



แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การ  
พัฒนาที่ยั่งยืน



ลีปกร ชันติกุล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาการศึกษาและการพัฒนาสังคม

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2567

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การ  
พัฒนาที่ยั่งยืน



สิปปกร ชันติกุล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการศึกษาและการพัฒนาสังคม  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
2567  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

Competency Development Guidelines for Eastern Farmer According to Young Smart  
Farmer Towards Sustainable Development



SIPPAKORN KHANTIKUL

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF  
THE REQUIREMENTS FOR MASTER DEGREE OF EDUCATION  
IN EDUCATION AND SOCIAL DEVELOPMENT  
FACULTY OF EDUCATION  
BURAPHA UNIVERSITY

2024

COPYRIGHT OF BURAPHA UNIVERSITY

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณา  
วิทยานิพนธ์ของ สิปกร ชันติกุล ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและการพัฒนาสังคม ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

.....

(ดร.พัชร์วิภา โปธิศรี)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่เรือตรี ดร.อุทิศ บำรุงชีพ)

..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพัตรา ศรีสุวรรณ)

..... กรรมการ

(ดร.พัชร์วิภา โปธิศรี)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่เรือตรี ดร.อุทิศ บำรุงชีพ)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิชัย โกศัยยะวัฒน์)

..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมชาย ธีระวณิชตระกูล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและการพัฒนาสังคม ของมหาวิทยาลัย  
บูรพา

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิหวัธ แจ้งเอี่ยม)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

64910017: สาขาวิชา: การศึกษาและการพัฒนาสังคม; กศ.ม. (การศึกษาและการพัฒนาสังคม)

คำสำคัญ: ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์, สมรรถนะเกษตรกร, การพัฒนาที่ยั่งยืน

สีปกร ชั้นดีกุล : แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน. (Competency Development Guidelines for Eastern Farmer According to Young Smart Farmer Towards Sustainable Development ) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: พัทธวิภา โพธิ์ศรี, อุทิศ บำรุงชีพ ปี พ.ศ. 2567.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพสมรรถนะปัจจุบัน และสมรรถนะที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ 2) นำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยผสมวิธี โดยมีกลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ คือ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก จำนวน 340 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และกลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ คือ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ปี พ.ศ. 2566 จังหวัดระยองจำนวน 10 คน จังหวัดจันทบุรีจำนวน 10 คน และจังหวัดตราดจำนวน 10 คน รวมทั้งหมด 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกตแบบมีส่วนร่วม สถิติที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ย ค่าความต้องการจำเป็น (PNI)

ผลวิจัยพบว่า (1) สภาพสมรรถนะเกษตรกรปัจจุบันของ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ มีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลาง ( $X = 3.34$ ,  $S.D. = 0.04$ ) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 67.51 และสภาพสมรรถนะเกษตรกรพึงประสงค์ของ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ มีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุด ( $X = 4.71$ ,  $S.D. = 0.03$ ) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 95.09 โดยมีค่าความต้องการจำเป็น (PNI) ของสมรรถนะในอันดับที่ 1 คุณลักษณะด้านบริหารจัดการความรู้ตามบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปและการเผยแพร่ความรู้ตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ( $PNI_{modified} = 0.47$ )

(2) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทาง "SMART" ประกอบด้วย แนวทางการพัฒนาการเกษตรที่ยั่งยืน (S: Sustainable agriculture) แนวทางการจัดการเกษตรที่เน้นความเป็นธรรม (M : Moral Management) แนวทางการตระหนักรู้ถึงความเป็นอยู่ที่ดี (A : Awareness of Wellbeing) แนวทางการรับผิดชอบต่อการรักษ โลก (R : Responsibility to save the world) และแนวทางการใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน (T : Technology Literacy) นำไปสู่เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 เป้าหมาย

64910017: MAJOR: EDUCATION AND SOCIAL DEVELOPMENT; M.Ed. (EDUCATION AND SOCIAL DEVELOPMENT)

KEYWORDS: Young Smart Farmers, Agriculturalist Capabilities, Sustainable Development

SIPPAKORN KHANTIKUL : COMPETENCY DEVELOPMENT GUIDELINES

FOREASTERN FARMER ACCORDING TO YOUNG SMART FARMERTOWARDS SUSTAINABLE DEVELOPMENT . ADVISORY COMMITTEE: PAKWIPAR PHOSRI, UTHIT BAMROONGCHEEP 2024.

This thesis has objectives to study were: 1) study the current capabilities and desired capabilities of farmers in the Eastern region, particularly smart farm owners, and 2) propose sustainable development guidelines for enhancing the capabilities of farmers in the Eastern region, focusing on the characteristics of smart farm owners, leading to sustainable development. The research adopts a mixed-method approach, with a quantitative sample group of 340 smart farm owners in the Eastern region, surveyed through questionnaires, and a qualitative sample group consisting of 30 smart farm owners from Rayong (10), Chanthaburi (10), and Trat (10) provinces in the year 2023. Data collection methods include in-depth interviews and participatory observations. Statistical analyses utilized in the research include frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation, and Priority Needs Index Modified (PNI). Research findings indicating

1. The current competency status of Smart Farmers has a moderate average level ( $X = 3.34$ ,  $S.D. = 0.04$ ) representing 67.51%, while the desired competency status has a very high average level ( $X = 4.71$ ,  $S.D. = 0.03$ ). representing 95.09%. The highest priority needs index (PNI) for competency is in the area of knowledge management according to changing contexts and knowledge dissemination according to the role of Smart Farmers ( $PNI_{\text{modified}} = 0.47$ ).

2. The development guidelines for Eastern region farmers' competencies towards sustainable development according to the "SMART" approach include S : Sustainable agriculture, M: Moral Management, A: Awareness of Wellbeing, R: Responsibility to save the world, and T: Technology Literacy, leading to the achievement of the 17 Sustainable Development Goals.



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ เรื่อง แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน สำเร็จอย่างสมบูรณ์ได้ด้วยความช่วยเหลือแนะนำ และให้คำปรึกษาอย่างดียิ่ง จาก อาจารย์ ดร. พัทธวิภา โพธิ์ศรี และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่เรือตรี ดร. อุทิศ บำรุงชีพ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้ แนวคิด วิธีการ คำแนะนำอย่างละเอียด รวมทั้งตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ ผู้วิจัยซาบซึ้ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพัตรา ศรีสุวรรณ ประธานสอบวิทยานิพนธ์ จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และรองศาสตราจารย์ ดร.สุวิชัย โกศัลยวัฒน์ กรรมการสอบปากเปล่า วิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดำรงส อ่อนเฉลียง และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุมิตร คุณเจตน์ ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือวิจัยและแนะนำตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือเพื่อทำวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือและ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ปี พ.ศ. 2566 ที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถามและให้สัมภาษณ์ในงานวิจัย

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ เจ้าหน้าที่และเพื่อน ๆ สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์และการพัฒนาสังคม คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาทุกท่านที่ให้คำปรึกษาและความรู้ แก่ผู้วิจัยอย่างถ่องแท้

ขอกราบขอบพระคุณ มารดา คุณยาย และญาติ พี่ น้อง ที่คอยช่วยเหลือและให้กำลังใจผู้วิจัยตลอดจนการชี้แนะและเป็นที่ปรึกษาให้แก่ผู้วิจัยมีพลังชีวิตตลอดมา

ขอบคุณตนเองที่มีความมุ่งมั่น ตั้งใจ ความเพียรพยายาม และอดทน จนสามารถบรรลุและประสบความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาวิจัยนี้ผู้วิจัยขอน้อมบูชาพระคุณบิดามารดาและบูรพาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนวิชาความรู้และให้ความเมตตาแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอดทำให้การศึกษาวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

สิปปกร ชันติกุล

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ซ
สารบัญตาราง.....	ฐ
สารบัญภาพ.....	ฅ
บทที่ 1.....	1
บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
คำถามการวิจัย.....	4
วัตถุประสงค์งานวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดงานวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
บทที่ 2.....	10
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	11
แนวคิดเกี่ยวกับ สมรรถนะของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์.....	11
สมรรถนะ.....	11
สมรรถนะเกษตรกร.....	15

เกษตรกรในภาคตะวันออก.....	15
สมาร์ทฟาร์มเมอร์ .....	19
ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ .....	27
แนวคิดเกี่ยวกับ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์.....	27
แนวทางการดำเนินงาน ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์.....	28
แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน .....	32
เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน.....	33
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน .....	46
ทฤษฎีภาวะทันสมัย (Modernization Theory).....	46
ทฤษฎีโครงสร้างหน้าที่นิยม (structural-functional theory) .....	50
ทฤษฎีความจำเป็นพื้นฐาน (Basic Needs Theory) .....	53
แผนพัฒนาสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6 .....	55
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	62
งานวิจัยในประเทศ.....	62
งานวิจัยต่างประเทศ.....	71
บทที่ 3 .....	77
วิธีดำเนินงานวิจัย .....	77
วิธีการดำเนินการวิจัย .....	77
ตอนที่ 1 ศึกษาสภาพสมรรถนะปัจจุบัน และสมรรถนะที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะ เกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์.....	77
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยเชิงปริมาณ .....	80
การหาคุณภาพของเครื่องมือการวิจัยเชิงปริมาณ .....	81
การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ .....	82
การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ .....	83

ตอนที่ 2 นำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงใต้ตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน .....	85
ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) .....	85
วิธีการเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ .....	86
เครื่องมือที่ใช้ในเชิงคุณภาพ .....	87
การสร้างเครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ .....	87
การหาคุณภาพของเครื่องมือเชิงคุณภาพ .....	88
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเชิงคุณภาพ .....	88
การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ .....	89
การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ .....	89
การนำเสนอข้อมูลในงานวิจัย .....	90
การตรวจสอบข้อมูลในงานวิจัย .....	90
การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย .....	91
บทที่ 4 .....	92
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	92
ผลการวิเคราะห์งานวิจัย .....	93
ตอนที่ 1 ศึกษาสภาพสมรรถนะปัจจุบัน และสมรรถนะที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงใต้ตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ .....	93
ตอนที่ 1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	93
ตอนที่ 1.2 ผลการวิจัยสมรรถนะของเกษตรกร สภาพสมรรถนะปัจจุบันและสมรรถนะที่พึงประสงค์ตามคุณลักษณะของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ .....	100
ตอนที่ 2 เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงใต้ตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน .....	117
ตอนที่ 2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม .....	117

ตอนที่ 2.2 ผลการวิเคราะห์ที่ได้เก็บรวบรวมจากการสัมภาษณ์เพื่อหาแนวทางการพัฒนา สมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน.....	119
ตอนที่ 2.3 ผลการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาค ตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามรูปแบบ “SMART” models .....	134
บทที่ 5 .....	150
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	150
สรุปผลการวิจัย.....	150
วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพสมรรถนะปัจจุบันและสมรรถนะที่พึงประสงค์ของการ พัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ .....	150
วัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตาม คุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน .....	152
อภิปรายผลการวิจัย.....	153
1. สภาพสมรรถนะปัจจุบันและสมรรถนะที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาค ตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์.....	153
2. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์ม เมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน .....	154
ข้อเสนอแนะ.....	163
ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร และยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์.....	163
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป .....	164
บรรณานุกรม.....	166
ภาคผนวก.....	176
ภาคผนวก ก.....	177
เอกสารผู้เชี่ยวชาญ .....	177
ภาคผนวก ข.....	182

คุณภาพของแบบสอบถาม .....	182
ภาคผนวก ค.....	193
เครื่องมือเก็บข้อมูล.....	193
ภาคผนวก ง .....	222
การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและการลงพื้นที่สัมภาษณ์ .....	222
ภาคผนวก จ.....	225
หนังสือรับรองจริยธรรม.....	225
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	228



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 คุณสมบัติพื้นฐาน สมาร์ทฟาร์มเมอร์ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2556) .....	25
ตารางที่ 2 ความแตกต่าง ระหว่าง สมาร์ทฟาร์มเมอร์ และ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ .....	32
ตารางที่ 3 แสดงการสุ่มตัวอย่างเกษตรกรยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ 7 จังหวัดในภาคตะวันออก โดยการสุ่มตัวอย่างแบบสัดส่วน (Stratified Random Sampling).....	79
ตารางที่ 4 ผลผลิตทุเรียนแยกตามจังหวัด (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565).....	85
ตารางที่ 5 เพศของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก .....	93
ตารางที่ 6 ภูมิลำเนาของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก.....	94
ตารางที่ 7 อายุของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก .....	94
ตารางที่ 8 ระดับการศึกษาของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก .....	95
ตารางที่ 9 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก .....	96
ตารางที่ 10 กิจกรรมหลักด้านการเกษตรของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก .....	96
ตารางที่ 11 ช่องทางการจำหน่ายสินค้าของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก.....	98
ตารางที่ 12 สื่อออนไลน์ในการหาข้อมูลทางการเกษตรของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก .....	99
ตารางที่ 13 ระยะเวลาในการทำการเกษตรของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก .....	99
ตารางที่ 14 คุณลักษณะด้านบริหารจัดการความรู้และการเผยแพร่ความรู้ตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์.....	100
ตารางที่ 15 คุณลักษณะด้านบริหารจัดการข้อมูลทางการเกษตร ตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์.....	103
ตารางที่ 16 คุณลักษณะด้านบริหารจัดการผลผลิตและการตลาดตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์.....	106
ตารางที่ 17 คุณลักษณะด้านตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภคตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ .....	109

ตารางที่ 18 คุณลักษณะด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์.....	111
ตารางที่ 19 คุณลักษณะด้านมีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกรตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์.....	113
ตารางที่ 20 สรุปสภาพสมรรถนะปัจจุบันและสมรรถนะที่พึงประสงค์ตามคุณลักษณะของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก.....	115
ตารางที่ 21 แสดงการสังเคราะห์ความเชื่อมโยงของแนวทางพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามแนวทางของ “SMART” .....	146
ตารางที่ 22 การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือคุณลักษณะด้านบริหารจัดการความรู้.....	184
ตารางที่ 23 การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ คุณลักษณะด้านบริหารจัดการข้อมูลทางการเกษตร.....	185
ตารางที่ 24 การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือคุณลักษณะด้านบริหารจัดการผลผลิต.....	186
ตารางที่ 25 การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ คุณลักษณะด้านตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภคตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ .....	188
ตารางที่ 26 การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ คุณลักษณะด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ .....	189
ตารางที่ 27 การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ คุณลักษณะด้านมีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกรตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ .....	191

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	8
ภาพที่ 2 องค์ประกอบของสมรรถนะ (กาญจนชนก ภัทรวิชานันท์, 2554). .....	13
ภาพที่ 3 ความความสัมพันธ์ระหว่าง Smart Farmer กับ Smart Officer (กระทรวงเกษตรและ สหกรณ์, 2556).....	26
ภาพที่ 4 แนวคิดการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ให้เป็น ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ (กระทรวงเกษตรและ สหกรณ์, 2556).....	30
ภาพที่ 5 สัมพันธ์ระหว่างมิติของการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (ศูนย์วิจัย และสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน, 2564).....	37
ภาพที่ 6 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 เป้าหมาย (ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ ยั่งยืน, 2564).....	39
ภาพที่ 7 แผนผังแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออก “SMART .....	149
ภาพที่ 8 บันทึกข้อความ ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเครื่องมือวิจัย .....	179
ภาพที่ 9 บันทึกข้อความ ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเครื่องมือวิจัย .....	180
ภาพที่ 10 บันทึกข้อความ ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเครื่องมือวิจัย .....	181
ภาพที่ 11 แบบสอบถามการวิจัย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป.....	194
ภาพที่ 12 แบบสอบถามการวิจัย ตอนที่ 2 ส่วนที่ 2.1 คุณลักษณะด้านบริหารจัดการความรู้และการ เผยแพร่ความรู้ตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ .....	195
ภาพที่ 13 แบบสอบถามการวิจัย ตอนที่ 2 ส่วนที่ 2.2 คุณลักษณะด้านบริหารจัดการข้อมูลทาง เกษตร .....	197
ภาพที่ 14 แบบสอบถามการวิจัย ตอนที่ 2 ส่วนที่ 2.3 คุณลักษณะด้านบริหารจัดการผลผลิตและ การตลาดตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์.....	198
ภาพที่ 15 แบบสอบถามการวิจัย ตอนที่ 2 ส่วนที่ 2.4 คุณลักษณะด้านตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและ ความปลอดภัยของผู้บริโภคตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ .....	199

ภาพที่ 16 แบบสอบถามการวิจัย ตอนที่ 2 ส่วนที่ 2.5 คุณลักษณะด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ .....	200
ภาพที่ 17 แบบสอบถามการวิจัย ตอนที่ 2 ส่วนที่ 2.6 คุณลักษณะด้านมีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกรตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ .....	201
ภาพที่ 18 แบบสัมภาษณ์งานวิจัย .....	202
ภาพที่ 19 การอบรม ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ (กิจกรรมกลุ่ม).....	223
ภาพที่ 20 การอบรม ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ (แนะนำตัว) .....	223
ภาพที่ 21 การสัมภาษณ์ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ในพื้นที่ จังหวัดระยอง .....	224
ภาพที่ 22 การสัมภาษณ์ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ในพื้นที่ จังหวัดระยอง .....	224
ภาพที่ 23 หนังสือรับรองจริยธรรม.....	226





# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญ

กลไกการขับเคลื่อนในทุกมิติของการพัฒนา นั้นคือ “การศึกษา” ซึ่งพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ (2562) ได้กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ การพัฒนาบุคคล ให้มีความ สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม เป็นคนดี มีวินัย ภูมิใจในชาติ มีทักษะการ เรียนรู้ ทักษะอาชีพ และทักษะชีวิตที่สอดคล้องและเท่าทันพัฒนาการของโลก และจะต้อง บ่มเพาะ ให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะที่ดี ก่อเกิดเป็นสมรรถนะนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิต และการทำงานได้อย่างบูรณาการกัน จาก พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ จะเห็นได้ว่า การศึกษา มีส่วนช่วยในการพัฒนาเยาวชนในประเทศทำให้เกิดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ Education for Sustainable Development (ESD) (ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ ยั่งยืน, 2564) โดยการศึกษาคือการเรียนรู้เพื่อเสริมพลังผู้เรียนให้สามารถตัดสินใจอย่างมีข้อมูลและมี การกระทำที่มีความรับผิดชอบต่อความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อม ความอยู่รอดทางเศรษฐกิจ และความ เป็นธรรมทางสังคม เพื่อดำรงอยู่ของมนุษย์ในปัจจุบันและอนาคต พร้อมทั้งเคารพความหลากหลาย ทางวัฒนธรรม ซึ่งการศึกษานั้นจะสามารถทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development)

การพัฒนาที่ยั่งยืนตามกรอบของสหประชาชาติ ได้กำหนดเป้าหมายของการพัฒนาสังคม โลก โดยมีการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับสังคมโลกที่จะนำไปใช้ทศวรรษหน้า 17 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นที่แรก การขจัดความยากจนทุกรูปแบบ ประเด็นที่สอง การขจัดความหิวโหย การบรรลุถึงความมั่นคงทางอาหารและเกษตรกรรมที่ยั่งยืน ประเด็นที่สาม การมีสุขภาพและความ เป็นอยู่ที่ดี ประเด็นที่สี่ การได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพเท่าเทียม ทัวถถึงและมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต ประเด็นที่ห้า การบรรลุความเท่าเทียมกันระหว่างเพศ การเพิ่มพลังสตรีและเด็กหญิง ประเด็นที่หก การเข้าถึงการใช้น้ำสะอาดและสุขาภิบาลที่ดี ประเด็นที่เจ็ด การเข้าถึงพลังงานที่มั่นคงและสะอาด ประเด็นที่แปด การมีงานที่มีคุณค่าเพื่อเพิ่มการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ประเด็นที่เก้า การส่งเสริม อุตสาหกรรม นวัตกรรมและโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประเด็นที่สิบ การลดความ เหลื่อมล้ำทั้งภายในและระหว่างประเทศ ประเด็นที่สิบเอ็ด การตั้งถิ่นฐานและชุมชนอย่างยั่งยืน ประเด็นที่สิบสอง การส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประเด็นที่สิบสาม การเตรียมพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประเด็นที่สิบสี่ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากร ทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน ประเด็นที่สิบห้า การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรบนบกและรักษา ระบบนิเวศ ประเด็นที่สิบหก การสร้างสังคมสันติสุข ยุติธรรมและมีสถาบันทางสังคมที่มีความเข้มแข็ง

และประเด็นที่สับสน การส่งเสริมการมีส่วนร่วม ทั้ง 17 เป้าหมายนี้ เป็นสิ่งที่ประเทศบนโลกที่ต้องทำตามเพื่อให้เกิดการพัฒนายั่งยืน (ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน, 2564) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีพัฒนาการศึกษา (Development Education) มีเป้าหมายเพื่อสนับสนุนให้คนในสังคมเกิดความตระหนักรู้ ทฤษฎีความทันสมัย (Modernization Theory) ทฤษฎีนี้เน้นความทันสมัยในเชิงการผลิต การลงทุนในภาคอุตสาหกรรมทำให้เกิดความเคลื่อนไหว 3 ด้าน คือ ด้านกายภาพ ด้านค่านิยมทางจิตใจ และด้านสังคม เข้าใจถึงการพึ่งพากันภายใต้ความไม่เท่าเทียมของโลกที่เราอาศัยอยู่ ผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน สู่การเชื่อมโยงปัญหาและหนทางแก้ไขเหล่านั้นให้เข้ากับวิถีชีวิต อีกทั้ง ยังเป็นการกระตุ้นให้ทุกคนในสังคมมีส่วนร่วมกับการ “พัฒนา” สังคมให้ดีขึ้น โดยมี “การศึกษา” เป็นเครื่องมือ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดวิถีแห่งการพัฒนาที่จะส่งผลถึงเป้าหมายของการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในระดับสากลนั้นคือ “การพัฒนายั่งยืน” การพัฒนาประเทศในลักษณะการเรียนรู้ในลักษณะสหวิทยาการ ทั้งการศึกษา และอาชีพเกษตรกร

มิติของการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน นั้นเป็นกระบวนการสำคัญของการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและเปิดโอกาสให้มนุษย์ทุกคนได้รับความรู้ ทักษะ เพื่อนำไปพัฒนาตนเอง ชุมชน และสังคมตามบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น กรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566-2570) มุ่งพลิกโฉมประเทศไทยสู่เศรษฐกิจสร้างคุณค่า สังคมเดินหน้าอย่างยั่งยืน สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2564) เนื่องจาก สังคมไทยมีรากฐานมาจากสังคมเกษตรกรรม การปลูกข้าวเป็นการผลิต ของคนส่วนใหญ่ในประเทศ วิถีชีวิตของคนเพาะปลูกข้าวจึงเป็นพื้นฐานสำคัญ ในการรังสรรค์วัฒนธรรมในด้านต่าง ๆ ทั้งวัฒนธรรมการเมือง การปกครอง วัฒนธรรมการกินอยู่จึงทำให้เกิด หมายเหตุการพัฒนาที่ 1 คือ ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง โดยมีกลยุทธ์ย่อยในการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ "ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์" โดยมีการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรเพื่อยกระดับความสามารถเกษตรกรไปสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะที่มีศักยภาพสูงในการพัฒนากระบวนการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าเกษตรให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และความต้องการของตลาดได้อย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2564) ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาคการเกษตรใน 5 รูปแบบ ดังนี้ เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น เกษตรปลอดภัย เกษตรชีวภาพ เกษตรแปรรูป และเกษตรอัจฉริยะ โดยมีแผนพัฒนาการเกษตรกรให้มีศักยภาพในการพัฒนาตนเอง และทักษะทางวิชาชีพ โดยที่เกษตรกรรุ่นใหม่ต้องมีสมรรถนะเกี่ยวกับการเกษตร

สมรรถนะ เป็นกรอบเป้าหมายในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่ง หมายถึง พฤติกรรมที่ทำให้บุคคลนั้น ๆ สามารถปฏิบัติงานได้ผลโดดเด่นกว่าคนอื่น โดยบุคคลนั้นแสดงออกทางคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเทคนิควิธีที่ดีกว่าคนอื่น ๆ โดยที่มีสมรรถนะหลักของบุคคลในส่วนของภาคการเกษตรกร (วิทเอก สว่างจิตร, 2564) ประกอบด้วย การดำรงชีวิตและการอยู่

ร่วมกันในกลุ่มและชุมชน ความรู้พื้นฐานทางการเกษตร การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาอาชีพเกษตร การจัดการการผลิตและผลิตผลตลอดห่วงโซ่ การวิเคราะห์ทางเลือกอาชีพเกษตร และการบริหารจัดการตลาดและเครือข่าย ยังได้กล่าวถึงสมรรถนะของเกษตรกรรุ่นใหม่ ได้แก่ ความรู้พื้นฐานทางการเกษตร การจัดการการผลิตและผลิตผลตลอดห่วงโซ่ การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาอาชีพเกษตร การวิเคราะห์ทางเลือกอาชีพเกษตร การดำรงชีวิตและการอยู่ร่วมกันในกลุ่มและชุมชน และ การบริหารจัดการตลาดและเครือข่าย ก่อให้เกิดเกษตรกรรุ่นใหม่ (Young Smart Farmer) ให้มีสมรรถนะที่ยั่งยืน

เกษตรกรรุ่นใหม่ หรือ "ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์" (Young Smart Farmer) คือบุคคลที่ประกอบอาชีพและมีความสามารถด้านการเกษตร สามารถทดแทนเกษตรกรรุ่นสูงอายุ นำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การผลิต การบริหารจัดการ และการตลาดสินค้าเกษตร ไม่จำกัดเพศ อายุระหว่าง 17-45 ปี จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ขึ้นไป และเป็นยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ เนื่องจากผลการคัดกรองสามารถผ่าน คุณสมบัติ ด้านรายได้ที่ไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/ปี และผ่านคุณสมบัติพื้นฐานครบทั้ง 6 ข้อ โดยผ่านตัวบ่งชี้ อย่างน้อย 1 ตัว ในแต่ละคุณสมบัติ ได้แก่ มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ มีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2561) และมีสมรรถนะที่เหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่

ในปัจจุบันเกษตรกรภาคตะวันออกมีปัญหา ในมิติของผลิตภาพ (Productivity) (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2561) ทั้งนี้ยังอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่สูงและรายได้เกษตรกรมีอัตราเฉลี่ยต่ำ เกิดจากปัญหาคุณภาพดินเสื่อมจากการใช้สารเคมี สารเคมีตกค้าง (แผนพัฒนาภาคตะวันออก, 2560 : 6) และยังเกิดผลกระทบทั้งเกษตรกรเองและผู้บริโภค โดยที่เกษตรกรเป็นผู้ที่รับผลโดยตรง รวมทั้งปัญหาดินเสื่อมที่เกิดจากธรรมชาติ น้ำไม่คงที่ ถ้าปริมาณน้ำน้อย จะทำให้ พืชผลออกดอกช้า ทำให้ปริมาณผลผลิตไม่แน่นอน (แผนพัฒนาภาคตะวันออก, 2560 : 18) ถ้าหากปริมาณน้ำมากเกินไป จะทำให้พืชผลได้รับความเสียหาย รวมทั้งปัญหาที่มาจากนโยบายพลังงาน และปัญหาอันเกิดจากการขาดแคลนน้ำมัน เกษตรกรยังขาดข้อมูลเชิงลึกด้านการตลาดสำหรับวางแผนการผลิต (ฤทัยชนก จริงจิตร, 2556) โดยส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรที่มีพื้นที่น้อย ทำให้เกิดผลกระทบต่อการผลิตในภาคเกษตรกรรม รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงระบบเกษตร ทรัพยากรธรรมชาติ ฐานอาหาร และสิ่งแวดล้อม อันเนื่องจากการขยายตัวของปลูกพืชเชิงเดี่ยวมากขึ้น และการบุกรุกพื้นที่ป่า ในส่วนของบุคคลที่เข้าร่วมโครงการ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ส่วนมากยังขาด สมรรถนะที่พึงประสงค์ของการเป็น ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ มีความเข้าใจที่คาดเคลื่อน เกี่ยวกับตัวโครงการ เช่น ความยากของการใช้เทคโนโลยีในการทำเกษตร การมีต้นทุนที่สูง ความคุ้มค่าในการลงทุนที่ไม่ชัดเจน ไม่เข้าใจในตัว

โครงการ รวมทั้งทัศนคติที่ดีต่อการเป็นเกษตรกรรุ่นใหม่ จึงจำเป็นต้องพัฒนาสมรรถนะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

จากข้อมูลและปัญหาดังกล่าวข้างต้น หากต้องการให้เกษตรกรภาคตะวันออกแก้ปัญหา จำเป็นที่จะต้องมีความรู้แนวทางพัฒนาสมรรถนะของ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ที่จะแก้ปัญหาของภาคการเกษตร ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำวิจัยเกี่ยวกับ แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อศึกษาสภาพสมรรถนะปัจจุบัน และสมรรถนะที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์และเพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งผู้วิจัยจะนำข้อมูลไปใช้ให้ประโยชน์กับเกษตรกรภาคตะวันออกที่ต้องการพัฒนาสมรรถนะของตนเอง และสามารถเป็นประโยชน์สูงสุดต่อผู้ที่มีความสนใจยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ในอนาคตต่อไป

### คำถามการวิจัย

1. สมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์เป็นอย่างไร
2. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นอย่างไร

### วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพสมรรถนะปัจจุบัน และสมรรถนะที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์
2. เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

### ขอบเขตของการวิจัย

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

**ประชากร ได้แก่** ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกที่ลงทะเบียนกับสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 3 จังหวัดระยอง ครอบคลุม 7 จังหวัด ใน ปี พ.ศ. 2566 รวมจำนวนทั้งหมด 2,254 คน ประกอบด้วย จังหวัดจันทบุรีจำนวน 331 คน จังหวัดตราดจำนวน 269 คน จังหวัด

สระแก้วจำนวน 374 คน จังหวัดระยองจำนวน 370 คน จังหวัดชลบุรีจำนวน 342 คน จังหวัดปราจีนบุรีจำนวน 278 คน และจังหวัดฉะเชิงเทราจำนวน 290 คน (สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 3, 2566)

### กลุ่มตัวอย่างงานวิจัยนี้ประกอบด้วย

(1) กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ ได้แก่ ยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกที่มีอายุตั้งแต่ 17-45 ปี ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วย การจับฉลากจากนั้น กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรอย่างง่ายของยามานะ โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นที่ 95% ซึ่งมีจำนวน 340 คน หลังจากนั้นทำการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง แบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) และแบบเป็นสัดส่วน

(2) กลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ ได้แก่ ยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกที่ลงทะเบียนกับสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 3 จังหวัดระยอง ใน ปี พ.ศ. 2566 ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งสิ้น 30 คน จาก 3 จังหวัด ประกอบด้วยคือ ระยอง จันทบุรี และตราด โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ด้วยมีเกณฑ์พิจารณาจากพื้นที่ของจังหวัดที่ปลูกไม้ผลยืนต้นมากที่สุดในภาคตะวันออก 3 อันดับแรก (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565)

### 2. ขอบเขตพื้นที่ที่ดำเนินการศึกษา

**ขอบเขตพื้นที่เชิงปริมาณ** คือ ยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก

**ขอบเขตพื้นที่เชิงคุณภาพ** คือ ยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์ จังหวัดระยอง จังหวัดจันทบุรี และ จังหวัดตราด

### 3. ขอบเขตเชิงเนื้อหา

- 3.1 สมรรถนะเกษตรกรในบริบทของภาคตะวันออก
- 3.2 คุณลักษณะของยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์
- 3.3 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน
- 3.4 ทฤษฎีการพัฒนาสังคม

### นิยามศัพท์เฉพาะ

ยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก หมายถึง เกษตรกรที่มีองค์ความรู้และประสบการณ์ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมโดยอยู่ในภาคตะวันออก ซึ่งมีอายุระหว่าง 17-45 ปี และมีคุณสมบัติ

ซึ่งประกอบคุณสมบัติ 6 ข้อ ประกอบด้วย มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ มีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม และ มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร โดยยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกทั้งหมด 7 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดจันทบุรีจำนวน 331 คน จังหวัดฉะเชิงเทราจำนวน 290 คน จังหวัดชลบุรีจำนวน 342 คน จังหวัดตราดจำนวน 269 คน จังหวัดปราจีนบุรี 278 คน จังหวัดระยองจำนวน 370 คน และจังหวัดสระแก้วจำนวน 374 คน ทั้งหมด 2,254 คน

ภาคตะวันออก หมายถึง เป็นภูมิภาคย่อยทางตะวันออกของประเทศไทย เดิมถือเป็นส่วนหนึ่งของภาคกลาง อยู่ติดชายฝั่งอ่าวไทยด้านตะวันออก นับเป็นอีกภูมิภาคหนึ่งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เนื่องจากเป็นแหล่งอุตสาหกรรม ผลไม้ และอัญมณีของประเทศ 7 จังหวัด ได้แก่ จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ตราด ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว

สมรรถนะเกษตรกร หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของเกษตรกร ที่อยู่ภายในตัวเกษตรกรอันมีผลต่อการแสดงออกในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่มีผลจาก ความรู้ ทักษะ ความสามารถ ที่จะทำให้เกษตรกรนั้น ประสบความสำเร็จ ซึ่งสมรรถนะของเกษตรกร ประกอบด้วย การดำรงชีวิต และการอยู่ร่วมกันในกลุ่มและชุมชน ความรู้พื้นฐานทางการเกษตร การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาอาชีพ เกษตร การจัดการการผลิตและผลิตผลตลอดห่วงโซ่ การวิเคราะห์ทางเลือกอาชีพเกษตร และการบริหารจัดการตลาดและเครือข่าย

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่การกำหนดวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกับ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ประกอบด้วย เป้าหมายที่ 1 ขจัดความยากจนทุกรูปแบบในทุกพื้นที่ เป้าหมายที่ 2 ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการและส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 13 ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น เป้าหมายที่ 14 อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 15 ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนต่อสู้การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและฟื้นสภาพดิน และหยุดยั้งการสูญเสียมหาความหลากหลายทางชีวภาพ เป้าหมายที่ 16 ส่งเสริมสังคมที่สงบสุขและครอบคลุมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรม และสร้างสถาบันที่มีประสิทธิภาพ รับผิดชอบ และครอบคลุมในทุกระดับ และ เป้าหมายที่ 17 เสริมความเข้มแข็งให้แก่กลไกการดำเนินงานและฟื้นฟูสภาพหุ้นส่วนความร่วมมือระดับโลกสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน

คุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ หมายถึง การที่เกษตรกรในภาคตะวันออกได้เกิดมีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ มีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม และมีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร

### กรอบแนวคิดงานวิจัย

การทำวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งมีตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้น เป็นสมรรถนะเกษตรกร และคุณสมบัตียังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ โดยมีแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเยาวชนต้นแบบเป็นตัวแปรตาม



### 1. สมรรถนะเกษตรกร (วิทเอก สว่างจิตร์, 2564).

- 1) การดำรงชีวิตและการอยู่ร่วมกันในกลุ่มและชุมชน
- 2) ความรู้พื้นฐานทางการเกษตร
- 3) การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาอาชีพเกษตรกร
- 4) การจัดการการผลิตและผลผลิตตลอดห่วงโซ่
- 5) การวิเคราะห์ทางเลือกอาชีพเกษตรกร
- 6) การบริหารจัดการตลาดและเครือข่าย

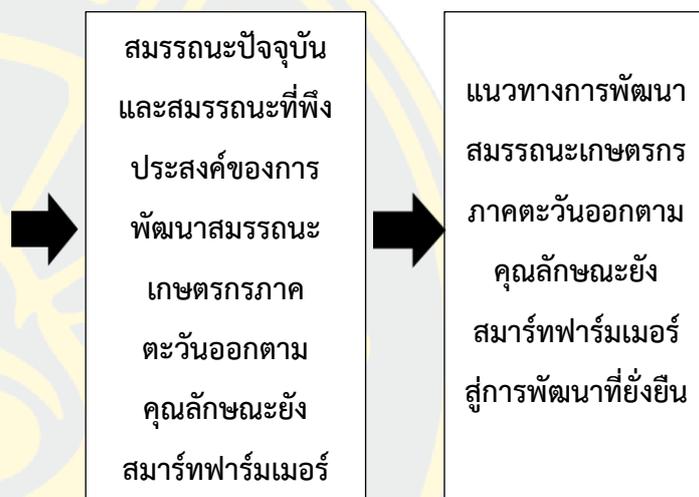
### 2. ทฤษฎีการพัฒนาสังคมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- 1) ทฤษฎีโครงสร้างหน้าที่นิยม (แรดคลิฟฟ์-บราวน์, 1955)
- 2) ทฤษฎีภาวะทันสมัย (เดวิด แมคเคลแลนด, 1950)
- 3) ทฤษฎีความจำเป็นพื้นฐาน (องค์การกรรมากรระหว่างประเทศ, 1976)

### 2. เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

(สหประชาชาติ, 2015) ได้แก่

- เป้าหมายที่ 1 เป้าหมายที่ 9
- เป้าหมายที่ 2 เป้าหมายที่ 10
- เป้าหมายที่ 3 เป้าหมายที่ 11
- เป้าหมายที่ 4 เป้าหมายที่ 12
- เป้าหมายที่ 5 เป้าหมายที่ 13
- เป้าหมายที่ 6 เป้าหมายที่ 14
- เป้าหมายที่ 7 เป้าหมายที่ 16
- เป้าหมายที่ 8 เป้าหมายที่ 17



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะ  
ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน มีประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ดังนี้

1. ทราบถึงสภาพสมรรถนะปัจจุบัน และสมรรถนะที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะ  
เกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์
2. เพื่อเป็นข้อมูลให้สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับด้านการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกร ใน  
การเพิ่มประสิทธิภาพเกษตรกร
3. ทราบแนวทางการพัฒนาเกษตรกรในภาคตะวันออก และมีคุณลักษณะของยังสมาร์ท  
ฟาร์มเมอร์
4. เกษตรกรในภาคตะวันออกสามารถนำคุณลักษณะของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ไปใช้ในการ  
พัฒนาสมรรถนะที่พึงประสงค์ของตนเองได้
5. เกษตรกรในภาคภาคตะวันออกสามารถพัฒนายังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน  
สอดคล้องกับบริบท
6. เพื่อเป็นแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำแนวทางที่ได้จากการวิจัยตาม  
คุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้ เป็นการศึกษา แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนโดยได้นำแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ มาเป็นแนวทางสำหรับการศึกษาและสนับสนุนงานวิจัยของผู้วิจัย โดยมีเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำวิจัย ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

- ความหมายของสมรรถนะและสมรรถนะเกษตรกร
- สมาร์ทฟาร์มเมอร์
- ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

2. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

- เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน

3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

- ทฤษฎีความจำเป็นพื้นฐาน
- ทฤษฎีภาวะทันสมัย
- ทฤษฎีโครงสร้างหน้าที่นิยม

4. แผนพัฒนาสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## เอกสารที่เกี่ยวข้อง

### แนวคิดเกี่ยวกับ สมรรถนะของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดเกี่ยวกับ สมรรถนะของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ซึ่งประกอบด้วย ความหมายของสมรรถนะและสมรรถนะเกษตรกร สมาร์ทฟาร์มเมอร์ และยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

### สมรรถนะ

ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะ ดังต่อไปนี้

#### ความหมายของสมรรถนะ

Lyle M spencer and Sige M spencer (1993: 9) ได้กล่าวว่า สมรรถนะ ลักษณะที่เป็นรากฐานของบุคคลหนึ่งๆ ซึ่งมีความเชื่อมโยงเชิงเหตุและผลกับการปฏิบัติงานที่ เหนือกว่าและสามารถอ้างอิงกับเกณฑ์มาตรฐานในงานหนึ่งหรือสถานการณ์หนึ่งๆ ได้

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2552) ได้กล่าวไว้ว่า “สมรรถนะ คือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ทำให้บุคคลสามารถสร้างผลงานได้โดดเด่นกว่าเพื่อนร่วมงานอื่น ๆ ในองค์กร”

David C. McClelland (1973) ได้กล่าวไว้ว่า “สมรรถนะ หมายถึง กลุ่มของคุณลักษณะใด ๆ ที่อยู่ภายในบุคคลอันมีผลต่อการแสดงออกในสถานการณ์ต่าง ๆ ส่งผลต่อการปฏิบัติงานให้สำเร็จดีขึ้นได้ ดังมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือมีประสิทธิวิธามากขึ้น”

สุนิดา พินิจการ (2550) ได้กล่าวไว้ว่า “สมรรถนะ” หมายถึง ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของบุคคลซึ่งจำเป็นต้องมีในการปฏิบัติงาน ตำแหน่งหนึ่ง ๆ ให้ประสบความสำเร็จโดยได้ผลงานสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ หรือโดดเด่นกว่า เพื่อนร่วมงานในสถานการณ์ที่หลากหลายกว่า

ถวิล อรัญเวศ (2559) ได้กล่าวว่า หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่ทำให้บุคคลนั้น ๆ สามารถปฏิบัติงานได้ผลโดดเด่นกว่าคนอื่น โดยบุคคลนั้นแสดงออกทางคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเทคนิควิธีที่ดีกว่าคนอื่น ๆ

จิรประภา อัครบวร (2549) ได้กล่าวว่า สมรรถนะ (Competency) หมายถึง ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะ (Attributes) ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานใดงานหนึ่ง (Job Roles) ให้ประสบความสำเร็จและมีความโดดเด่นกว่าคนอื่น ๆ ในเชิงพฤติกรรม เช่น มากกว่าเพื่อนร่วมงาน ในสถานการณ์ที่หลากหลายกว่า และได้ผลงานดีกว่าคนอื่น เป็นต้น

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องที่ได้กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรม ที่อยู่ภายในบุคคลอันมีผลต่อการแสดงออกในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่มีผลจาก ความรู้ ทักษะ ความสามารถ ที่จะทำให้บุคคลนั้น ประสบความสำเร็จ ซึ่งในงานวิจัยนี้ คือ คุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับยังสามารถพาร์มเมอร์

