทงหรือสัตว์ปีกที่เลี้ยงเพื่อวัตถุประสงค์จะเอาเนื้อสัตว์

ข้อมูลการเลี้ยง

1. จำนวนสัตว์ที่เริ่มเลี้ยง ตัว
2. จำนวนสัตว์ที่ตาย ตัว
3. น้ำหนักรวมที่จำหน่ายได้ กิโลกรัม
4. น้ำหนักเฉลี่ย/ตัว กิโลกรัม
5. วัน เดือน ปีที่เริ่มเลี้ยง/...../.....
6. วัน เดือน ปี ที่จำหน่าย/...../.....
7. รวมระยะเวลาเลี้ยงวัน
8. ปริมาณอาหารที่ใช้ทั้งหมด กิโลกรัม

ประสิทธิภาพการเลี้ยง (ในการเขียนโครงการ กำหนดใช้คำว่า มาตรฐานฟาร์ม)

อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ(FCR) (วิธีคิด จำนวนอาหารที่ใช้เลี้ยงทั้งหมด/ น้ำหนักรวมที่จำหน่ายได้)

หมายเหตุ ถ้าเป็นการขุนสัตว์ให้อ้วน วิธีคิด FCR เท่ากับ จำนวนอาหารที่กินทั้งหมด/(น้ำหนักรวมสุดท้าย
ลบน้ำหนักเมื่อเริ่มขุน)

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา
แบบสรุปการเลี้ยงสุกรแม่พันธุ์

ข้อมูลการเลี้ยง

1. จำนวนแม่พันธุ์ ตัว
2. จำนวนครั้งที่แม่คลอดลูก ครั้ง
3. จำนวนลูกสุกรที่คลอดทั้งหมด ตัว
4. จำนวนลูกสุกรที่ย่านมทั้งหมด ตัว

ประสิทธิภาพการเลี้ยง (ในการเขียนโครงการ กำหนดใช้คำว่า มาตรฐานฟาร์ม)

1. จำนวนครอก/แม่/ปี ครอก
2. จำนวนลูกเกิดใหม่/ครอก ตัว
3. จำนวนลูกหย่านม /ครอก ตัว
4. น้ำหนักหย่านมลูกสุกรเฉลี่ย กิโลกรัม/ตัว

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา
แบบบันทึกโครงการปลูกผัก

ว/ด/ป	กิจกรรม	ชื่อพันธุ์ผัก	วันที่ปลูก	วันที่เก็บเกี่ยว

แบบสรุปการปลูกผัก

1. ชนิดพันธุ์ผัก ผลผลิต กิโลกรัม/ไร่
(วิธีคิด ถ้าปลูกไม่ถึงไร่ให้เทียบสัดส่วนเป็นไร่ เนื่องจากมาตรฐานการปลูกและได้ผลผลิตคิดเป็น กิโลกรัม/ไร่ จะได้เทียบเคียงกันกันได้)
2. ชนิดพันธุ์ผัก ผลผลิต กิโลกรัม/ไร่
3. ชนิดพันธุ์ผัก ผลผลิต กิโลกรัม/ไร่
4. รายจ่ายทั้งหมด บาท
5. รายรับจากการจำหน่ายผลผลิต บาท

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา
แบบบันทึกโครงการปลูกผัก
รายการจ่าย-รายรับ

รายจ่าย

ว/ด/ป	รายการวัสดุ	จำนวน หน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวมเงิน
1				
2				
3				
4				
5				
6				
	รวมจ่ายทั้งหมด			

รายรับจากการจำหน่ายผลผลิต

ว/ด/ป	รายการวัสดุ	จำนวน หน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวมเงิน
1				
2				
3				
4				
5				
	รวมรับทั้งหมด			

สรุปผลการดำเนินงาน รายรับ-รายจ่าย เป็นเงิน.....บาท

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา

แบบบันทึกโครงการไม้ผล

รายจ่าย

ว/ด/ป	รายการวัสดุ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวม (บาท)
1				
2				
3				
4				
5				
	รวมจ่าย			

รายรับจากการจำหน่ายผลผลิต

ว/ด/ป	รายการวัสดุ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวม(บาท)
1				
2				
3				
4				
5				
	รวมรายรับ			

แบบสรุปการโครงการไม้ผล

1. ชนิดไม้ผล ผลผลิต กิโลกรัม/ไร่ (วิธีคิด ถ้าปลูกไม่ถึงไร่ให้เทียบสัดส่วนเป็นไร่)
เนื่องจากมาตรฐานการปลูกและได้ผลผลิต คิดเป็น กิโลกรัม/ไร่ จะได้เทียบเคียงกันกันได้)
2. ชนิดพันธุ์ไม้ ผลผลิต ต้น
3. รายจ่ายทั้งหมดบาท
- 4 รายรับจากการจำหน่ายผลผลิตบาท

สรุปผลการดำเนินงานรายรับ-รายจ่าย เป็นเงิน.....บาท



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา

ที่ วษ.ท.ฉช./..... วันที่.....