### องค์ประกอบของสมรรถนะ

หลักตามแนวคิดของ David C. McClelland (1973) มี 5 ส่วนคือ

1. ความรู้ (knowledge) คือ ความรู้เฉพาะในเรื่องที่ต้องรู้ เป็นความรู้ที่เป็นสารสำคัญ เช่น ความรู้ด้านเครื่องยนต์ เป็นต้น
2. ทักษะ (skill) คือ สิ่งที่ต้องการให้ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ทักษะทางคอมพิวเตอร์ทักษะทางการถ่ายทอดความรู้ เป็นต้น ทักษะที่เกิดขึ้นนั้นมาจากพื้นฐานทางความรู้ และสามารถปฏิบัติได้อย่างแคล่วคล่องว่องไว
3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (self – concept) คือ เจตคติ ค่านิยม และความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตน หรือสิ่งที่บุคคลเชื่อว่าตนเองเป็น เช่น ความมั่นใจในตนเอง เป็นต้น
4. บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล (traits) เป็นสิ่งที่อธิบายถึงบุคคลนั้น เช่น คนที่น่าเชื่อถือและไว้วางใจได้ หรือมีลักษณะเป็นผู้นำ เป็นต้น
5. แรงจูงใจ/เจตคติ (motives/attitude) เป็นแรงจูงใจ หรือแรงขับภายในซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่เป้าหมาย หรือมุ่งสู่ความสำเร็จ เป็นต้น

ศุภชัย ยาวะประภาษ (2548 : 37 - 44) กล่าวว่าองค์ประกอบของสมรรถนะ แยกออกเป็น 5 องค์ประกอบได้แก่

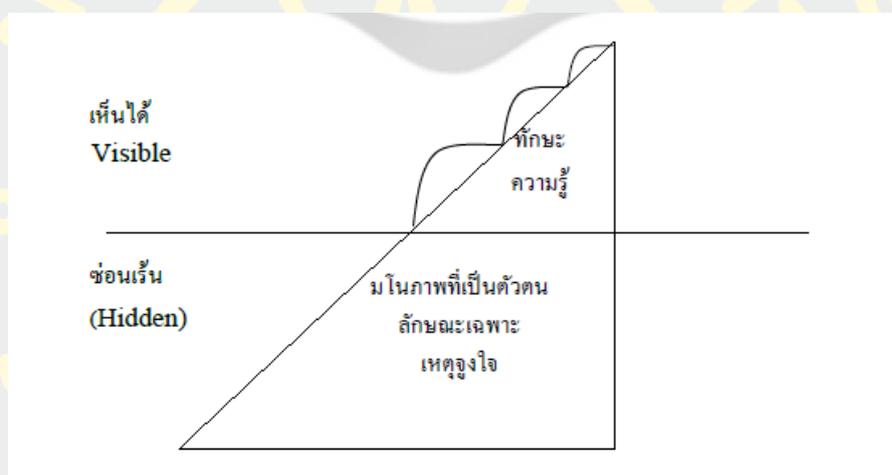
1. เหตุจูงใจ (motive) เป็นตัวขับ ชี้ทางกำหนดพฤติกรรมไปยังการกระทำ หรือเป้าหมายเฉพาะเรื่อง ที่แตกต่างจากเป้าหมายหรือพฤติกรรมอื่น
2. ลักษณะเฉพาะส่วนตัว (trait) หมายถึง ลักษณะทางกายภาพและการตอบสนองที่กระทำสม่ำเสมอ เช่น ระยะเวลาที่ตอบสนองและการมีสายตาดำ เป็นสมรรถนะของนักบินทางกายภาพ

3. มโนภาพของตัวเอง (Self-concept) คือภาพลักษณ์ของตนเอง คุณค่า ความเชื่อ หรือทัศนคติของบุคคล

4. ความรู้ (Knowledge) คือ ข่าวสารที่บุคคลมีในเรื่องนั้น เช่น ทัศนแพทย์รู้เรื่องพินคะแนงกับความรู้อื่นๆ เรื่องเดียวกัน

5. ทักษะ (skill) คือ ความสามารถที่แสดงออก อาจเป็นการกระทำเรื่องงาน ทั้งที่เป็นด้านจิตใจและกายภาพ

จากองค์ประกอบสมรรถนะเปรียบได้กับภูน้ำแข็ง โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่มองเห็น (Visible) ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความสามารถ และบุคลิกอื่น ๆ ส่วนที่ซ่อนเร้น (Hidden) ได้แก่ แรงขับเคลื่อนใน เหตุจูงใจ และคุณลักษณะส่วนตัว



ภาพที่ 2 องค์ประกอบของสมรรถนะ (กาญจนชนก ภัทรวิชานันท์, 2554).

### ประเภทของสมรรถนะ

โรสแมรี โบม และ พอล สปาร์โรว์ Rosemary Boam and Pauul Sparrow (1992) ได้กล่าวว่

ที่ครอบคลุมสมรรถนะที่จำเป็น 3 สมรรถนะ และในสมรรถนะทั้ง 3 กลุ่มนี้ยังแบ่งออกเป็นสมรรถนะที่เป็นตัวชี้วัดดังต่อไปนี้

#### 1. ผลลัพธ์แห่งความสำเร็จ (achieving results)

- การวางแผนและการจัดการองค์การ



การทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้โดดเด่นกว่าคนทั่วไป เช่น สามารถอาศัยอยู่กับแมงป่องหรือสรพิษได้ เป็นต้น ซึ่งเรามักจะเรียกสมรรถนะส่วนบุคคลว่าความสามารถพิเศษส่วนบุคคล

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องที่ได้กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ประเภทของสมรรถนะมีด้วยกัน 2 ประเภท ได้แก่ สมรรถนะหลัก (core competency) ที่ทุกคนในทุกองค์กรต้องมี และสมรรถนะด้านสายงาน (functional competency) ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่บุคลากรที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งนั้น ๆ

### สมรรถนะเกษตรกร

สมรรถนะการเป็นผู้นำเกษตรกร วิทเอก สว่างจิตร์ (2564) คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของเกษตรกร ที่อยู่ภายในตัวเกษตรกรอันมีผลต่อการแสดงออกในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่มีผลจาก ความรู้ ทักษะ ความสามารถ ที่จะทำให้เกษตรกรนั้น ประสบความสำเร็จ ซึ่งสมรรถนะของเกษตรกร ซึ่งประกอบด้วย การดำรงชีวิตและการอยู่ร่วมกันในกลุ่มและชุมชน ความรู้พื้นฐานทางการเกษตร การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาอาชีพเกษตรกร การจัดการการผลิตและผลิตผลตลอดห่วงโซ่ การวิเคราะห์ทางเลือกอาชีพเกษตรกร และการบริหารจัดการตลาดและเครือข่าย

### เกษตรกรในภาคตะวันออก

ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดเกี่ยวกับ เกษตรกรในภาคตะวันออก โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2563) ได้แบ่งภาคตะวันออก เป็น 7 จังหวัด มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ทั้งหมด 266,030 ครัวเรือน โดย แบ่งเป็นจังหวัดชลบุรี มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนทั้งหมด 37,803 ครัวเรือน พืชที่ปลูกมากที่สุดคือ ยางพารา จังหวัดฉะเชิงเทรา มีเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนทั้งหมด 52,982 ครัวเรือน พืชที่ปลูกมากที่สุดคือ ข้าว จังหวัดระยอง มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ทั้งหมด 44,589 ครัวเรือน พืชที่ปลูกมากที่สุดคือ ทูเรียน จังหวัดสระแก้ว มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนทั้งหมด 62,535 ครัวเรือน พืชที่ปลูกมากที่สุดคือ มันสำปะหลัง จังหวัดจันทบุรี มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนทั้งหมด 58,459 ครัวเรือน พืชที่ปลูกมากที่สุดคือ ทูเรียน จังหวัดปราจีนบุรี มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนทั้งหมด 41,671 ครัวเรือน พืชที่ปลูกมากที่สุดคือ ข้าว และจังหวัดตราด มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ทั้งหมด 20,979 ครัวเรือน พืชที่ปลูกมากที่สุดคือ ยางพารา

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6 กล่าวว่า จังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบ ทั้งหมด 9 จังหวัด (3 กลุ่มจังหวัด) ได้แก่

### 1) กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก 1

1.1) จังหวัดฉะเชิงเทรา แบ่งเขตการปกครองเป็น 11 อำเภอ คือ เมืองฉะเชิงเทรา บางคล้า บางน้ำเปรี้ยว บางปะกง บ้านโพธิ์ พนมสารคาม สนาบชัยเขต ราชสาส์น แปลงยาว ท่าตะเกียบ และคลองเขื่อน

1.2) จังหวัดชลบุรี แบ่งเขตการปกครองเป็น 11 อำเภอ คือ เมืองชลบุรี พนัสนิคม บ้านบึง ศรีราชา บางละมุง สัตหีบ พานทอง บ่อทอง หนองใหญ่ เกษะสีซัง และเกาะจันทร์

1.3) จังหวัดระยอง แบ่งเขตการปกครองเป็น 8 อำเภอ คือ เมืองระยอง แกลง ปลวกแดง บ้านฉาง วังจันทร์ เขาชะเมา นิคมพัฒนา และบ้านค่าย

### 2) กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก 2

2.1) จังหวัดจันทบุรี แบ่งเขตการปกครองเป็น 10 อำเภอ คือ เมืองจันทบุรี ชลุม ทำใหม่ นายายอาม แก่งหางแมว โป่งน้ำร้อน สอยดาว แหลมสิงห์ มะขาม และเขาคิชฌกูฏ

2.2) จังหวัดตราด แบ่งเขตการปกครองเป็น 7 อำเภอ คือ เมืองตราด เขาสมิง บ่อไร่ แหลมงอบ คลองใหญ่ เกษะช้าง และเกษะกูด

2.3) จังหวัดนครนายก แบ่งเขตการปกครองเป็น 4 อำเภอ คือ เมืองนครนายก องครักษ์ ปากพลี และบ้านนา

2.4) จังหวัดปราจีนบุรี แบ่งเขตการปกครองเป็น 7 อำเภอ คือ เมืองปราจีนบุรี บ้านสร้าง นาดี ประจันตคาม ศรีมหาโพธิ์ ศรีมโหสถ และกบินทร์บุรี

2.5) จังหวัดสระแก้ว แบ่งเขตการปกครองเป็น 9 อำเภอ คือ เมืองสระแก้ว วัฒนานคร อรัญประเทศ ตาพระยา เขาฉกรรจ์ วังน้ำเย็น วังสมบูรณ์ โคกสูง และคลองหาด

### 3) กรุงเทพฯ และปริมณฑล

3.1) จังหวัดสมุทรปราการ แบ่งเขตการปกครองเป็น 6 อำเภอ คือ เมืองสมุทรปราการ พระประแดง บางพลี บางบ่อ พระสมุทรเจดีย์ และบางเสาธง

แผนพัฒนาภาคตะวันออก (2560) กล่าวว่า ภาคตะวันออก ประกอบด้วย 8 จังหวัด ได้แก่ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด ฉะเชิงเทรา นครนายก ปราจีนบุรี และสระแก้ว มีอาณาเขต ทิศเหนือ ติดกับ จังหวัดสระบุรี นครราชสีมา บุรีรัมย์ ทิศใต้ ติดกับ อ่าวไทย ทิศตะวันออก ติดกับ กัมพูชา ทิศตะวันตก ติดกับ กรุงเทพฯ ปทุมธานี สมุทรปราการ อ่าวไทย มีพื้นที่ทางการเกษตรทั้งหมด 12.88 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 56.50 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นและไม้ผล 5.20 ล้านไร่ พืชไร่ 3.22 ล้านไร่ และทานาข้าว 2.78 ล้านไร่ และพื้นที่นอกการเกษตร 4.80 ล้านไร่

ภาคตะวันออกมีมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคเกษตร ณ ราคาประจำปี พ.ศ. 2560 ประมาณ 168,362 ล้านบาท (มูลค่าผลิตภัณฑ์เกษตรกรรม และการป่าไม้ 168,362 ล้านบาท และการประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 18,488 ล้านบาท) ลดลงจาก 163,754 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2556 ในช่วง 5 ปี พ.ศ. 2556-2560) ที่ผ่านมา ภาคเกษตรของภาคตะวันออกมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 0.50 ในขณะที่ภาคเกษตรฯ ของประเทศมีอัตราการหดตัวเฉลี่ยร้อยละ 0.7 สาขาเกษตร การป่าไม้ของภาคตะวันออกมี ปัญหาสำคัญที่ต้องเร่งแก้ไขหลายประการ เช่น ปัญหาคุณภาพดินเสื่อมจากการใช้สารเคมี และสารเคมีตกค้างในผลผลิต เป็นต้น สาขาเกษตร การป่าไม้ มีสัดส่วนมูลค่าผลิตภัณฑ์คิดเป็นร้อยละ 5.90 ต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคตะวันออก และร้อยละ 14.4 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์สาขาเกษตร การป่าไม้ของประเทศ สำหรับการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีสัดส่วนการผลิตเพียงแค่ร้อยละ 0.60 ต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคตะวันออก แต่มีสัดส่วนร้อยละ 16.20 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประเทศ

แหล่งการทำเกษตรฯ ที่สำคัญของภาคตะวันออก คือ จังหวัดจันทบุรี มีสัดส่วนการผลิตร้อยละ 43.00 รองลงมาคือ ระยอง ร้อยละ 12.50 และตราด ร้อยละ 12.30 ปัจจุบันพื้นที่เกษตรกรรมของภาคตะวันออกได้แปรเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม และที่อยู่อาศัยมากขึ้น แต่ภาคตะวันออกก็ยังถือได้ว่าเป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญของประเทศแห่งหนึ่ง ทั้งทางด้านการเพาะปลูก การทำปศุสัตว์ และประมง สินค้าเกษตรที่สำคัญของภาคตะวันออก มีดังนี้

ข้าวและพืชไร่ ผลผลิตที่สำคัญได้แก่ ข้าว และมันสำปะหลัง จังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกข้าวนาปีมากของภาค คือ จังหวัดสระแก้ว ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี และนครนายก ส่วนจังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังมาก คือ จังหวัดสระแก้ว ฉะเชิงเทรา และชลบุรี

ผลไม้ ที่สำคัญได้แก่ ทุเรียน จังหวัดที่เป็นแหล่งปลูกทุเรียนในภาคที่สำคัญ คือ จังหวัดจันทบุรี ระยอง และตราด มังคุด แหล่งปลูกที่สำคัญ คือ จังหวัดจันทบุรี ตราด และระยอง ลำไย แหล่งปลูกลำไยที่สำคัญ คือ จังหวัดจันทบุรี เงาะ แหล่งปลูกที่สำคัญ คือ จังหวัดจันทบุรี และตราด ลองกอง แหล่งปลูกลองกองที่สำคัญ คือ จังหวัดจันทบุรี

ปศุสัตว์ ได้แก่ ไก่เนื้อ แหล่งเลี้ยงที่สำคัญ คือ จังหวัดชลบุรี ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา และระยอง ไก่ไข่ แหล่งเลี้ยงที่สำคัญ คือ จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และนครนายก เป็ดเนื้อ แหล่งเลี้ยงที่สำคัญ คือ จังหวัดฉะเชิงเทรา ระยอง และปราจีนบุรี เป็ดไข่ แหล่งเลี้ยงที่สำคัญ คือ จังหวัดฉะเชิงเทราและชลบุรี และสุกร แหล่งเลี้ยงที่สำคัญ คือ จังหวัดฉะเชิงเทรา และชลบุรี

ประมง ภาคตะวันออกมีศักยภาพในการทำการประมง โดยจังหวัดที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์ประมงสูงที่สุดของภาค คือ จังหวัดตราด รองลงมาคือ ระยอง และจันทบุรี

สาละวิน (2560) ภาคตะวันออกประกอบด้วย 7 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา สระแก้ว ปราจีนบุรี ชลบุรี ระยองจันทบุรี และตราด มีพื้นที่ประมาณ 21 ล้านไร่ ในปี 2554 เป็นพื้นที่ทำการเกษตร 12,267,013 ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556) คิดเป็นร้อยละ 58 ของพื้นที่ทั้งหมด นอกจากนี้จะเป็นพื้นที่ที่มีการปลูกพืชเศรษฐกิจเพื่อการส่งออกที่สำคัญแล้ว ยังมีพืชท้องถิ่นที่มีความสำคัญในพื้นที่ ที่มีมูลค่าการผลิตและการบริโภคในแต่ละปีมากกว่า 2,000 ล้านบาท เช่น สับปะรดตราดสีทอง สละ และกล้วยไข่ ในปี พ.ศ. 2557 มีพื้นที่ปลูก รวมกันประมาณ ไร่มีมูลค่า 1,706 ล้านบาท(สำนักงานเกษตรจังหวัดจันทบุรี, 2557) นอกจากนี้มีพืชชนิดอื่น ๆ อีกได้แก่ ส้มอัญชัญ มะม่วงหิมพานต์ ไข่ หมาก ลาน และพืชผักสมุนไพรต่างๆ เป็นต้น ซึ่งพืชท้องถิ่นเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นพืชเฉพาะถิ่นที่ทำรายได้ให้เกษตรกรรายวัน รายเดือน และรายปี ช่วยทดแทนรายได้ในช่วงที่พืชเศรษฐกิจเช่นยางพารา มันสำปะหลังและข้าวมีราคาตกต่ำ ช่วยทำให้เกษตรกรในพื้นที่ภาคตะวันออกสามารถดำรงชีพอยู่ได้ ถึงแม้ว่าพื้นที่ปลูกมีน้ำน้อยไม่เพียงพอ ต่อการทำการเกษตรที่ใช้น้ำมาก แต่พืชท้องถิ่นสามารถปลูกได้และสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรเป็นความมั่นคงทางอาหาร ช่วยอนุรักษ์พันธุกรรมพืชท้องถิ่นและความหลากหลายทางชีวภาพ เนื่องจากสามารถปลูกเป็นพืชร่วม พืชแซมแบบผสมผสานได้ดี นอกจากนี้ยังมีโอกาสเป็นพืชที่มีศักยภาพเพื่อการส่งออกในอนาคตอีกด้วย แต่พบว่าการผลิตพืชท้องถิ่นเหล่านี้ประสบปัญหาด้านเทคโนโลยีในการผลิต ทั้งปัญหาปริมาณผลผลิตและคุณภาพผลผลิตต่ำ โรคแมลงศัตรูพืชเข้าทำลาย ขาดเทคโนโลยีที่เหมาะสมในพื้นที่ รวมทั้งพืชท้องถิ่นบางชนิดมีความเสี่ยงสูงที่จะสูญพันธุ์และค่อยๆหายไปจากพื้นที่ เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6 ได้ดำเนินงานโครงการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับพืชท้องถิ่นมาอย่างต่อเนื่อง โดยแบ่งกลุ่มของพืชท้องถิ่นที่ดำเนินงานวิจัยตามศักยภาพทางเศรษฐกิจและความสำคัญดังนี้

1. พืชท้องถิ่นที่มีศักยภาพและมูลค่าทางการตลาดได้แก่ สับปะรดตราดสีทอง สละ กล้วยไข่ มะม่วงหิมพานต์ ไข่ตองศรีปราจีน ส้มอัญชัญ และหมาก
2. พืชท้องถิ่นที่มีความเสี่ยงใกล้จะสูญพันธุ์ หรือมีปัญหาในการนำมาผลิตในเชิงการค้าได้แก่ ส้มอัญชัญและ กระจับ
3. พืชท้องถิ่นที่มีศักยภาพในด้านสมุนไพร เวชภัณฑ์ด้านสุขภาพ และเครื่องสำอาง ได้แก่ ว่านสาวหลงประาะหอม และว่านนางคา

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า เกษตรกรในภาคตะวันออก มีทั้งหมด 7 จังหวัด ได้แก่ ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ระยอง สระแก้ว จันทบุรี ปราจีนบุรี และ ตราด โดยที่เกษตรกรรวมในภาคตะวันออกได้แก่ ข้าวและนา ผลไม้ ที่สำคัญคือทุเรียนและมังคุดโดยจะปลูก ที่ จังหวัด จันทบุรี ระยองและตราด ตามอันดับ ปศุสัตว์ ได้แก่ ไก่เนื้อ และประมง

### สมาร์ตฟาร์มเมอร์

ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดเกี่ยวกับ สมาร์ตฟาร์มเมอร์ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

#### ความหมายและความสำคัญ

บริษัท ปตท. จำกัด (2560) ได้กล่าวไว้ว่า สมาร์ตฟาร์มเมอร์ คือเกษตรกรที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและระบบดิจิทัล นวัตกรรม รวมถึงข้อมูล หรือแนวคิดทางธุรกิจแบบใหม่ เพื่อผลักดันประสิทธิภาพการผลิตของตัวเองให้ได้มากที่สุด ภายใต้งบประมาณที่เหมาะสมที่สุด

#### ตัวอย่างของ สมาร์ตฟาร์มเมอร์

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดอ่างทอง (2564) ได้ให้ตัวอย่างของ สมาร์ตฟาร์มเมอร์ ดังนี้

1. การใช้เทคโนโลยี GPS เพื่อตรวจสอบพื้นที่การเกษตรและเทคโนโลยีจัดการข้อมูล เพื่อตรวจสอบสภาพภูมิอากาศในออสเตรเลีย ทำให้เกษตรกรสามารถคาดการณ์น้ำใส่ปุ๋ยให้พืชผลของตนเองได้
2. การเกษตรของญี่ปุ่น ที่ภาครัฐและมหาวิทยาลัยได้มีการศึกษาแนวคิดรถแทรกเตอร์ไร้คนขับ เพื่อนำมาใช้งานแทนแรงงานคน โดยรถแทรกเตอร์นี้จะสามารถทำงานได้ทั้งการไถ หว่าน ให้ปุ๋ย จนถึงการเก็บเกี่ยว
3. การนำเทคโนโลยี Big Data มาประยุกต์ใช้ในฟาร์มญี่ปุ่น เพื่อรวบรวมข้อมูลการปลูกพืชทั้งหมด มาวิเคราะห์ว่าการทำการเกษตรแบบไหนสามารถให้ผลตอบแทนได้ดีที่สุด

บริษัท มติชน จำกัด (มหาชน) (2563) ได้ยกตัวอย่าง สมาร์ทฟาร์มเมอร์ ดังนี้

1. การให้น้ำใต้ดินผ่านเซรามิกรูพรุนสำหรับทุเรียนนอกฤดู กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูก และแปรรูปทุเรียนพันธุ์หลงลับแลจังหวัดอุตรดิตถ์ ร่วมมือกับนักวิจัยพัฒนาระบบการให้น้ำใต้ดินผ่าน เซรามิกรูพรุน (Subsoil Irrigation System : SIS) เพื่อเป็นเครื่องมือควบคุมปริมาณน้ำ ปุ๋ย แร่ธาตุ และวัชพืช ออกสู่ดินอย่างช้าๆ และเป็นแหล่งน้ำต้นทุนใต้ผิวดินตลอดทั้งปี มีการบำบัดน้ำไว้ตลอดก่อน เข้าระบบ ช่วยแก้ปัญหาโรครากเน่าและเปลือกเน่า ลดการสูญเสียน้ำบนผิวดิน ลดการสูญเสียปุ๋ย และ ธาตุอาหารจากการชะล้างผิวดิน เป็นการให้อาหารทางราก นำไปใช้กับทุเรียนได้ทุกช่วงอายุ สามารถ ประยุกต์ใช้ระบบการให้น้ำในพืชอื่นๆ ได้อีกด้วย

2. ฟาร์มโกไข่ระบบอัจฉริยะ (IoT) ใช้กระบวนการเลี้ยงไก่ไข่และการจัดการฟาร์มโกไข่ ระบบอัจฉริยะ ควบคุมด้วยเทคโนโลยี IoT มีเซ็นเซอร์วัดระดับความชื้น อุณหภูมิ ความเข้มของแสง และปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของไก่

3. Farmbook.co วางแผนการเพาะปลูกสำหรับเกษตรกร Farmbook.co เป็น เครื่องมือที่ช่วยเหลือทั้งการวางแผนการผลิต การคาดการณ์ผลผลิต ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูล กิจกรรมทางการเกษตร

4. เก็ทแทรค (Getz Trac) คือ แอปพลิเคชันสำหรับจ้างรถเกี่ยวข้าวและอุปกรณ์ การเกษตร เช่น รถเกี่ยวข้าว จองโดรน และจองรถแทรกเตอร์ เป็นต้น

กรมปศุสัตว์ (2564) กล่าวว่า สมาร์ทฟาร์มเมอร์ หมายถึง เกษตรกรผู้ประกอบอาชีพด้าน ปศุสัตว์ตามรายชนิดสัตว์แต่ละสาขา ตามยุทธศาสตร์ของกรมปศุสัตว์ ได้แก่ โคเนื้อ กระบือ โคนม สุกร แพะ-แกะ สัตว์ปีกที่เลี้ยงระบบฟาร์ม และไก่พื้นเมืองและเป็ดไล่ทุ่ง โดยมีคุณสมบัติ ครบ 6 ข้อ ตัวบ่งชี้อย่างน้อย 1 ข้อ ในแต่ละคุณสมบัติ และมีรายได้ไม่น้อยกว่า 180,000 บาทต่อครัวเรือนต่อปี

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556) กล่าวว่า สมาร์ทฟาร์มเมอร์ หมายถึง เกษตรกรที่มีความรู้อย่างถ่องแท้เกี่ยวกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีความคิดในการวางแผนเป็นเลิศ โดยเฉพาะการรู้ถึงอุปสงค์ของตลาดและเตรียมการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการ รวมทั้งมีความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และความพร้อมในการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจ อาเซียน นอกจากนี้ยังมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้รวดเร็ว โดยการวิเคราะห์ข้อมูลรอบด้าน เป็นองค์ประกอบในการตัดสินใจที่ตั้งอยู่บนหลักการและเหตุผล ตลอดจนรู้จักประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ในการเกษตร

ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (2564) กล่าวว่า สมาร์ทฟาร์มเมอร์ คือ ลักษณะบุคคลที่มีความภูมิใจในการเป็นเกษตรกร มีความรอบรู้ในระบบการผลิตด้านการเกษตรแต่ละสาขา มีความสามารถในการวิเคราะห์ เชื่อมโยงและบริหารจัดการการผลิตและการตลาด โดยใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ คำนึงถึงคุณภาพและความปลอดภัยของผู้บริโภค สังคมและสิ่งแวดล้อม

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า สมาร์ทฟาร์มเมอร์ คือ การเกษตรที่ใช้เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ เพื่อผลักดันประสิทธิภาพการผลิตของตัวเองให้ได้มากที่สุด ภายใต้งบประมาณที่เหมาะสมที่สุด และมีรายได้ไม่น้อยกว่า 180,000 บาทต่อครัวเรือนต่อปี

### **หลักการของแนวคิด สมาร์ทฟาร์มเมอร์**

จากการศึกษาหลักการของแนวคิดสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ได้มีหน่วยงานให้นิยามได้ดังนี้

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2561) กล่าวว่า คือการใช้เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ รวมถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการพัฒนาทั้งห่วงโซ่อุปทาน สินค้าเกษตรเพื่อยกระดับผลิตภาพ มาตรฐานสินค้า และลดต้นทุน โดยการพัฒนากิจกรรมกรรมใน 4 ด้านได้แก่ ลดต้นทุน เพิ่มคุณภาพการผลิตและมาตรฐานสินค้า ลดความเสี่ยงจากศัตรูพืชและภัยธรรมชาติ และการจัดการและส่งผ่านความรู้

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2556) กล่าวว่า แนวคิดของ สมาร์ทฟาร์มเมอร์ คือ เกษตรกรที่มีความรู้อย่างถ่องแท้เกี่ยวกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรม สามารถวางแผนโดยรู้ถึงอุปสงค์ตลาดและเตรียมการผลิตให้สอดคล้อง รวมทั้งมีความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการแก้ปัญหาได้รวดเร็ว โดยการวิเคราะห์ข้อมูลรอบด้านเป็นองค์ประกอบในการตัดสินใจที่ตั้งอยู่บนหลักการและเหตุผล ตลอดจนรู้จักประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการเกษตร

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า แนวคิดของ สมาร์ทฟาร์มเมอร์ คือการใช้เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ รวมถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการพัฒนาทั้งห่วงโซ่อุปทาน สินค้าเกษตรเพื่อยกระดับผลิตภาพ มาตรฐานสินค้า รวมทั้งการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีเพื่อการเกษตรบนพื้นฐานในการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตและแก้ไขปัญหา

### **คุณสมบัติของ สมาร์ทฟาร์มเมอร์**

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2556) ได้กำหนดคุณสมบัติทั่วไปของ สมาร์ทฟาร์มเมอร์ ได้แก่

- มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่
- มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ
- มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค
- มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม
- มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร

### การกำหนดคุณสมบัติของ สมาร์ทฟาร์มเมอร์

คุณสมบัติของ สมาร์ทฟาร์มเมอร์ นั้นกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2556) ได้กำหนดคุณสมบัติ ดังนี้

#### การกำหนดคุณสมบัติทั่วไป

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2556) ได้กำหนดคุณสมบัติทั่วไปของ สมาร์ทฟาร์มเมอร์ เป็นกรอบหลักเกณฑ์เบื้องต้นในการคัดกรองคุณสมบัติของเกษตรกรที่เป็นตัวแทนครัวเรือนเพื่อจัดชั้นเกษตรกรโดยมี 2 คุณสมบัติหลัก ดังนี้

1. มีรายได้ไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/ปี
2. มีคุณสมบัติพื้นฐาน 6 ข้อ

คณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบาย Smart Farmer และ Smart Officer ได้กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกเกษตรกรที่เป็น สมาร์ทฟาร์มเมอร์ ต้องมีคุณสมบัติพื้นฐาน 6 ข้อ โดยต้องผ่านการพิจารณาตามตัวบ่งชี้อย่างน้อยหนึ่งตัวบ่งชี้ในแต่ละคุณสมบัติดังนี้ (คู่มือแนวทางการขับเคลื่อนนโยบาย Smart Farmer และ Smart Officer, 2560)

คุณสมบัติพื้นฐาน	วัตถุประสงค์	ตัวอย่างพฤติกรรม
1. มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่	- สามารถเป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือให้คำแนะนำปรึกษาให้กับผู้อื่นได้	- เคยได้รับเชิญเป็นวิทยากรในเวทีต่าง ๆ - เคยให้คำปรึกษากับเกษตรกรรายอื่น ๆ
	- สามารถเป็นเกษตรกรต้นแบบหรือจุดเรียนรู้ให้กับผู้อื่น	- เคยมีผู้มาศึกษาดูงานในแปลงเป็นศูนย์เรียนรู้ในโครงการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือหน่วยงานอื่น ๆ

คุณสมบัติพื้นฐาน	วัตถุประสงค์	ตัวอย่างพฤติกรรม
2. มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ	- สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลทั้งจากเจ้าหน้าที่และผ่านทางระบบเทคโนโลยี	- รู้จักและติดต่อเจ้าหน้าที่ของ กษ. เพื่อสอบถามข้อมูลต่าง ๆ เป็นประจำ
	- มีการบันทึกข้อมูลและใช้ข้อมูลมาประกอบการวิเคราะห์วางแผนก่อนเริ่มดำเนินการและบริหาร	- มีบันทึกหรือบัญชีคร่าวๆไว้เพื่อวางแผนด้านการเงิน
	- มีการนำข้อมูลมาใช้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาอาชีพของตนเองได้	- มีการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาการปลูก การเลี้ยง หรือการเก็บเกี่ยวให้เหมาะสมจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. มีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด	- มีความสามารถในการบริหารจัดการปัจจัยการผลิต แรงงาน และทุน ฯลฯ	- มีวิธีการในการลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิตต่างๆ เช่น ทำปุ๋ยใช้เอง เป็นต้น
	- มีความสามารถในการเชื่อมโยงการผลิตและการตลาดเพื่อขายผลผลิตได้	- สามารถขายผลผลิตได้ทั้งหมดไม่มีเหลือตกค้างมีคำสั่งซื้อผลผลิตล่วงหน้าชัดเจน ทำให้วางแผนการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง
	- มีการจัดการของเหลือจากการผลิตที่มีประสิทธิภาพ (Zero waste management)	- มีการนำของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรมาทำปุ๋ยหมักหรือพลังงานชีวภาพมีการนำของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรมาแปรรูปเป็นสินค้าจำหน่าย
4. มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค	- มีความรู้หรือได้รับการอบรมเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือมาตรฐานอื่นๆ	- มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานต่างๆ จากการได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่หรือการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง - เคยเข้าอบรมเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์หรือมาตรฐานอื่นๆ

คุณสมบัติพื้นฐาน	วัตถุประสงค์	ตัวอย่างพฤติกรรม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีกระบวนการผลิตที่สอดคล้องกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือมาตรฐานอื่นๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความตั้งใจที่จะผลิตสินค้าเกษตรให้สอดคล้องกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือมาตรฐานอื่นๆ</li> <li>- ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์หรือมาตรฐานอื่นๆ แล้ว</li> </ul>
5. มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีกระบวนการผลิตที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม (Green Economy)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่เคยเผาตอซังหรือของเหลือจากการผลิตทางการเกษตร</li> <li>- ใช้ปุ๋ยชีวภาพและลดการใช้ปุ๋ยเคมี</li> <li>- ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการจัดการศัตรูพืช ลดการใช้เคมีกำจัดศัตรูพืช</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการบริจาคทรัพย์สินหรือสิ่งของต่างๆ ให้กับบุคคล วัด หรือสถานศึกษาในชุมชน</li> <li>- เคยร่วมกับชุมชนในการบำเพ็ญประโยชน์ในสถานที่และในโอกาสต่างๆ</li> </ul>
6. มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความมุ่งมั่นในการประกอบอาชีพการเกษตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำกิจกรรมทางการเกษตรในแปลงด้วยตนเองและครอบครัวมากกว่าการจ้างแรงงานจากภายนอก</li> <li>- มีการปรับปรุงกระบวนการผลิตทางการเกษตรให้ดีขึ้นจากข้อมูลหรือองค์ความรู้ที่ได้รับเพิ่มเติม</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รักและหวงแหนพื้นที่และอาชีพทางการเกษตรไว้ให้รุ่นต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการสืบทอดมรดกพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนจากรุ่นสู่รุ่น</li> <li>- เคยสอนสมาชิกในครัวเรือนให้มีความรักและหวงแหนพื้นที่และอาชีพทางการเกษตร</li> </ul>

คุณสมบัติพื้นฐาน	วัตถุประสงค์	ตัวอย่างพฤติกรรม
	<p>- มีความสุขและพึงพอใจในการประกอบอาชีพการเกษตร</p>	<p>- เกษตรกรสามารถยืนยันได้ว่าสามารถแก้ไขหรือจัดการกับปัญหาต่างๆ ในระหว่างการผลิตได้</p> <p>- เกษตรกรสามารถยืนยันได้ว่าผลจากการประกอบอาชีพการเกษตรทำให้มีรายได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดี</p>

ตารางที่ 1 คุณสมบัติพื้นฐาน สมาร์ทฟาร์มเมอร์ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2556)

จากตารางข้างต้นสรุปได้ว่า คุณสมบัติของ สมาร์ทฟาร์มเมอร์ ได้แก่ 1) รายได้ไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/ปี 2) มีคุณสมบัติพื้นฐาน 6 ข้อ คือ มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ มีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม และมีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร

#### คุณสมบัติของ สมาร์ทฟาร์มเมอร์ ต้นแบบ

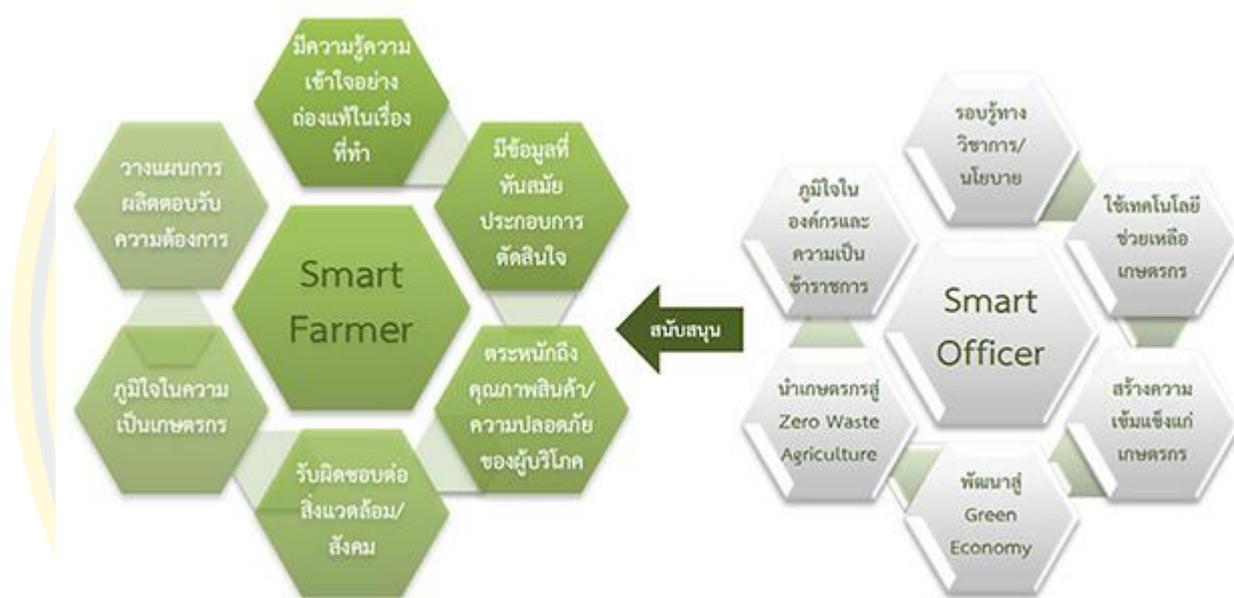
1. เป็นเกษตรกรที่ผ่านการประเมินคุณสมบัติด้านรายได้และคุณสมบัติพื้นฐาน
2. ผ่านการพิจารณาคุณสมบัติและตัวบ่งชี้ของ สมาร์ทฟาร์มเมอร์ 6 ข้อ

#### การพัฒนา สมาร์ทฟาร์มเมอร์

ในการพัฒนานั้นมีหลักการสำคัญในการพัฒนา “สมาร์ทฟาร์มเมอร์” คือ การพัฒนาตัวเกษตรกรให้มีความรู้ในด้านต่าง ๆ เช่น การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ผสมผสานกับภูมิปัญญาชาวบ้าน การทำการเกษตรตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ความรู้ด้านบัญชีต้นทุน ด้านการตลาด ตลอดจนช่องทางการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีกลไกการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพเพื่อช่วยพัฒนาเกษตรกรให้สามารถเข้าถึงข่าวสารที่ทันเหตุการณ์และความรู้ด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการดำเนินงานที่สำคัญคือ จัดตั้งศูนย์ข้อมูลเกษตรกรเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลจากทุกภาคส่วนให้ครอบคลุมทั้งในด้านของแหล่งผลิต ฤดูกาลที่ผลผลิตออกสู่

ตลาด ปริมาณผลผลิต สภาพภูมิอากาศ รวมทั้งราคาสินค้าทั้งในและต่างประเทศ ราคาสินค้า การตลาดทั้งในและนอกประเทศ ปัจจัยการผลิต การเตือนภัย โดยสร้างเป็นเครือข่ายข้อมูลทุกจังหวัด

พัฒนา Smart Officer ซึ่งคือ เจ้าหน้าที่รัฐ ที่มีความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ มีความรู้ทางวิชาการ มีความเข้าใจในนโยบาย การบริหารจัดการงาน/โครงการ มีเทคนิคการถ่ายทอดที่ดี สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน มีความรักเกษตรกรเหมือนญาติและมุ่งมั่นที่จะสร้างความเข้มแข็งแก่เกษตรกรและองค์กรเกษตรกร ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาด้านต่าง ๆ ให้แก่เกษตรกร



ภาพที่ 3 ความความสัมพันธ์ระหว่าง Smart Farmer กับ Smart Officer (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2556)

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องที่ได้กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การพัฒนา สมาร์ทฟาร์มเมอร์ คือการที่ให้เกษตรกรมีองค์ความรู้ ด้านต่าง ๆ เพื่อช่วยพัฒนาเกษตรกรให้สามารถเข้าถึงข่าวสารที่ทันเหตุการณ์และความรู้ด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีการดำเนินงาน คือ การจัดอบรม จัดตั้งศูนย์ข้อมูลเกษตรกร

## ประโยชน์ของสมาร์ทฟาร์มเมอร์

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับประโยชน์ของสมาร์ทฟาร์มเมอร์มีดังนี้

1. ลดการใช้แรงงานคน เนื่องจากงานบางส่วนจะมีการใช้เทคโนโลยี เช่น โดรน หุ่นยนต์ รถไถอัตโนมัติ เข้ามาช่วย ดังนั้นจะลดภาระงานของคนโดยรวมได้
2. ได้สินค้าที่มีคุณภาพมากขึ้น การใช้เครื่องมือที่มีความแม่นยำสูงเข้ามาช่วย จะทำให้เกษตรกรสามารถเพิ่มคุณภาพของสินค้าได้ ผ่านการปรับปรุงพันธุ์ ปรับสัดส่วนปุ๋ย การให้น้ำ การให้แสง เป็นต้น
3. ทำงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ด้วยการทำงานที่มีการเก็บข้อมูลอยู่ตลอดและการจัดการในรูปแบบ Zero Waste ทำให้เกษตรกรสามารถคำนวณพื้นที่การปลูก รูปแบบพันธุกรรมต่างๆ ให้มีคุณภาพที่ดี ตามต้องการของผู้บริโภคในลักษณะต่าง ๆ หรือในลักษณะ customization เพื่อขายได้ในราคาที่เหมาะสม ไม่ล้นตลาด
4. มีการขายที่ง่ายขึ้น ในปัจจุบันชาวนาชาวสวนสามารถเข้าถึงการขายได้ง่ายผ่านการตลาดออนไลน์ในแอปพลิเคชันต่าง ๆ โดยการสนับสนุนจากภาครัฐหรือบริษัทเอกชน

## ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

### แนวคิดเกี่ยวกับ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดเกี่ยวกับ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2556) กล่าวว่า เกษตรกรรุ่นใหม่ ซึ่งเป็นโครงการที่กรมส่งเสริมการเกษตรและกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ริเริ่มโครงการขึ้นมา มีเป้าหมายที่จะพัฒนาคนรุ่นใหม่ที่มีใจรักการเกษตร ให้อู้จักบริหารจัดการการเกษตรด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพราะเชื่อว่าคนรุ่นใหม่มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถต่อยอดไปสู่การเป็นผู้ประกอบการที่สามารถพึ่งพาตนเอง และเป็นผู้นำทางการเกษตรในท้องถิ่นสืบต่อรุ่นพ่อรุ่นแม่ได้