เรื่อง ขอให้เครื่องทุนแรงฟาร์ม

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา

ด้วย งาน/แผนกวิชา/งานฟาร์ม มีความประสงค์ขอให้ เครื่องทุนแรงฟาร์ม

() รถแทรกเตอร์ () รถขุดตัก () รถดูดน้ำปุ๋ยคอก () รถเพื่อการเกษตร () อื่น ๆ

เพื่อดำเนินกิจกรรมต่อไปนี้

() ไถพื้นที่ () ขนปุ๋ยคอก () ดูดน้ำปุ๋ยคอก () ตัดหญ้า

() อื่น ระบุ

ในวันที่ เดือน พ.ศ..... ถึง วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

สถานที่ปฏิบัติงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ

()

ผู้รับผิดชอบงาน.....

ผู้รับผิดชอบงานเครื่องทุนแรงฟาร์ม ทราบ

รอง ผอ ทราบ

ผู้อำนวยการวิทยาลัย อนุญาต .



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา

ที่ วษ.ท.ฉช. / วันที่.....

เรื่อง ขอใช้ผลิตผลในฟาร์มเพื่อใช้ในราชการ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา

ด้วยงาน/แผนกวิชา/งานฟาร์ม..... มีความประสงค์ขอใช้
จากฟาร์มเพื่อใช้ประโยชน์ในกิจกรรม.....
วันที่ เดือน พ.ศ.

ลำดับ ที่	รายการผลิตผล/ วัสดุ	จำนวน หน่วย	ราคา/ หน่วย	เป็นเงิน	เพื่อใช้ในงาน/ฟาร์ม/กิจการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

()
ผู้รับผิดชอบงาน.....

ผู้รับผิดชอบงานฟาร์มเจ้าของผลิตผล.....ว/ด/ป.....

รอง ผอ. (ที่ ผอ. มอบหมายให้ดูแล)ว/ด/ป.....

() อนุญาต

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา

ที่ วษท.ฉช. / วันที่.....

เรื่อง ขอให้พนักงานช่วยงาน

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา

ด้วยงาน/แผนกวิชา/งานฟาร์ม มีความประสงค์
จะระดมพนักงาน.....จำนวนคน เพื่อ
ในวันที่ เดือน พ.ศ.สถานที่ปฏิบัติงาน.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

()

ผู้รับผิดชอบงาน.....

ครูที่กำกับพนักงาน

.....

รอง ผอ. (ที่ผอ. มอบหมายให้ดูแล)

.....

() อนุญาต

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา

ที่ วษท.ฉช./..... วันที่.....

เรื่อง ขออนุญาตเชิญวิทยากร

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา

ด้วยงานฟาร์ม/แผนกวิชา/งาน มีความประสงค์
เชิญวิทยากร ชื่อ.....นามสกุล มีความเชี่ยวชาญ
เรื่อง

มาเป็นวิทยากรบรรยาย ในรายวิชาหรือเรื่องที่สอนหรือฝึกอบรม ชื่อหัวข้อการเรียนหรือฝึกอบรม.

ในวันที่..... เดือน..... พ.ศ. เวลา.....น.

สถานที่บรรยาย

เพื่อเสริมความรู้หรือ ทักษะปฏิบัติให้กับ ผู้เรียน/เกษตรกร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

()

ผู้รับผิดชอบงาน.....

() อนุญาต

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา

ที่ วษท.ฉช...../..... วันที่.....

เรื่อง ขออนุญาตนำนักเรียน นักศึกษาดูงานหรือเข้าฝึกปฏิบัติทักษะวิชาชีพ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา

ด้วยงานฟาร์ม/แผนกวิชา/งาน

มีความประสงค์ นำนักเรียน นักศึกษาดูงานหรือเข้าฝึกปฏิบัติทักษะวิชาชีพในสถานประกอบการชื่อ
.....ที่อยู่.....

ซึ่งเป็นสถานประกอบการหรือทำธุรกิจเกี่ยวกับ.....

ในระหว่างวันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ถึงวันที่..... เดือน..... พ.ศ.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

()

ผู้รับผิดชอบงาน.....

() อนุญาต

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา

ใบนำส่งผลผลิต

ส่วนราชการ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา

ที่ วชท.ฉช./25..... วันที่.....

เรื่อง การนำส่งเงินรายได้จากการจำหน่ายผลผลิต

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา

ด้วย ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว.....)

ตำแหน่ง.....ทำหน้าที่.....

ได้นำเงินรายได้จากการจำหน่ายผลผลิต ครั้งที่...../.....ส่งงานการเงิน

เพื่อเป็นเงินบำรุงการศึกษา จำนวนเงินทั้งสิ้น.....บาท (.....)

ดังมีรายละเอียดตามรายการข้างล่างนี้

ที่	รายการ	จำนวน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	หมายเหตุ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ลงชื่อ.....ผู้นำส่ง

(.....)

ลงชื่อ.....รองผู้อำนวยการฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ

(.....)

ลงชื่อ.....งานการเงิน

(.....)

ลงชื่อ.....ผู้อำนวยการวิทยาลัยฯ

(.....)

...../...../.....