## กลุ่มเป้าหมายในการพัฒนา ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

กลุ่มเป้าหมายในการพัฒนา คือ เกษตรกรรุ่นใหม่ที่มีอายุ 17-45 ปี และเริ่มต้นทำการเกษตร โดย ต้องมีความมุ่งมั่นตั้งใจ ต้องการทำการเกษตร พัฒนาศักยภาพและคุณภาพชีวิตของตนเอง ซึ่งในแต่ละปีจะมีเป้าหมายทั้ง 77 จังหวัด ๆ ละ 25 ราย และมียังสมาร์ทฟาร์มเมอร์รุ่นพี่อย่างน้อย 5 ราย ช่วยเป็นที่ปรึกษาในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับเกษตรกรรุ่นใหม่ที่จะเข้าร่วมโครงการ

## แนวทางการดำเนินงาน ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

### ระดับจังหวัด

1. คัดเลือกเกษตรกรรุ่นใหม่ จังหวัดละ 30 ราย โดยให้มี ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ปีที่ผ่านมาอย่างน้อย 5 ราย เพื่อเป็นที่ปรึกษา ซึ่งเกษตรกรรุ่นใหม่มีคุณสมบัติเข้าร่วมโครงการ ดังนี้
  - เกษตรกรรุ่นใหม่ มีอายุระหว่าง 17-45 ปี และเริ่มต้นทำการเกษตร
  - มีความมุ่งมั่นตั้งใจในการทำการเกษตร ต้องการพัฒนาศักยภาพและคุณภาพชีวิตตนเองสมัครใจเข้าร่วมโครงการและต้องเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาโครงการ
  - ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตรเรียบร้อยแล้ว
2. จัดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยเน้นให้เกษตรกรรุ่นใหม่เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และออกแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นผู้จัดการเรียนรู้ มีขั้นตอนดังนี้

ระยะที่ 1 เป็นการปรับกระบวนการทัศนและแนวคิด การสร้างแรงจูงใจ การจัดทำแผนที่กิจกรรม (แผนการผลิต/การตลาด) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ตนเองเพื่อค้นหาความต้องการด้านวิชาการและเทคโนโลยีของเกษตรกรรุ่นใหม่ และจัดทำแผนพัฒนาตนเอง (แผนการเรียนรู้/แผนพัฒนาศักยภาพ) รวมทั้งเชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกรรุ่นใหม่ และจัดทำช่องทางการเรียนรู้และการติดต่อสื่อสาร

ระยะที่ 2 และ 3 เจ้าหน้าที่และพี่เลี้ยงช่วยปรับการเรียนรู้ โดยจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้กับเกษตรกรรุ่นใหม่เพื่อรายงานการเรียนรู้ และประสานงานเชื่อมโยงแหล่งความรู้ที่เหมาะสม เช่น การอบรม/สัมมนาเพิ่มเติม การพูดคุยแลกเปลี่ยนหรือแนะนำแหล่งความรู้ แหล่งวิชาการและเทคโนโลยี ทั้งนี้ สามารถดำเนินกิจกรรมในระยะนี้ได้ตามความต้องการของเกษตรกรรุ่นใหม่

ระยะที่ 4 เจ้าหน้าที่และพี่เลี้ยงจัดเวทีนำเสนอผลงานจากการเรียนรู้ของเกษตรกรรุ่นใหม่เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเชื่อมโยงเครือข่าย ให้เกษตรกรรุ่นใหม่วางแผนอนาคตสรุปและประเมินผลการเรียนรู้ รวมถึงประเมินคุณสมบัติ ดังนี้

1. มีรายได้รวมทางการเกษตรไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/ปี
2. มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่
3. มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ
4. มีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด
5. มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค
6. มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม
7. มีความภาคภูมิใจในความเป็นเกษตรกร

ระดับเขต/ประเทศ

เพิ่มศักยภาพ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ให้เป็นผู้ประกอบการด้านการเกษตรมืออาชีพ ต่อยอดการพัฒนาด้วยนวัตกรรมเกษตร และใช้ ICT เพื่อการพัฒนา Smart Farm และ Digital Market

เพิ่มศักยภาพเครือข่าย ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ในการขับเคลื่อนการพัฒนาเกษตรกรและภาคการเกษตร และพัฒนาสู่การเป็นต้นแบบความสำเร็จ

เชื่อมโยงเครือข่าย ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ โดยเน้นการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และจัดแสดงผลงานที่เป็นผลสำเร็จจากการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ให้เป็น ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

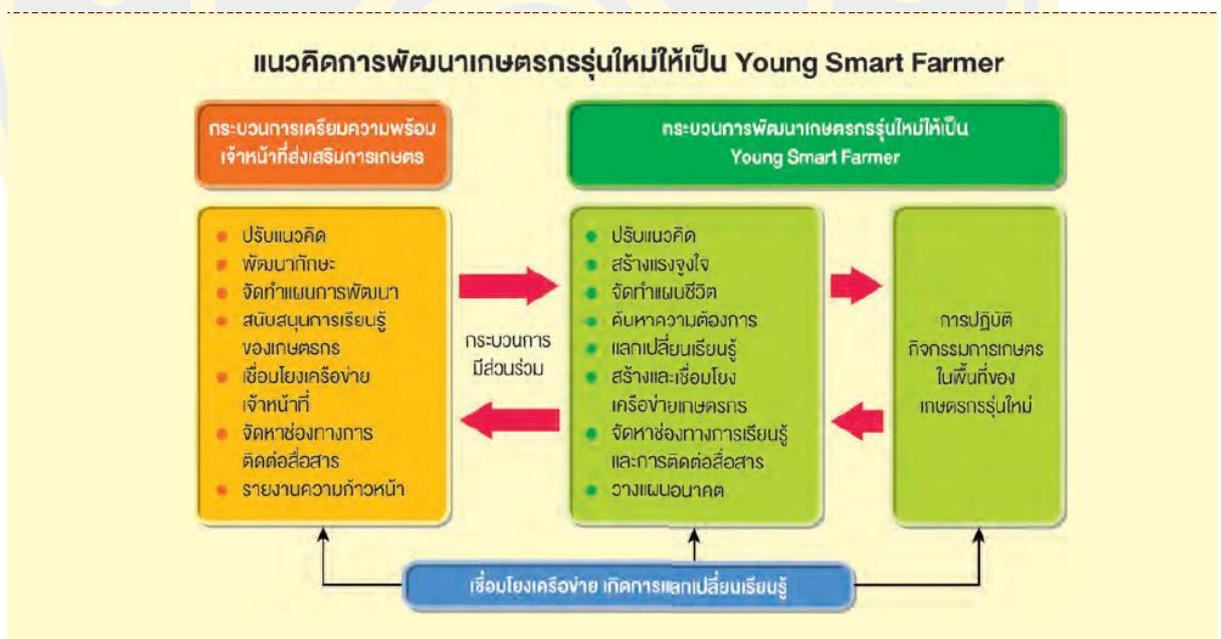
### เป้าประสงค์

เป้าประสงค์ของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ เพื่อพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ให้มีขีดความสามารถด้านการเกษตร สามารถทดแทนเกษตรกรผู้สูงอายุ และสร้างแรงจูงใจให้คนรุ่นใหม่หันมาประกอบอาชีพเกษตรกรรมโดยจะต้องมีศักยภาพสามารถนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การบริหารจัดการ และการตลาดสินค้าเกษตร จนเป็นผู้นำทางการเกษตรในท้องถิ่น และสร้างเครือข่ายความร่วมมือในทุกระดับ

### แนวคิดการพัฒนาอย่างฉลาดฟาร์มเมอร์

ดำเนินการโดยยึดหลักการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรรุ่นใหม่ด้วยตัวเกษตรกรเอง มีการให้ความสำคัญกับการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยมีเกษตรกรรุ่นใหม่เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และออกแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อตอบสนองความต้องการที่แท้จริงและนำผลที่ได้จากการจัดกระบวนการเรียนรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง มีการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบผสมผสานระหว่างเกษตรกรรุ่นใหม่กับพี่เลี้ยง ซึ่งเป็นการเรียนรู้แบบเผชิญหน้าหรือแบบเฉพาะกิจจากประสบการณ์ของปราชญ์ชาวบ้านหรือบุคคลต้นแบบ รวมถึงการเรียนรู้จากการศึกษาดูงาน การลงมือฝึกปฏิบัติจริง การเรียนรู้ผ่านสื่อสารสนเทศและสื่อออนไลน์ นอกจากนี้

ยังเน้นหนักในกระบวนการมีส่วนร่วม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการสร้างเครือข่าย เชื่อมโยงองค์ความรู้ เทคโนโลยี และกิจกรรมการเกษตรตั้งแต่กระบวนการผลิตไปจนถึงการตลาดเพื่อการรวมกลุ่มของเกษตรกรรุ่นใหม่ที่มีความมุ่งมั่นตั้งใจในการพัฒนาตนเองเป็น Young Smart Farmer นำไปสู่การเป็นผู้นำด้านการเกษตรในอนาคต ตลอดจนการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มและเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างเกษตรกรรุ่นใหม่และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง



ภาพที่ 4 แนวคิดการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ให้เป็น ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2556)

การพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ให้เป็น ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ประกอบด้วยกระบวนการหลักดังนี้

การจัดทำแผนชีวิต เป็นการปรับกระบวนการทัศน์ของเกษตรกรรุ่นใหม่และสร้างแรงจูงใจในการทำการเกษตร โดยมุ่งหวังให้เกษตรกรรุ่นใหม่มีความสามารถด้านการเกษตรทดแทนเกษตรกรรุ่นเก่า และใช้ระบบแนวคิดแบบใหม่ในการปฏิบัติกิจกรรมการเกษตรตั้งแต่การผลิต การตลาด

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นการจัดการกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบผสมผสานระหว่างเกษตรกรรุ่นใหม่กับพี่เลี้ยงซึ่งเป็นการเรียนรู้แบบเผชิญหน้าหรือ แบบเฉพาะกิจ จากประสบการณ์ของปราชญ์ชาวบ้านหรือบุคคลต้นแบบ รวมถึงการเรียนรู้จากการศึกษาดูงาน การลงมือฝึกปฏิบัติจริง การเรียนรู้ผ่านสื่อสารสนเทศและสื่อออนไลน์

การเชื่อมโยงเครือข่าย เป็นการเน้นหนักในกระบวนการมีส่วนร่วม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงองค์ความรู้ เทคโนโลยี

### **คุณลักษณะ ของ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์**

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2563) ได้กล่าวว่า ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์จะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. เกษตรกรรุ่นใหม่ มีอายุระหว่าง 17-45 ปี และเริ่มต้นทำการเกษตร
2. รายได้ไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/ปี
3. มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่
4. มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ
5. มีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด
6. มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค
7. มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม และ มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร

เป้าหมายหลักตามที่ได้กล่าวไปข้างต้น การอบรมเกษตรกร ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ มีความมุ่งหวังให้เกษตรกรรุ่นใหม่สามารถพึ่งพาตนเองได้อีกทั้งยังสามารถขยายเครือข่ายให้กว้างขวาง เชื่อมโยงชุมชนและสิ่งสำคัญเกษตรกรรุ่นใหม่ต้องสามารถเป็นผู้นำทางการเกษตรที่จะสามารถขับเคลื่อนการเกษตรในท้องถิ่นให้แข็งแกร่ง เติบโต และมีศักยภาพในการแข่งขันก้าวทันโลกในปัจจุบัน

### **ความแตกต่าง ระหว่าง สมาร์ทฟาร์มเมอร์ และยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์**

จากเอกสารข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุป ความแตกต่าง ระหว่าง สมาร์ทฟาร์มเมอร์ และ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ดังตารางต่อไปนี้

สมาร์ทฟาร์มเมอร์	ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์
<p>คุณลักษณะ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เกษตรกร ไม่จำกัดอายุ</li> <li>2. มีรายได้รวมทางการเกษตรไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/ปี</li> <li>3. มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ</li> <li>4. มีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด</li> <li>5. มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค</li> <li>6. มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม</li> <li>7. มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร</li> </ol>	<p>คุณลักษณะ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เกษตรกรรุ่นใหม่ มีอายุระหว่าง 17- 45 ปี และเริ่มต้นทำการเกษตร</li> <li>2. มีรายได้รวมทางการเกษตรไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/ปี</li> <li>3. มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ</li> <li>4. มีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด</li> <li>5. มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค</li> <li>6. มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม</li> <li>7. มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร</li> </ol>

ตารางที่ 2 ความแตกต่าง ระหว่าง สมาร์ทฟาร์มเมอร์ และ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

### แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดเกี่ยวกับ การพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งประกอบด้วย ความหมายของการพัฒนาอย่างยั่งยืน และเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

#### เอกสารที่เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้อง กับการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมีเอกสารที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

#### ความหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน

(สันติ บางอ้อ, 2546) ได้ให้นิยามความหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน ไว้ว่า “การพัฒนาที่สนองต่อความต้องการของคนในรุ่นปัจจุบัน โดยไม่ทำให้คนรุ่นต่อไปในอนาคต ต้องประนีประนอมยอมลดทอนความสามารถในการที่จะตอบสนองความต้องการของตนเอง”

นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์ (2549) การพัฒนาที่ยั่งยืน หมายถึง การพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการ พื้นฐานของคน ทั้งยุคปัจจุบัน และยุคต่อ ๆ ไป และสร้างความสมดุลระหว่าง การพัฒนา เศรษฐกิจ สังคม มนุษย์ และสิ่งแวดล้อม

ดร. บานชื่น นักการเรือน (2559) การพัฒนาที่ยั่งยืน หมายถึง เป็นการพัฒนาที่ก่อให้เกิดความสมดุลหรือมีปฏิสัมพันธ์ที่เกื้อกูลกันในระหว่างมิติต่าง ๆ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจสังคม การเมือง วัฒนธรรม จิตใจ รวมทั้งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อันจะเป็นองค์ประกอบที่จะรวมกันหรือองค์รวมในการทำให้ชีวิตมนุษย์สามารถอยู่ดีมีสุขได้ ทั้งสำหรับคนในรุ่นปัจจุบันและคนรุ่นอนาคต

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (2560) กล่าวว่า “การพัฒนาที่ยั่งยืน คือ รูปแบบการพัฒนาที่เน้นเป้าหมายไปทางด้านความยั่งยืน ไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม หรือส่งผลน้อยที่สุด ดังที่ระบุข้างต้นว่าเราได้รับบทเรียนมามากเกินพอแล้วและหลายอย่างมันเป็นปัญหาระยะยาว ทั้งภาวะโลกร้อน ความอดอยาก ไปจนถึงการคอร์รัปชัน

การพัฒนาในที่นี้ไม่ใช่กล่าวถึงเพียงแค่ภาครัฐ โครงการใหญ่ๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเท่านั้น แต่ยังรวมถึงภาคเอกชน และธุรกิจต่างๆ ที่มีบทบาทในการขับเคลื่อนสังคมและเศรษฐกิจร่วมกัน เพราะสังคมจะสามารถเปลี่ยนไปในแนวทางที่ยั่งยืนได้อย่างแท้จริง เราต้องมีการเกื้อหนุนกันจากทุกฝ่าย ไม่ใช่ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด

การพัฒนาที่ยั่งยืนที่สำเร็จลุล่วงนั้น นอกจากจะช่วยให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้นแล้ว ยังช่วยลดปัญหาด้านความเหลื่อมล้ำ ปัญหาด้านกฎหมายและศีลธรรม ขึ้นอยู่กับว่าการพัฒนาเหล่านั้นจะเกิดขึ้นกับภาคส่วนใด และช่วยสังคมด้านใดได้บ้าง”

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การพัฒนาที่ยั่งยืน คือ การพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการของคน ทำให้ชีวิตมนุษย์สามารถอยู่ดีมีสุข โดยไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม หรือส่งผลน้อยที่สุด เพื่อที่จะคนรุ่นต่อไปสามารถใช้ประโยชน์ต่อไปได้

#### เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีเอกสารที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

#### ความเป็นมาและความสำคัญของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เป็นเป้าหมายการพัฒนาที่นานาประเทศรวมทั้งประเทศไทยได้ลงนามและมีคำมั่นร่วมกันในการประชุมสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติ เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2558 เป้าหมายดังกล่าวเป็นการสานต่อเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals: MDGs) ที่หมดอายุลงในปี ค.ศ. 2015 (พ.ศ. 2557) ในขณะเดียวกันก็เป็นการรับวาระด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนมาจากการประชุม Earth Summit ที่กรุงริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล ในปี ค.ศ. 2012 (พ.ศ. 2555) เข้ามาประกอบด้วย

นอกจากสหประชาชาติยัง จัดให้มีการรับความคิดเห็นจากผู้คนกลุ่มต่าง ๆ จากทั่วโลกผ่านช่องทางออนไลน์ เพื่อมาเป็นข้อมูลในการ ร่างเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนอีกด้วย เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) จึงถือได้ว่าเป็นวาระ การพัฒนาในระดับโลกที่สำคัญที่สุดวาระหนึ่ง และจะเริ่มดำเนินการ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2016 (พ.ศ. 2558) ไปจนถึงปี ค.ศ. 2030 (พ.ศ. 2573)

ประเทศไทยมีพันธกิจในการดำเนินการให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานสากล รวมถึง ข้อตกลงและความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งสหประชาชาติได้กำหนดวาระ การพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ. 2030 (2030 Agenda for Sustainable Development) เป็นกรอบการ พัฒนาร่วมกันของประชาคมโลก โดยกำหนดให้มีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เป็นแนวทางให้แต่ละประเทศดำเนินการร่วมกันเพื่อพัฒนาในทุกมิติ โดยไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง

สำหรับประเทศไทยนั้น รัฐบาลได้ตั้งคณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (กพย.) มี นายกรัฐมนตรีเป็นประธาน เป็นคณะกรรมการหลักในการขับเคลื่อนการบรรลุเป้าหมายการพัฒนา ที่ยั่งยืน มีคณะอนุกรรมการอยู่ภายใต้ กพย. 3 คณะ ประกอบด้วย

1. อนุกรรมการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน
2. อนุกรรมการส่งเสริมความเข้าใจและประเมินผลการพัฒนาที่ยั่งยืนตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง
3. อนุกรรมการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน ภายใต้ คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน มีคณะทำงานย่อยอีก 3 คณะทำงาน คือ
  - คณะทำงานที่ 1 รับผิดชอบการบูรณาการการดำเนินงานและจัดอันดับความสำคัญ ในการ ขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน
  - คณะทำงานที่ 2 รับผิดชอบการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามเป้าหมายการ พัฒนาที่ยั่งยืน
  - คณะทำงานที่ 3 ปรับปรุงกลไกมาตรการด้านเศรษฐศาสตร์ สังคมและกฎหมาย เพื่อ ส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน

### **หลักการพื้นฐานของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)**

ชน บุนนาค และคณะ (2561) กล่าวว่า การทำความเข้าใจ SDGs นั้นจำเป็นต้องอาศัย ความ เข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานเบื้องหลัง SDGs ด้วย ทั้งนี้เพื่อให้ในกระบวนการการนำไป ปฏิบัตินั้นอยู่ บนความเข้าใจที่ถูกต้อง มิเช่นนั้นแล้วอาจทำให้การนำ SDGs ไปปฏิบัติเพื่อให้บรรลุตาม เป้าหมายอาจ ผิดจากเจตนารมณ์ของตัวเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ หลักการพื้นฐานของ SDGs

ประกอบด้วย แนวคิด 5 ประการ (Sustainable Development Solution Network, 2015) ได้แก่ 1) การพัฒนาที่ครอบคลุม (Inclusive Development) 2) การพัฒนาที่เป็นสากล (Universal Development) 3) การพัฒนาแบบบูรณาการ (Integrated Development) 4) การพัฒนาที่เน้นที่ระดับท้องถิ่น (Locally-focused Development) และ 5) การพัฒนาที่ขับเคลื่อนด้วย เทคโนโลยี (Technology-driven Development) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การพัฒนาที่ครอบคลุม (Inclusive Development) ถือเป็นหลักการหลักของ SDGs หมายถึง การพัฒนาที่ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง (Leave no one behind) หลักการนี้มุ่งให้คนยากจน คนเปราะบางและ คนชายขอบกลุ่มต่าง ๆ ได้รับประโยชน์จากการพัฒนา เข้าถึงโอกาสทาง เศรษฐกิจ สังคม การเมือง และบริการ สาธารณะต่าง ๆ เข้าถึงทรัพยากรธรรมชาติและบริการทาง ระบบนิเวศ ได้รับการคุ้มครองจากภัยพิบัติอันเกิด จากการธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ รวมไปถึง กำหนดบทบาทให้กลุ่มคนรวย/ประเทศ พัฒนาแล้วมีส่วนในการช่วยเหลือกลุ่ม คนข้างต้นด้วย (Gupta & Vegelin, 2016) หากพิจารณาในรายละเอียด ของเป้าประสงค์ในเป้าหมาย ต่าง ๆ จะพบว่ามีการระบุถึงกลุ่มคนที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักขององค์การ สหประชาชาติทั้งสิ้น กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์การสหประชาชาติประกอบด้วย ภาคธุรกิจเอกชน เด็ก และเยาวชน เกษตรกร กลุ่มชาติพันธุ์ รัฐบาล/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แรงงานและสภาพแรงงาน องค์กร พัฒนาเอกชน (NGOs) และชุมชนนักวิชาการ

2. การพัฒนาที่เป็นสากล (Universal Development) หมายถึงการพัฒนาที่ทุก ประเทศใน โลกต้อง ร่วมกันบรรลุทั้งสิ้น มิใช่เป้าหมายสำหรับประเทศยากจนเท่านั้น หลักการนี้เป็น จุดต่างที่สำคัญของ SDGs เมื่อเทียบกับ MDGs (Millennium Development Goals) ที่เป็น เป้าหมายการ พัฒนาสำหรับประเทศยากจน สำหรับ SDGs นั้นประเทศที่มีระดับการพัฒนาระดับสูง อย่างประเทศ แคนาดา เนเธอร์แลนด์ก็ยังมี ความท้าทาย ในบางประเด็นที่ต้องจัดการ ข้อมูลจาก SDG Index ปี 2016 แสดงให้เห็นว่าแม้ในด้านสังคมและเศรษฐกิจ ของประเทศเหล่านี้จะอยู่สถานะที่ ค่อนข้างดี แต่ ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมหลายประเด็นโดยเฉพาะในเป้าหมาย ที่ 12 การผลิตและ บริโภคที่รับผิดชอบ และยั่งยืน ยังคงทำได้ไม่ดึ้นัก นอกจากนี้ปัญหาความไม่ยั่งยืนในปัจจุบัน ที่ท้าทาย ที่สุดของมนุษยชาติ อย่างการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบยังเป็นปัญหาที่ทุกประเทศ จะได้รับผลกระทบ ร่วมกัน ทุกประเทศจึงต้องร่วมมือกันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

3. การพัฒนาแบบบูรณาการ (Integrated Development) หมายถึงการพัฒนาที่ต้อง พิจารณาและ ดำเนินการในหลายมิติพร้อม ๆ กัน จะทำแบบแยกส่วนจากกันไม่ได้ (indivisibility) ยกตัวอย่างเช่น ในการบรรลุเป้าหมายที่ 2 การขจัดความหิวโหย ภาวะทุพโภชนาการ และการ

ส่งเสริมการเกษตรที่ยั่งยืน ย่อมมี ความเกี่ยวข้องข้องกับปัญหาความยากจนและการเข้าถึงทรัพยากรทาง เศรษฐกิจในเป้าหมายที่ 1 การบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำและการลดมลพิษทางน้ำในเป้าหมายที่ 6 การเข้าถึงพลังงานเพื่อการผลิตทางการเกษตร ซึ่งเกี่ยวข้องข้องกับเป้าหมายที่ 7 การจ้างงานที่ดีใน เป้าหมายที่ 8 เทคโนโลยีและนวัตกรรมในเป้าหมายที่ 9 ของเสียที่เป็นเศษอาหาร (Food Waste) ใน เป้าหมายที่ 12 และอาจส่งผลกระทบต่อการใช้พื้นที่และ การบริหารจัดการป่าอย่างยั่งยืนใน เป้าหมายที่ 15 ได้ เป็นต้น หรือเป้าหมายที่ 5 เรื่องความเท่าเทียมทางเพศ ก็แฝงอยู่ในทุก ๆ เป้าหมาย หรือเป้าหมายที่ 12 การผลิตและบริโภคอย่างรับผิดชอบและยั่งยืนจะมีผลอย่าง สำคัญใน การลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (เป้าหมาย 13) และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (เป้าหมายที่ 7) และทรัพยากรทั้งในทะเลและมหาสมุทร (เป้าหมายที่ 14) และบนบก (เป้าหมายที่ 15) บ้างก็ว่าเป้าหมายที่ 16 เรื่องสันติภาพ การเข้าถึงความยุติธรรมและการมีสถาบันที่เข้มแข็งนั้น เป็นรากฐานของการบรรลุ SDGs ทุกเป้าหมาย

4. การพัฒนาที่เน้นระดับท้องถิ่น (Locally-focused Development) หมายถึงว่า ใน การบรรลุ SDGs นั้นต้องเป็นการพัฒนาที่ทำในระดับท้องถิ่น ไม่ว่าจะเป็นชนบทหรือเมืองก็ตาม เพราะแต่ ละพื้นที่มีเงื่อนไข บริบท ทุนตั้งต้น ความต้องการและความท้าทายที่แตกต่างกัน การพัฒนา ในระดับ ท้องถิ่นโดยกระตุ้นและเสริมพลังให้ผู้เล่นและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระดับท้องถิ่นมีบทบาทนำจึง มี ความสำคัญอย่างยิ่ง ต่อการบรรลุ SDGs เพื่อให้ความริเริ่มและแนวทางการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เหมาะสมและตอบโจทย์ของพื้นที่ โดยมี SDGs ทั้งเป้าประสงค์และตัวชี้วัดเป็นตัวเชื่อมร้อย ประสบการณ์ของแต่ละพื้นที่เข้าด้วยกัน

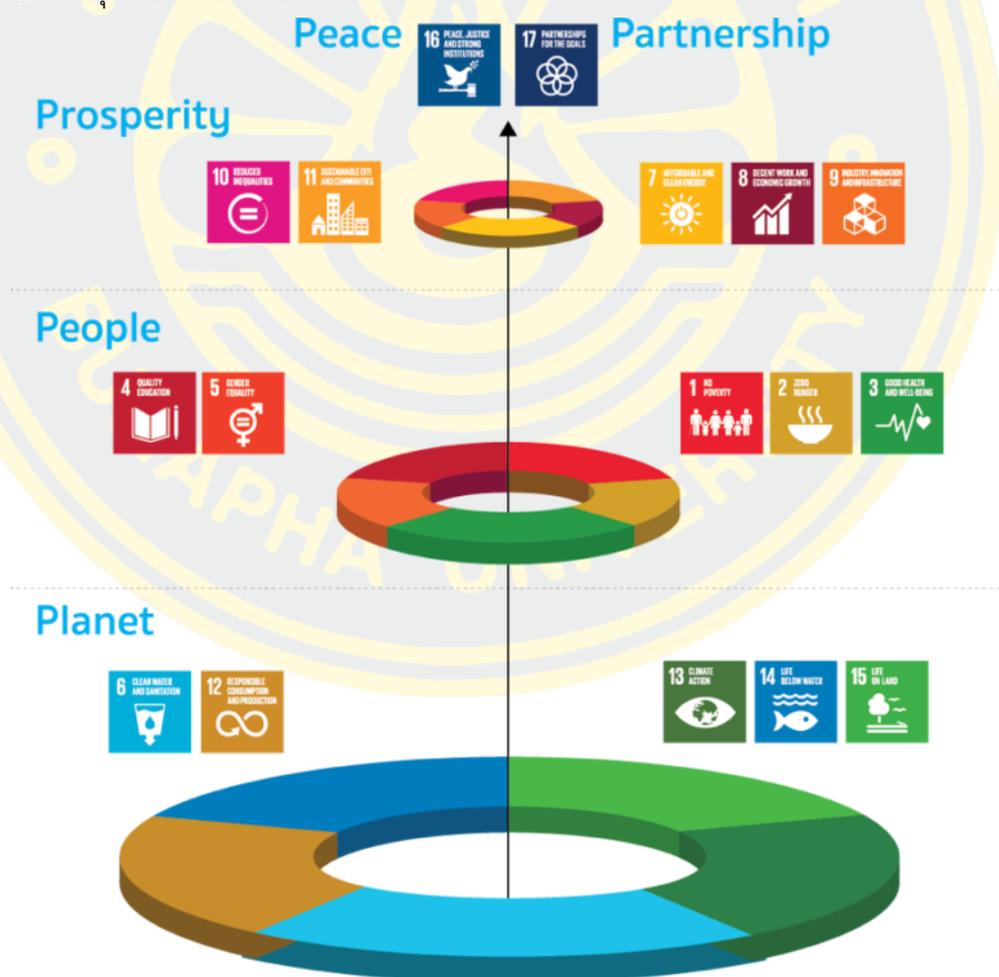
5. การพัฒนาที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี (Technology-driven Development) หมายถึง การพัฒนาที่ ต้องใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ในการหา แนวทางในการ บรรลุ และติดตาม ความก้าวหน้าของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งประเด็นเรื่อง เทคโนโลยีนี้ถูก กล่าวถึงใน SDGs ในหลาย เป้าหมาย เช่น เป้าประสงค์ที่ 22 มีการ กล่าวถึงการลงทุน ในการวิจัยด้านการเกษตรและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการ ผลิตสินค้าเกษตร เป้าหมายที่ 3 เรื่องสุขภาพ มีเป้าประสงค์ 3.6 ที่กล่าวถึงการสนับสนุนการวิจัยและ พัฒนาวัคซีนและ ยา เป้าหมายที่ 5 เรื่องความเท่าเทียมกันระหว่างเพศสภาพ มีเป้าประสงค์ 5.b ที่ พูดถึงการเพิ่มพูน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมให้อำนาจแก่ผู้หญิง เป้าหมายที่ 9 เรื่อง โครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาอุตสาหกรรมและการส่งเสริมนวัตกรรม มี

เป้าประสงค์ 9.5 ที่พูดเรื่อง การเพิ่มพูนงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ยกระดับความสามารถทางเทคโนโลยีของภาคอุตสาหกรรม เป็นต้น

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องที่ได้กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การเข้าใจหลักการพื้นฐานข้างต้นมีความสำคัญ ที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว แต่หากปราศจากหลักการข้างต้น การพัฒนาจะไม่เป็นระบบ ขาดการบูรณาการในการทำงาน อาจจะทำให้เป้าหมายภาครวมมีผลกระทบ หรืออาจจะทำให้การพัฒนาไม่เกิดผลได้ ดังนั้นการทำงานจำเป็นต้องมีหลักการ เพื่อบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน

### มิติของการพัฒนาที่ยั่งยืน

มิติของการพัฒนาที่ยั่งยืน (ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน, 2564) โดยสามารถจัดกลุ่มเป็น 5 มิติ ดังนี้



ภาพที่ 5 สัมพันธ์ระหว่างมิติของการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน, 2564)

มิติที่ 1 คือ การพัฒนาคน (People) ให้ความสำคัญกับการขจัดปัญหาความยากจนและความหิวโหย และลดความเหลื่อมล้ำ ในสังคม ครอบคลุมเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับสังคมและคุณภาพชีวิตของผู้คน ประกอบด้วย

- เป้าหมายที่ 1 ขจัดความยากจนทุกรูปแบบ
- เป้าหมายที่ 2 ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการและส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน
- เป้าหมายที่ 3 สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับทุกคนในทุกวัย
- เป้าหมายที่ 4 สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- เป้าหมายที่ 5 บรรลุความเท่าเทียมระหว่างเพศ และเสริมอำนาจให้แก่สตรีและเด็กหญิง

มิติที่ 2 คือ เศรษฐกิจและความมั่งคั่ง (Prosperity) เป้าหมายในกลุ่มนี้ครอบคลุมประเด็น ทางเศรษฐกิจ ส่งเสริมให้ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดีและสอดคล้องกับธรรมชาติ ประกอบด้วย

- เป้าหมายที่ 7 สร้างหลักประกันให้ทุกคนสามารถเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ที่ยั่งยืนในราคาที่ย่อมเยา
- เป้าหมายที่ 8 ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุม และยั่งยืน การจ้างงานเต็มที่มีผลิตภาพ และการมีงานที่เหมาะสมสำหรับทุกคน
- เป้าหมายที่ 9 สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มีความทนทาน ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ครอบคลุมและยั่งยืน และส่งเสริมนวัตกรรม
- เป้าหมายที่ 10 ลดความไม่เสมอภาคภายในประเทศและระหว่างประเทศ
- เป้าหมายที่ 11 ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความครอบคลุม ปลอดภัย มีภูมิ탄านและยั่งยืน

มิติที่ 3 คือ สิ่งแวดล้อม (Planet) เป้าหมายกลุ่มนี้ครอบคลุมประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม และ ทรัพยากรธรรมชาติ ให้ความสำคัญกับการปกป้องและรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสภาพภูมิอากาศ เพื่อพลเมืองโลกรุ่นต่อไป ประกอบด้วย

- เป้าหมายที่ 6 สร้างหลักประกันว่าจะมีการจัดให้มีน้ำและสุขอนามัยสำหรับทุกคน และมีการบริหารจัดการที่ยั่งยืน
- เป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน

- เป้าหมายที่ 13 ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และผลกระทบที่เกิดขึ้น

- เป้าหมายที่ 14 อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

- เป้าหมายที่ 15 ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนต่อสู้การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดิน และฟื้นสภาพดิน และหยุดยั้งการสูญเสียมลพิษทางชีวภาพ

มิติที่ 4 สันติภาพและความยุติธรรม (Peace) ยึดหลักการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ มีสังคมที่สงบสุข และไม่แบ่งแยก ครอบคลุม 1 เป้าหมาย คือ เป้าหมายที่ 16 ส่งเสริมสังคมที่สงบสุขและครอบคลุมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรมและสร้างสถาบันที่มีประสิทธิภาพ รับผิดชอบ และครอบคลุมทุกระดับ

มิติที่ 5 ความเป็นหุ้นส่วนการพัฒนา (Partnership) ความร่วมมือของทุกภาคส่วนในการขับเคลื่อนวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ครอบคลุม 1 เป้าหมาย คือ เป้าหมายที่ 17 เสริมความเข้มแข็งให้แก่กลไกการดำเนินงานและฟื้นฟูสภาพหุ้นส่วน ความร่วมมือระดับโลกสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน

โดยสรุปเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน สามารถแบ่งออกเป็น 5 มิติ ได้แก่ มิติด้านการพัฒนาคน (People) มิติด้านเศรษฐกิจและความมั่งคั่ง (Prosperity) มิติด้านสิ่งแวดล้อม (Planet) มิติด้านสันติภาพและความยุติธรรม (Peace) และมิติความเป็นหุ้นส่วนการพัฒนา (Partnership) และมีรายละเอียดแต่ละเป้าหมายที่สำคัญ ดังนี้



ภาพที่ 6 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 เป้าหมาย (ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน, 2564)

เป้าหมายที่ 1 ขจัดความยากจนทุกรูปแบบในทุกพื้นที่ (No Poverty) เป็นเป้าหมายที่ว่าด้วยการลดความยากจนทั้งทางเศรษฐกิจ และความยากจนในมิติอื่น ๆ ด้วย ครอบคลุมคนทุกกลุ่ม ทั้งชาย หญิง เด็ก คนยากจน และกลุ่มคนเปราะบาง เป้าประสงค์ของเป้าหมายนี้ครอบคลุมประเด็นการยกระดับรายได้ของผู้คนให้สูงกว่า \$1.25 ต่อวัน และลดสัดส่วนของความยากจนในมิติต่างๆ ของคนทุกกลุ่มให้เหลือครึ่งหนึ่งภายในปี 2573 เน้นการใช้ระบบและมาตรการคุ้มครองทางสังคมและการสร้างหลักประกันในเรื่องสิทธิของการเข้าถึงทรัพยากรทางเศรษฐกิจ บริการพื้นฐาน รวมถึง กรรมสิทธิ์เหนือที่ดินและทรัพย์สิน นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับคนยากจนและเปราะบางจากภัยพิบัติต่าง ๆ ทั้งทางเศรษฐกิจสังคม และที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศด้วย

เป้าหมายที่ 2 ยุติความหิวโหย (No Hunger) บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการและส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน เป็นประเด็นที่ครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ตั้งแต่การเข้าถึงอาหารปลอดภัย ยุติภาวะทุพโภชนาการ เพิ่มผลผลิตและการเข้าถึงทรัพยากรและโอกาสต่าง ๆ ของเกษตรกรรายย่อย ซึ่งรวมถึงผู้หญิง คนพื้นเมือง เกษตรกรที่ทำกินในครัวเรือนแบบยังชีพ คนเลี้ยงปศุสัตว์และประมงพื้นบ้าน เกษตรกรรมที่ยั่งยืนและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ช่วยพัฒนาคุณภาพดินได้ และความหลากหลายทางพันธุกรรม การเข้าถึง ใช้ประโยชน์ แบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นอย่างเท่าเทียมและเป็นธรรม

เป้าหมายที่ 3 สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมสวัสดิภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย (good health) ครอบคลุมประเด็นด้านสุขภาพและสวัสดิภาพที่สำคัญหลายประเด็น ตั้งแต่ การลดอัตราการตายของมารดาทั่วโลก, ยุติการตายที่ป้องกันได้ของทารกแรกเกิด, ยุติการแพร่กระจายของเอชไอวี วัณโรค มาลาเรีย และโรคเขตร้อน, ลดการตายก่อนวัยอันควรจากโรคไม่ติดต่อ, ประเด็นเรื่องยาเสพติดและแอลกอฮอล์, การตายและบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน, อนามัยการเจริญพันธุ์และการวางแผนครอบครัว, การเข้าถึงบริการสาธารณสุขและป้องกันความเสี่ยงทางการเงิน, ลดการตายและป่วยจากสารเคมีอันตรายและการปนเปื้อนและมลพิษต่าง ๆ

เป้าหมายที่ 4 สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Quality Education) ครอบคลุมการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพของเด็กชายและเด็กหญิงในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับปฐมวัย จนถึงระดับอุดมศึกษา รวมถึงมหาวิทยาลัยที่จ่ายได้และมีคุณภาพสำหรับชายและหญิงทุกคน เยาวชนและผู้ใหญ่สามารถเข้าถึงการฝึกอบรมทักษะอาชีพในราคาที่เหมาะสมอย่างเท่าเทียมกัน ขจัด ความไม่เสมอภาคทางเพศและความเหลื่อมล้ำ ตลอดจนบรรลุการเข้าถึงการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ที่มีคุณภาพอย่างถ้วนหน้า

เป้าหมายที่ 5 บรรลุความเท่าเทียมระหว่างเพศ และเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่สตรี และเด็กหญิง (Gender Equality) มีเป้าประสงค์ที่ครอบคลุมประเด็นเรื่องการยุติการเลือกปฏิบัติ และขจัดความรุนแรงทุกรูปแบบต่อผู้หญิงและเด็กหญิง ยอมรับและให้คุณค่าต่อการดูแลและทำงาน บ้านแบบไม่ได้รับค่าจ้าง การมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่และมีประสิทธิผลในการเป็นผู้นำและการตัดสินใจ ในทุกระดับรวมถึงการเข้าถึงสุขภาพทางเพศและอนามัยการเจริญพันธุ์โดยถ้วนหน้า

เป้าหมายที่ 6 สร้างหลักประกันว่าจะมีการจัดให้มีน้ำและสุขอนามัยสำหรับทุกคนและมีการบริหารจัดการที่ยั่งยืน (Clean Water and Sanitation) เป็นหนึ่งในวาระการพัฒนาสำคัญทั้งในระดับประเทศและระดับโลก ทั้งนี้ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงน้ำสะอาดและสุขาภิบาลที่ดี จึงต้องผลักดันให้เกิดการบริหารจัดการน้ำอย่างมีคุณภาพทั่วถึง และยั่งยืน ซึ่งครอบคลุมการเข้าถึงน้ำอุปโภค บริโภคเพียงพอและได้มาตรฐาน ส่งเสริมให้เกิดการปรับปรุงคุณภาพน้ำและการบำบัดน้ำเสียอย่างเป็นระบบ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ การบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ การปกป้องและฟื้นฟูระบบนิเวศที่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำ ตลอดจนการขยายความร่วมมือกับองค์กรระหว่างประเทศและเพิ่มการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

เป้าหมายที่ 7 สร้างหลักประกันให้ทุกคนสามารถเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ที่ยั่งยืนในราคาที่ย่อมเยา (Clean Energy) พลังงานเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ และการดำเนินกิจกรรมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ซึ่งความต้องการใช้พลังงานมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม การพึ่งพาแหล่งพลังงานที่ใช้แล้วหมดไปหรือพลังงานจากฟอสซิลที่สามารถจัดหาได้อย่างสะดวกและง่ายต่อใช้งานในหลายกิจกรรม ส่งผลให้ภาคพลังงานมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด และเป็นปัจจัยสำคัญของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้วยเหตุนี้ พลังงานสะอาดโดยเฉพาะพลังงานหมุนเวียนจึงเป็นทางเลือกในการยกระดับประสิทธิภาพในการบริหารจัดการพลังงานไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ลดการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิล ให้ประชาชนสามารถเข้าถึงและหาซื้อพลังงานหมุนเวียนได้ง่ายขึ้น สามารถยกระดับคุณภาพชีวิต รวมทั้งตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในภาคพลังงาน การเพิ่มบทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัล และการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคแห่งการขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า

เป้าหมายที่ 8 ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุม และยั่งยืน การจ้างงานเต็มที่ มีผลิตภาพ และการมีงานที่เหมาะสมสำหรับทุกคน (Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all) มุ่งส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน ผ่านการยกระดับผลิตภาพแรงงานและการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการผลิต โดยการบรรลุเป้าหมายดังกล่าวต้องให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างความเป็นผู้ประกอบการ การสร้างงาน รวมถึงการดำเนินนโยบายเพื่อขจัดปัญหา

แรงงานผิดกฎหมาย แรงงานทาส และการค้ามนุษย์ ซึ่งจะนำไปสู่การจ้างงานเต็มที่และมีผลิตภาพ และการมีงานที่มีคุณค่าสำหรับทุกคนภายใน ปี 2573

เป้าหมายที่ 9 สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มีความทนทาน ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ครอบคลุมและยั่งยืน และส่งเสริมนวัตกรรม (Build Resilient Infrastructure, Promote Inclusive and Sustainable Industrialization and Foster Innovation) การมีระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ดีและมีการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ ออกมาสู่สังคมอย่างต่อเนื่องได้กลายเป็นปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญของการเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนาสังคมในปัจจุบัน เนื่องจากโครงสร้างพื้นฐานที่ดี โดยเฉพาะด้านการคมนาคมและขนส่ง จะช่วยทำให้การเดินทางระหว่างประชาชนในพื้นที่ต่าง ๆ ทำได้ง่ายขึ้น นำไปสู่การแลกเปลี่ยนสินค้าและองค์ความรู้ให้เกิดขึ้นในสังคมอย่างทั่วถึง ขณะที่การคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ จะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในสังคมมากขึ้น อาทิ การพัฒนาเทคโนโลยีประหยัดพลังงาน การพัฒนาเทคโนโลยีในภาคอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการใช้ชีวิตและการทำธุรกิจ อย่างไรก็ตาม การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและการส่งเสริมนวัตกรรมดังกล่าวจะต้องคำนึงถึงมิติการกระจายโอกาสการเข้าถึงให้ครอบคลุมประชาชนทุกกลุ่มทั้งผู้พิการและผู้สูงอายุ รวมไปถึงการทำให้ประชาชนผู้มีรายได้น้อยสามารถเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพได้อย่างครอบคลุมและเท่าเทียม

เป้าหมายที่ 10 ลดความไม่เสมอภาคภายในประเทศและระหว่างประเทศ (Reduce Inequality Within and Among Countries) ประเทศไทยมีปัญหาความเหลื่อมล้ำในหลายมิติ ทั้งด้านรายได้ ความมั่งคั่ง โอกาสการเข้าถึงสวัสดิการของรัฐ โครงสร้างพื้นฐาน การเข้าถึงแหล่งเงินทุน และทรัพยากรที่จำเป็น และการเข้าถึงกระบวนการยุติธรรม ซึ่งปัญหาความเหลื่อมล้ำดังกล่าวเป็นหนึ่งในอุปสรรคสำคัญในการพัฒนาประเทศ ดังนั้น ความเหลื่อมล้ำจึงเป็นประเด็นการพัฒนาที่สำคัญของไทยมาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจโลกอย่างรวดเร็วจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งส่งผลให้เกิดความไม่เสมอภาคระหว่างกลุ่มคน อันนำมาซึ่งปัญหาความเหลื่อมล้ำที่ชัดเจนมากขึ้นในสังคม

เป้าหมายที่ 11 ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความครอบคลุม ปลอดภัย มีภูมิทัศน์และยั่งยืน (Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable) ความเป็นเมืองกำลังขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยสหประชาชาติคาดการณ์ว่าภายในปี 2593 ประชากรโลกที่อาศัยในเขตเมืองจะมีมากถึงร้อยละ 68 ของจำนวนประชากรทั่วโลก หรือที่จำนวน 6.7 พันล้านคน เนื่องจากเมืองเป็นแหล่งสำคัญของการจ้างงาน มีความพร้อมด้านระบบสาธารณูปโภคและการคมนาคมขั้นพื้นฐาน และมีสวัสดิการสังคมต่าง ๆ รองรับ ดังนั้น การทำให้เมืองที่อยู่อาศัยมีคุณภาพ มีสภาพแวดล้อมที่ดี มีความปลอดภัย และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จึงเป็นเรื่องที่ทุกภาคส่วนต้องให้ความสำคัญ นอกจากนี้ การพัฒนาเมืองจะต้องคำนึงถึงมิติความแตกต่างทางสังคม

โดยเฉพาะการพัฒนาที่คำนึงถึงกลุ่มเปราะบาง อาทิ ผู้พิการ ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์ และผู้มีรายได้น้อย ให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในเมืองได้อย่างมีคุณภาพ และเข้าถึงบริการพื้นฐานต่าง ๆ ได้อย่างเท่าเทียม

เป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน (Ensure sustainable consumption and production patterns) การขับเคลื่อนรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน มีความสำคัญต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนบนพื้นฐานของการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ตระหนักถึงต้นทุนทางสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยส่งเสริมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตและบริการของบริษัท องค์กร ตลอดจนกรอบคิดและพฤติกรรมของประชาชน ให้มีความสอดคล้องกับความสามารถในการรองรับของธรรมชาติ ผ่านการดำเนินงานอย่างบูรณาการของหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ประชาสังคม ตั้งแต่ระดับนโยบายตลอดจนการนำไปสู่การปฏิบัติในพื้นที่อย่างครอบคลุมและเป็นรูปธรรมในประเด็นต่าง ๆ อาทิ การกำหนดให้มีแผนขับเคลื่อนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืนของประเทศ การลดการสูญเสียและขยะอาหารตลอดห่วงโซ่อุปทาน การจัดการของเสียและสารเคมีอย่างถูกวิธีเพื่อลดมลพิษที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม การลดของเสียโดยสนับสนุนหลักปฏิบัติในการลดการใช้ การใช้ซ้ำและการนำกลับมาใช้ใหม่ (Reduce, Reuse, Recycle: 3Rs) การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อยกระดับการผลิตและการบริโภค การพัฒนาหลักสูตรการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงการส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดเพื่อขับเคลื่อนประเทศในระยะยาว

เป้าหมายที่ 13 ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และผลกระทบที่เกิดขึ้น ทุกประเทศในโลกล้วนประสบกับผลกระทบอันรุนแรงของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ภาวะโลกร้อนส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของระบบภูมิอากาศ ซึ่งหากไม่เริ่มดำเนินการอย่างทันท่วงทีจะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่อาจเปลี่ยนแปลงได้ ไม่ว่าจะเป็นความสูญเสียทางเศรษฐกิจ และผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินจากภัยพิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มุ่งระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนประเทศกำลังพัฒนาในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการพัฒนาแบบคาร์บอนต่ำ ซึ่งควรดำเนินการควบคู่ไปกับการบูรณาการมาตรการด้านการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน และความมั่นคงของมนุษย์ เข้ากับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ นอกจากนี้ การรักษาระดับอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้ไม่เพิ่มขึ้นเกิน 2 องศาเซลเซียส จำเป็นต้องมีเจตจำนงทางการเมืองที่เข้มแข็ง การลงทุนและการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น และความร่วมมือในการดำเนินการอย่างเร่งด่วน

เป้าหมายที่ 14 อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development) มหาสมุทรและทะเลมีความสำคัญอย่างยิ่ง

ต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก ไม่ว่าจะเป็นวัฏจักรฝน น้ำดื่ม ภูมิอากาศ ชายฝั่ง รวมถึงแหล่งอาหารและกิจกรรมต่าง ๆ ล้วนเกี่ยวข้องกับมหาสมุทรและทะเล ด้วยเหตุนี้ การบริหารจัดการทรัพยากรในมหาสมุทรและทะเลจึงมีความซับซ้อนและมีความเกี่ยวข้องกับมิติสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม กฎระเบียบและกฎหมายระหว่างประเทศ ในส่วนของประเทศไทยมีพื้นที่ทะเลและชายฝั่ง คิดเป็นร้อยละ 60 ของอาณาเขตทางบก ครอบคลุม 23 จังหวัด ทรัพยากรทางทะเลเหล่านี้ได้สร้างประโยชน์มหาศาลในการหล่อเลี้ยงชีวิต และยังเป็นส่วนสำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตาม ปัญหาท้องทะเลไทยที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้ส่งผลกระทบเป็นวงกว้าง ทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ มลพิษทางทะเล ปฏิกิริยาการเกิดกรด (Ocean Acidification) การกัดเซาะชายฝั่ง ปริมาณสัตว์ทะเลลดลง รวมถึงด้านการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ทะเลและชายฝั่ง ได้แก่ ปัญหาการทำประมงผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และการควบคุม (Illegal, Unreported and Unregulated (IUU) Fishing) และการทำประมงพื้นบ้าน จากความตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้นกับมหาสมุทรและท้องทะเล จึงเป็นที่มาของการดำเนินการภายใต้ SDG 14 อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยประเทศไทยได้บูรณาการระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทรัพยากรท้องทะเลไทยฟื้นฟูกลับสู่ความสมบูรณ์ รวมถึงปรับปรุงแนวทางการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ ครอบคลุมทุกมิติด้านการพัฒนา เพื่อสร้างความยั่งยืนของท้องทะเลไทยให้คงอยู่ต่อไปในอนาคต

เป้าหมายที่ 15 ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ต่อสู้กับการกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและพื้นสภาพกลับมาใหม่ และหยุดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ (Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss) การพัฒนาเศรษฐกิจในศตวรรษที่ผ่านมา ได้ส่งผลกระทบต่อความสมดุลของระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติ อาทิ การใช้สารเคมีเกินขนาดในภาคการเกษตร แบบแผนการผลิตในภาคอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษและก๊าซเรือนกระจก การขยายตัวของเขตเมืองที่รุกเข้าไปในพื้นที่ป่าไม้ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ อีกทั้งพฤติกรรมการบริโภคของมนุษย์ที่มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างฟุ่มเฟือย ล้วนเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมของที่ดินและระบบนิเวศบนบก ส่งผลให้สิ่งมีชีวิตต้องสูญพันธุ์ สูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัย หรืออยู่ในสถานภาพที่มีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ จึงมีความพยายามทั้งในระดับประเทศและระหว่างประเทศเพื่ออนุรักษ์ ฟื้นฟู ทรัพยากรป่าไม้และระบบนิเวศบนบก รวมถึงปกป้อง คุ้มครองพันธุ์พืชและสัตว์ไม่ให้สูญพันธุ์จากการถูกรบกวนโดยมนุษย์และการถูกรุกรานโดยชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเพื่อให้คงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพ ตลอดจนส่งเสริมให้มีการเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

เท่าเทียม และเป็นธรรม บนแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรที่ยั่งยืน โดยบูรณาการมูลค่าของระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพเข้าไปสู่กระบวนการจัดทำแผนและยุทธศาสตร์การพัฒนา และบัญชีประชาชาติ นอกจากนี้ ยังมุ่งเน้นการระดมทรัพยากรจากทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ทั้งในและต่างประเทศเพื่อสนับสนุนการดำเนินการด้านการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพและอนุรักษ์ พันธุ์ระบบนิเวศบนบก

เป้าหมายที่ 16 ส่งเสริมสังคมที่สงบสุขและครอบคลุมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรมและสร้างสถาบันที่มีประสิทธิภาพรับผิดชอบและครอบคลุมในทุกระดับ (Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels) สังคมที่สงบสุขจะต้องมีความมั่นคง มีสันติภาพ ประชาชนได้รับการปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกันภายใต้หลักสิทธิมนุษยชน และมีระบบการปกครองบนพื้นฐานของหลักนิติธรรมและธรรมาภิบาล เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 16 มุ่งเน้นการตัดวงจรความขัดแย้ง การข่มเหง การแสวงหาประโยชน์อย่างไม่ถูกต้อง การค้ามนุษย์ การใช้ความรุนแรงและการทรมานทุกรูปแบบ เพื่อสร้างความมั่นคงและปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินให้กับประชาชน และสร้างหลักประกันว่าทุกคนสามารถเข้าถึงความยุติธรรมได้อย่างเท่าเทียม มีกระบวนการตัดสินใจที่มีความรับผิดชอบ ครอบคลุม และมีส่วนร่วมในทุกระดับ รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาเชิงสถาบันให้มีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีการบังคับใช้กฎหมายและนโยบายที่ไม่เลือกปฏิบัติเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

เป้าหมายที่ 17 เสริมความแข็งแกร่งให้แก่กลไกการดำเนินงานและฟื้นฟูหุ้นส่วนความร่วมมือระดับโลก เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เสริมความแข็งแกร่งให้แก่กลไกการดำเนินงานและฟื้นฟูหุ้นส่วนความร่วมมือระดับโลก เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องที่ได้กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน มีทั้งหมด 5 มิติ คือ มิติด้านสังคม(People) มีทั้งหมด 5 เป้าหมาย ตั้งแต่ เป้าหมายที่ 1 ถึง เป้าหมายที่ 5 มิติด้านเศรษฐกิจ (Prosperity) ทั้งหมด 5 เป้าหมาย ตั้งแต่ ครอบคลุมเป้าหมายที่ 7 ถึง เป้าหมายที่ 11 มิติด้านสิ่งแวดล้อม (Planet) ทั้งหมด 5 เป้าหมาย ครอบคลุมเป้าหมายที่ 6 เป้าหมายที่ 12 ถึง เป้าหมายที่ 15 มิติด้านสันติภาพและสถาบัน (Peace) คือ เป้าหมายที่ 16 และ มิติด้านหุ้นส่วนการพัฒนา (Partnership) คือ เป้าหมายที่ 17

## แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดเกี่ยวกับ ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งประกอบด้วย ทฤษฎีความจำเป็นพื้นฐาน ทฤษฎีภาวะทันสมัย และทฤษฎีโครงสร้างหน้าที่นิยม โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

### ทฤษฎีภาวะทันสมัย (Modernization Theory)

ทฤษฎีความทันสมัย (Modernization Theory) เกิดขึ้นในราวปี ค.ศ. 1950 เป็นแนวคิดหลักในการพัฒนาของรัฐหรือประเทศต่าง ๆ ทั่ว นักวิชาการในกลุ่มนี้ ได้แก่ เซอร์คาร์ล ปอปเปอร์ (Sir Karl Popper) อัดัม สมิธ (Adam Smith) โรสทาวน์ (Rostow) เคนีเซียน (Keynesian) ทรูแมน (Truman) มาร์แชล (Marshall) อเล็ก อิงเคเลส (Alex Inkeles) เฟรด เอ็น ริกส์ (Fred N. Riggs) ทีอาร์แบทเทิล (T.R. Batten) แดเนียล เลอเนอร์ (Daniel Lerner) ซึ่งมีพื้นฐานแนวคิดที่ว่า ความทันสมัย คือ ต้องการเปลี่ยนทุกสังคม โดยมีจุดหมายปลายทาง คือ เศรษฐกิจแบบทุนนิยมการเมืองแบบประชาธิปไตย สังคมเมืองหรืออุตสาหกรรมที่มีการแข่งขัน แนวคิดหลักแนวคิดหลักของทฤษฎีความทันสมัย คือ สังคมมีความเจริญไม่เท่ากัน ซึ่งสังคมไม่ควรยึดติดในขนบธรรมเนียมประเพณีมากนัก ประเทศที่ร่ำรวยต้องช่วยประเทศยากจน ทั้งด้านทุนเทคโนโลยี และวิชาการ ด้วยการทำให้เป็นอุตสาหกรรม เพื่อจะได้หลุดพ้นจากความยากจน ดังนั้นแนวคิดทฤษฎีนี้ จึงมองว่า การพัฒนา คือ ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยมีตัวชี้วัดของการพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Economic Growth) ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GNP) รายได้ประชาชาติ (NI) เป็นต้นสำหรับกลยุทธ์ในการพัฒนา คือ การสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การเพิ่มบทบาทของรัฐในการวางแผน และการร่วมมือกับต่างประเทศ ทั้งนี้ พุทธินันท์ บุญเรือง (2559, 47) กล่าวว่าเป้าหมายสำคัญของแนวคิดทฤษฎีภาวะทันสมัยนี้ ได้แก่ 1) การพึ่งพาตลาดต่างประเทศ 2) การพึ่งพาจากภายนอก 3) เน้นหลักการพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีและทุน 4) เน้นเรื่องของ การบริโภคสินค้าต่างประเทศ 5) เน้นการสร้างเศรษฐกิจอุตสาหกรรม และ 6) เน้นการสร้างสังคมให้ทันสมัย สอดคล้องกันกับการศึกษาของ วิภาวี เอี่ยมวรเมธ (2558) ที่กล่าวว่า “ภาวะทันสมัย” เป็นกระบวนการวิวัฒนาการจากสังคมดั้งเดิมไปสู่สังคมทันสมัย โดยบุคคลและสถาบันได้เข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงสังคมที่มีความซับซ้อน มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมากขึ้น ดังนั้นเมื่อการพัฒนาแพร่กระจายไปอย่างทั่วถึง สังคมต่าง ๆ ทั่วโลกจะมีลักษณะคล้ายคลึง คือ เป็นสังคมสมัยใหม่ที่มีวัฒนธรรมและวิถีชีวิตแบบตะวันตก ซึ่งเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เรียกว่า กระบวนการเปลี่ยนแปลงไปสู่ภาวะทันสมัย (Modernization) นอกจากนี้ ยังมองว่าการเปลี่ยนแปลง

สังคมจากสังคมเกษตรกรรมไปสู่สังคมอุตสาหกรรมเป็นสิ่งที่เกิดขึ้น อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เมื่อสังคมพัฒนามากขึ้นแล้ว เพราะสังคมไม่ได้แยกตัวอยู่อย่างโดดเดี่ยว แต่กลับเชื่อมโยงกันไว้ด้วย “ระบบโลก” เมื่อสังคมเกษตรกรรมเริ่มมีการติดต่อสัมพันธ์กับสังคมอุตสาหกรรมหรือสังคมสมัยใหม่ ย่อมมีการเปิดรับแนวคิดของสังคมใหม่ แล้วนำไปสู่การพัฒนาให้เป็นไปตามสังคมนั้น ๆ เกิดการเปิดรับเทคโนโลยี ค่านิยมใหม่ รูปแบบการทำงาน รูปแบบการผลิต ตลอดไปจนถึงวิถีชีวิต

ปาริชา มารี เคน (2555) กล่าวว่า ทฤษฎีภาวะความทันสมัย (Modernization Theory) เรียกอีกอย่างว่า ทฤษฎีการทำให้ทันสมัยอย่างตะวันตก ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ผูกขาดและครอบงำ การศึกษาการพัฒนาในประเทศ โลกที่สามมาโดยตลอด ตั้งแต่ช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่สอง จนถึงราวต้นคริสต์ศตวรรษ 1970 และหลังจากนั้น ก็เริ่มลดบทบาทและความสำคัญลงเนื่องจากถูกท้าทาย โดยแนวความคิดอื่น ๆ แต่ไม่ได้หมายความว่า แนวความคิดทฤษฎีการทำให้ทันสมัย (Modernization Theory) จะหมดอิทธิพลลงอย่างสิ้นเชิง ตรงกันข้ามทฤษฎีแนวนี้ยังเป็นที่ยอมรับยกย่องในหมู่นักรัฐศาสตร์กระแสหลักโดยเปลี่ยนแปลงรูปแบบไปจากเดิม กล่าวคือ ในอดีตแวดวงของการศึกษาทางรัฐศาสตร์ ทฤษฎีการทำให้ทันสมัยมีอิทธิพลอย่างมากต่อการศึกษารเมืองเปรียบเทียบของประเทศกำลังพัฒนาโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำคัญต่อการศึกษารเมืองและการทำให้ระบบการเมืองมีความทันสมัยอย่างประเทศตะวันตก (Political Development / Political Modernization) ซึ่งในปัจจุบันทฤษฎีการทำให้ทันสมัยได้กลับมามีอิทธิพลอีกครั้ง

### **ความหมายของทฤษฎีภาวะความทันสมัย**

ทิพาพร พิมพิสุทธิ์ (2531) กล่าวถึง ความหมายของสภาวะความทันสมัย ดังนี้

1. เป็นเป้าหมายที่พึงปรารถนาของสังคม หรือเป็น “ความทันสมัย” กล่าวคือ การสร้างความทันสมัยเป็นจุดมุ่งหมายของสังคม เป็นภาวะที่เจริญรุ่งเรือง ที่ดี ที่งอกงาม และอุดมสมบูรณ์ซึ่งมักจะเปรียบเทียบกับภาวะความเจริญในตะวันตก เป็นที่พึงปรารถนาของประเทศกำลังพัฒนาทั้งปวง
2. เป็นเครื่องมือหรือเป็นกระบวนการที่จะนำประเทศไปสู่การเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น “ความทันสมัย” จึงเป็นกระบวนการสากลในหลายรูปแบบในการเปลี่ยนแปลงทางสังคม
3. เป็นสังคมทันสมัย ซึ่งมีลักษณะตรงข้ามกับสังคมแบบดั้งเดิม กล่าวคือ เมื่อก้าวถึงความทันสมัยจะหมายถึง การพัฒนา ความดี ความงอกงาม อุตสาหกรรมและความเจริญทั้งมวลซึ่งมีลักษณะตรงข้ามกับสังคมดั้งเดิม คือ ความด้อยพัฒนา ความเจริญในระดับต่ำสังคมแบบเกษตรกรรม และยังเป็นสังคมชนบททุกสังคมจะไม่มีลักษณะของสังคมทันสมัย หรือสังคมดั้งเดิมเพียงอย่างเดียว แต่จะมีลักษณะของทั้งสังคมทั้งสองอยู่ในทุกสังคม ซึ่งอาจจะมียุคที่แตกต่างกันไป

นอกจากนี้ โธโรวิสซ์ (1963) กล่าวว่า “ทฤษฎีสภาวะ ความทันสมัย หมายถึง การเปลี่ยนผ่านของสังคมเดิมไปสู่สังคมของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ และเกี่ยวพันกับเสถียรภาพของประเทศตะวันตก โดยมีสถาบันทางการเมืองที่ทรงประสิทธิภาพเป็นผู้ ตัดสินนโยบาย การประเมินทัศนคติและปัญหาการพัฒนาของตนเอง

แบล็ค (1967) ให้ความหมายของทฤษฎีสภาวะความทันสมัยว่า “เป็นกระบวนการของการพัฒนาทางปฏิบัติเศรษฐกิจของสถาบันต่าง ๆ ซึ่งปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วซึ่งเป็นผลมาจากความรู้ที่ขยายตัวมากขึ้นของมนุษย์ ซึ่งทำให้มนุษย์สามารถควบคุมสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์อยู่ได้ ประกอบกับการ ปฏิวัติทางวิทยาศาสตร์” ส่วนการพัฒนาในลักษณะสภาวะความทันสมัย คือ การมองว่าสังคมมีความเจริญไม่เท่ากันและสังคม ไม่ควรยึดติดในขนบธรรมเนียมประเพณีมากนัก ประเทศที่ร่ำรวยต้องช่วยประเทศยากจนทั้งด้านทุน เทคโนโลยีและวิชาการ ด้วยการทำให้เป็นอุตสาหกรรม เพื่อจะได้หลุดพ้นจากความยากจน ดังนั้น แนวคิดทฤษฎีนี้จึงมองว่า การพัฒนา คือ ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยมีตัวชี้วัดของการพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

จากเอกสารข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ทฤษฎีสภาวะทันสมัย (Modernization Theory) หมายถึง ทฤษฎีที่เน้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยมีตัวของอุตสาหกรรมที่ทันสมัยและเทคโนโลยีเป็นตัวช่วยเชิงการผลิต การลงทุนในภาคอุตสาหกรรมทำให้เกิดความเคลื่อนไหว 3 ด้าน คือ ด้านกายภาพ ด้านค่านิยมทางจิตใจ และด้านสังคม

#### **ลักษณะของภาวะทันสมัย**

พัชรินทร์ สิริสุนทร (2547) กล่าวว่า ลักษณะที่สำคัญของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปสู่ความทันสมัยประกอบด้วย

1. การเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตและเทคโนโลยีในการดำรงชีวิตจากแบบเรียบง่ายในสังคมจารีต ไปสู่การดำรงชีวิตที่อาศัยความรู้และเทคโนโลยีระดับสูง มีความเป็นวิทยาศาสตร์มากขึ้น
2. เปลี่ยนแปลงระบบการผลิตจากเกษตรกรรมแบบยังชีพ หรือการทำเกษตรในที่ดินแปลงเล็กเพื่อบริโภคในครัวเรือน เป็นการผลิตขนาดใหญ่เพื่อขาย มีการจ้างแรงงานนอกครอบครัวหรือชุมชนแทนการใช้แรงงานในครอบครัว
3. มีระบบอุตสาหกรรมในโรงงานและการใช้เครื่องจักรกลเพิ่มมากขึ้น โดย สุทธิพิพร โชติรัตนศักดิ์
4. วิถีชีวิตของคนเปลี่ยนแปลงจากความสัมพันธ์แบบไม่เป็นทางการเป็นแบบเป็นทางการ
5. เกิดเมืองเพิ่มขึ้นและมีการขยายตัวของสังคมเมือง

6. มีการสร้างโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน สาธารณูปโภค โรงเรียน โรงพยาบาล
7. เกิดชนชั้นกลางและผู้ประกอบการ (Entrepreneur) เพิ่มขึ้น
8. มีการเปลี่ยนแปลงระบบความเชื่อของคนจากอำนาจเหนือธรรมชาติ ครอบครัวและชุมชนนิยม เป็นความคิดเชิงเหตุผล ปัจเจกชนนิยมและวัตถุนิยม
9. โครงสร้างของครอบครัวเปลี่ยนแปลงจากครอบครัวขยายเป็นครอบครัวเดี่ยว
10. สถาบันทางสังคมต่างๆมีความสลับซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น
11. การจัดระเบียบทางสังคมใช้กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่เป็นลายลักษณ์อักษรมากขึ้นแทนที่บรรทัดฐานและวิถีประชาที่ใช้กันในสังคมจารีต

แนวคิดทฤษฎีภาวะทันสมัยแบ่งสังคมออกเป็นสองรูปแบบ กล่าวคือ สังคมประเพณีที่ด้อยพัฒนากับสังคมทันสมัยที่พัฒนาแล้ว ดังนั้นการพัฒนาจึงเป็นกระบวนการสร้างความทันสมัย (Modernization) เป็นการเปลี่ยนแปลงในลักษณะทางเดียว และเปลี่ยนอย่างค่อยเป็นค่อยไป เพื่อให้ระบบต่างๆ ในสังคมมี โอกาสได้ปรับตัวไปพร้อมกับการรักษาสมดุลภาพ (Equilibrium) และความมั่นคง (Stability) ของสังคมซึ่งรูปจำลองของการพัฒนา (Development Models) ก็คือรูปแบบของสังคมเมืองที่ทันสมัย และพุ่งประเด็นไปที่เป้าหมายแรกของการพัฒนานั้นคือ ความเจริญทางเศรษฐกิจ (Development Equates Economic Growth) โดยใช้ดัชนีชี้วัดที่สำคัญของการพัฒนา (Development Indicators) นั่นก็คือ รายได้ประชาชาตินั้นเอง สังคมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาแต่ เฉพาะการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น (Change For The Better) เท่านั้นจึงจะเรียกว่า การพัฒนา ซึ่งต้องเกิดมาจากการวางแผน และการกำหนดทิศทางการเปลี่ยนที่พึงประสงค์ และต้องสอดคล้องกับค่านิยมของสังคมด้วย การพัฒนาเศรษฐกิจจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัย กระบวนการสร้างความทันสมัย (Modernization Process) โดยมุ่งสร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นสองระดับ คือระดับสังคมและระดับบุคคล การพัฒนาไปสู่ความทันสมัยนั้น อาจกล่าวได้ว่ามีทั้งข้อดีและข้อเสีย ประเทศด้อยพัฒนาทั้งหลายที่ได้รับความอับจนจากการแผ่ขยายอำนาจของประเทศตะวันตก เกิดการเปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรกรรมไปสู่สังคมอุตสาหกรรม มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างรวดเร็ว เช่นถนน สาธารณูปโภคต่างๆ โรงพยาบาล และโรงเรียน การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วนี้ไม่สอดคล้องกับขนบธรรมเนียม วัฒนธรรม และลักษณะทางกายภาพของท้องถิ่น ปัญหาที่ตามมาคือความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างฟุ่มเฟือยและไม่เห็นคุณค่า การเกิดมลภาวะ ปัญหาทางเศรษฐกิจและปัญหาสังคมต่างๆ อีกมากมาย

โดยสรุป กระบวนการสร้างความทันสมัย (Modernization Process) มีลักษณะดังต่อไปนี้ (ชนิตา รักษ์พลเมือง, 2545 )

1. Modernization เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงเชิงปฏิรูป (Revolutionary Process) ของวิวัฒนาการทางสังคม

2. Modernization เป็นกระบวนการที่สลับซับซ้อน (Complex Process)
3. Modernization เป็นกระบวนการที่เป็นระบบ (Systemic Process)
4. Modernization เป็นกระบวนการในระดับโลก (Global Process)
5. Modernization เป็นกระบวนการที่ใช้เวลายาวนาน (Lengthy Process)
6. Modernization เป็นกระบวนการที่มีขั้นตอน (Phased Process)
7. Modernization เป็นกระบวนการสร้างความเป็นเอกพันธ์ (Homogenizing Process)
8. Modernization เป็นกระบวนการที่ไม่ย้อนกลับ (Irreversible Process)
9. Modernization เป็นกระบวนการก้าวหน้า (Progressive Process)

### ทฤษฎีโครงสร้างหน้าที่นิยม (structural-functional theory)

งามพิศ สัตย์สงวน (2551: 34-35) กล่าวว่าทฤษฎีนี้พัฒนาขึ้นโดย A.R. Radcliffe Brown (1881-1955) โดยมีความคิดหลักว่า ระบบสังคมต่าง ๆ ประกอบไปด้วยโครงสร้างและกิจกรรมต่าง ๆ โครงสร้างทางสังคมคือแบบแผนที่อยู่ได้นานโดยประชากรมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันและสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม โครงสร้างจะได้มาจากการกระทำ ระหว่างกันทางสังคม จากบรรทัดฐานและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของพฤติกรรม และหน้าที่สำคัญของโครงสร้างคือ การทำให้เกิดเสถียรภาพทางสังคม และการคงอยู่ของระบบสังคม งานส่วนมากของ Brown จะเน้นศึกษาระบบเครือญาติ เพราะนั่นคือ หลักการจัดระเบียบสำคัญที่สุดในสังคมตัวอย่างทฤษฎีโครงสร้างหน้าที่ของ Brown คือ ความสัมพันธ์แบบสนุกสนานรื่นเริง (Joking Relations) ความสัมพันธ์แบบนี้ประกอบไปด้วยความเป็นมิตรและศัตรู มีลักษณะเหมือนกับการหยอกล้อกันในสังคมไทย และในสังคมจำนวนมาก ความสัมพันธ์แบบนี้มีอยู่ในหมู่บุคคลต่าง ๆ ที่มีสถานภาพบางอย่างที่เฉพาะ เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างลูกเขยแม่ยาย Brown ใช้ข้อมูลชาติพันธุ์วรรณนาจากบางสังคม เพื่อแสดงว่าความสัมพันธ์ดังกล่าวมีอยู่ระหว่างคนที่มีความผูกพันกันทาง สังคม แต่มีความขัดแย้งในความสัมพันธ์ระหว่างกัน แต่โดยการยอมรับความขัดแย้ง และโดยการจัดการกับมันอย่างเป็นทางการ ความสัมพันธ์ดังกล่าวลดโอกาสที่จะทำให้เกิดความขัดแย้ง และทำให้สังคมทั้งหมดคงอยู่ต่อไปได้

ดิเรก ฤกษ์ห่วย (2564) ได้อธิบายเกี่ยวกับทฤษฎีโครงสร้างหน้าที่ไว้อย่างน่าสนใจมากที่สุด แนวคิดโครงสร้างทางสังคมเริ่มตั้ง August Comte และ Herbert Spencer ทั้งสองท่านเป็นผู้ให้รากฐานความคิดเกี่ยวกับสังคมแบบกว้าง ๆ ไว้ มาจนถึงทฤษฎีหน้าที่นิยม (Functionalism) ได้แก่ (1) Emile Durkheim (2) Bronislaw Malinowski (3) A.R. Radcliffe-Brown จนมีการนำมาประมวล

เป็นทฤษฎีโครงสร้างหน้าที่ตามแนวคิดของ Talcott Parsons (1902-1979) และ Robert K. Merton (1910-2003) ซึ่งมีจุดเริ่มจากสหรัฐอเมริกาพบว่าในอดีตเป็นที่นิยมสูงสุดในช่วงปี 1940 – 1965 แต่เริ่มเสื่อมถอยลงแต่ยังมีอิทธิพลต่อแนวคิดของนักสังคมศาสตร์มาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งมีการสรุปไว้ดังนี้

1. ตัวแบบสังคม (Model of Society) ทฤษฎีนี้ถือว่าสังคมเหมือนกับสิ่งมีชีวิตอย่างหนึ่ง (Biological Organism) เป็นบิดาทฤษฎีโครงสร้างหน้าที่นี้คือ Herbert Spencer โดยคำว่า ตัวแบบเป็นเพียงอุปมา เพื่อการวิเคราะห์สังคมเท่านั้น ไม่ใช่สิ่งที่เป็นจริง (Reality) ซึ่งข้อเปรียบเทียบดังกล่าวทำให้ตั้งเป็นสมมติฐานเกี่ยวกับสังคม 3 ประการ ได้แก่ (1) สังคมเป็นระบบหนึ่ง (2) ระบบนั้นประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ที่สัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (3) ระบบมีขอบเขตแน่นอน โดยนักโครงสร้าง – หน้าที่นิยมมองเห็นสังคมมีลักษณะ ได้แก่ (3.1) สังคมในฐานะที่เป็นระบบ ที่มีอาณาเขตแน่นอน โดยมีส่วนประกอบต่างๆ พึ่งพาอาศัยกันและรักษาดุลยภาพไว้ (3.2) ในฐานะที่เป็นระบบที่บำรุงรักษาตนเอง เช่นเดียวกับอินทรีย์ทั้งหลายที่จะดำรงชีวิตอยู่โดยส่วนต่างๆ สามารถพึ่งพากันได้ (homeostasis) และสามารถรักษาสมดุลภาพไว้ (3.3) การวิเคราะห์ระบบที่บำรุงรักษาตนเอง (สังคม) จึงสังคมนิเวศจึงต้องมุ่งสนองความต้องการจำเป็นของส่วนประกอบต่าง ๆ ของสังคม (3.4) ระบบที่มีความต้องการจำเป็น สังคมจึงต้องมีโครงสร้างในการพึ่งพา (homeostasis) ดุลยภาพ (equilibrium) และการมีชีวิต (survival) ซึ่งโครงสร้างหลายโครงสร้างสามารถสนองความต้องการจำเป็นอันเดียวได้

2. แนวคิดเด็กโฮม (Emile Durkheim) เป็นนักสังคมวิทยาชาวฝรั่งเศส ความคิดของเด็กโฮมเจือปนด้วยความรู้ทางชีววิทยาอย่างมาก อธิบายฐานคติสำคัญเกี่ยวกับสังคมไว้ดังนี้ (1) สังคมมนุษย์เป็นองค์ภาวะ (Entity) โดยตัวของมันเอง สังคมเป็นองค์ ภาวะทางสังคม (Social Whole) มีเอกลักษณ์ มีความต้องการ มีโครงสร้างมีส่วนต่าง ๆ ประกอบขึ้นเป็นสังคม (2) สังคมปฏิบัติหน้าที่สนองความต้องการ จำเป็นที่ระบบพึงมีในฐานะที่เป็นระบบอินทรีย์ระบบหนึ่ง (3) อุปมาโดยกล่าวถึงสภาพ “ปกติ” และ “ไม่ปกติ” ของสังคม คือ ถ้าระบบ คือ สังคม สามารถสนองความต้องการจำเป็นของระบบได้แล้ว สังคมหรือระบบก็จะอยู่ในภาวะปกติ แต่ถ้าไม่สามารถสนองความต้องการก็ไม่ปกติ (4) ความสมดุลของระบบเกิดด้วยจุดสมดุล (Equilibrium Points) คือจุดต่างๆที่สังคมมีความเป็นปกติอันเกิดจากการที่ความต้องการได้รับการตอบสนอง ระดับของการตอบสนองกับระดับของความ ต้องการเท่ากับความสมดุลก็เกิดขึ้นในที่สุด ในส่วนของ Radcliffe-Brown พยายามปรับปรุงทฤษฎีโครงสร้างหน้าที่ให้ดีขึ้นโดยอธิบายว่า การเกิดโครงสร้างทางสังคมใหม่ๆขึ้นมา ก็เพราะความบูรณาการของสังคม ซึ่งไม่ต้องอาศัยความต้องการที่จำเป็นเสมอไป ทั้งนี้ Malinowski อธิบายจุดเด่นในแนวคิดหน้าที่นิยมอยู่ที่แนวโน้มส่วนลด (Reductionistic Tendencies) คือ แนวการวิเคราะห์ของ

เขาจะเริ่มมีความต้องการจำเป็นของแต่ละคน เช่น อาหาร ที่อยู่อาศัย และการมี ลูกหลาน เนื่องจากความต้องการของมนุษย์แต่ละคนนี้ จึงต้องมีการรวมตัวกันเป็นชุมชนหรือกลุ่มสังคม หรือ แม้แต่การสร้างสัญลักษณ์ทางวัฒนธรรมขึ้นก็ด้วยสาเหตุอันเดียวกัน

3. แนวความคิดโครงสร้างหน้าที่นิยมของพาร์สัน แนวคิดของพาร์สันประกอบด้วย คตินิยมด้านปรัชญา 3 ด้าน คือ (1) อรรถประโยชน์นิยม (Utilitarianism) คือ เป้าหมายของการกระทำทั้งหลายอยู่ที่ความสุขมากที่สุดแก่คนจำนวนมาก (2) ปฏิฐานนิยม (Positivism) อยู่ที่ว่าจะอะไรที่ทดสอบได้จึงจะเป็นจริง (3) จิตนิยม (Realism) หรืออุดมการณ์นิยม คือ ความเป็นจริงเป็นสิ่งสมบูรณ์ในตัวอาจเป็นมโนคติหรือเป็นจิตก็ได้ โดยพาร์สันได้กำหนดระบบสังคมไว้ 4 ระบบ ทำหน้าที่แก้ปัญหาหรือสนองความต้องการจำเป็น คือ ระบบวัฒนธรรมแก้ปัญหาภาวะเบียด ระบบสังคมแก้ปัญหาเสถียรภาพ ระบบบุคคลแก้ปัญหา การบรรลุเป้าหมาย และระบบอินทรีย์ แก้ปัญหาการปรับตัว ความสัมพันธ์ระหว่างระบบก็จะถูกมองว่าเป็นเรื่องสัมพันธ์กับการแก้ปัญหา แต่ละระบบและระบบย่อยจะต้องมีหน้าที่แก้ปัญหาต่างๆเหล่านั้นด้วย ดังนั้นในการทำความเข้าใจ หรือศึกษาระบบใดๆก็จำเป็นต้องศึกษาหรือทำความเข้าใจระบบหรือระบบย่อยอื่นประกอบด้วย จึงทำให้เกิดความเข้าใจดี เมื่อถึงจุดนี้เขาเชื่อว่าจะทำให้ระบบสังคมสะท้อนความจริงทางสังคมหรือใกล้เคียงกับความเป็นจริง ซึ่งระบบย่อยจะมีระบบวัฒนธรรม ระบบสังคม ระบบบุคคล และระบบอินทรีย์ และยังอธิบายระบบการกระทำมีความต้องการพื้นฐาน 4 ประการ คือ การปรับตัว การบรรลุ เป้าหมาย บูรณาการหรือเสถียรภาพ และภาวะเบียด โดยความสัมพันธ์ระหว่างระบบต่าง ๆ ในสังคมเป็นเหตุให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมขึ้นนั่นเอง

4. ส่วนแนวคิดของโรเบิร์ต เมอร์ตัน (Robert Merton) สรุปได้ 3 เรื่อง คือ (1) ความเป็นเอกภาพเชิงหน้าที่ของระบบสังคม (Functional Unity of Social System) บูรณาการเป็นความต้องการจำเป็นพื้นฐานของระบบสังคมจริงหรือไม่ (2) ความเป็นสากลเชิงหน้าที่ของสิ่งต่างๆทางสังคม (Functional Universality of Social Items) โดยสิ่งต่าง ๆ ทางสังคมอาจแบ่งได้เป็น 4 ประเภท ประกอบด้วย 1) มีหน้าที่ชัดเจน 2) มีหน้าที่แฝง 3) ไม่มีหน้าที่ชัดเจน 4) ไม่มีหน้าที่อย่างแอบแฝงต่อบุคคล กลุ่มบุคคล สังคมและวัฒนธรรม (3) ความขาดไม่ได้ของสิ่งต่างๆเชิงหน้าที่ในสังคม (Indispensability of Functional Items for Social System) ซึ่งสิ่งต่าง ๆ ทางสังคมบางอย่างอาจมีสิ่งที่เหมาะสมกันมาทำหน้าที่ได้ บางอย่างเอาสิ่งอื่นมาทดแทนที่เดิมได้ ดังนั้นเมื่อสังคมขาดหายสิ่งบางสิ่งไปสังคมอาจมีบางสิ่งมาทดแทนกันได้ให้สมบูรณ์โดยไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งเดิมนั่นเอง

จากเอกสารข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ทฤษฎีโครงสร้าง-หน้าที่นิยม มองว่า หน่วยต่างๆในสังคมจะถูกมองเหมือนเป็นอวัยวะที่มีหน้าที่จรโลงให้สังคมดำรงอยู่ได้ ถ้าหน่วยต่างๆในสังคมไม่ทำงานก็จะส่งผลให้สังคมล่มสลายและขาดการทำงานอย่างเป็นระบบ

## ทฤษฎีความจำเป็นพื้นฐาน (Basic Needs Theory)

เกิดจากแนวคิดของนักวิชาการกลุ่ม องค์การกรรมกรระหว่างประเทศ (ILO = International Labour Organization) และนักเศรษฐศาสตร์ เช่น ดัดเลย์ ซีเยร์, (Duley Seer) พอล สตรีทเทิน (Paul Streeten), กุนนาร์ ไมด์ดัล (Gunnar Myrdal) ซึ่งเรียกร้องให้มีการดำเนินการวิเคราะห์เพื่อกำหนดเงื่อนไขทางสังคมและการจัดเตรียมสถาบันต่างๆก่อนการพัฒนา ตามทฤษฎีนี้แนวทางการพัฒนามาจากกรอบความคิดในการวางแผนจากส่วนกลาง ไปสู่การวางแผนจากระดับล่าง (bottom – up planning)

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพชีวิตของประชากรที่ใช้กันมาก ได้แก่ ความยืนยาวของชีวิต สุขภาพ พละานามัยที่ดีการศึกษา ความเสมอภาคทางเพศ รวมทั้งเสรีภาพทางสังคมและการเมือง เป็นต้น ถึงแม้ว่าดัชนีเชิงปริมาณเหล่านี้จะไม่สามารถครอบคลุมแนวคิดว่าด้วยการพัฒนาทรัพยากรได้ทั้งหมด แต่ก็บ่งชี้ว่ามีความสำคัญในทัศนะที่สองเช่นกัน เพราะการขยาย ทางเลือกในด้านวัตถุ ก็เป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายในทัศนะที่สอง ซึ่งมุ่งเพิ่มพูนสมรรถนะของ มนุษย์ควบคู่ไปกับการขยายทางเลือกในด้านต่าง ๆ ตามความต้องการความจำเป็นขั้นพื้นฐานของประเทศจุดเน้นสำคัญของทฤษฎีความจำเป็นพื้นฐาน คือ (อิตารัตน์ เทพรัตน์, 2554)

1. เน้นการพัฒนาที่ตอบสนองความต้องการที่จำเป็นพื้นฐานของประชาชน
  2. เน้นการกระจายอำนาจ (Decentralization) และความเจริญไปยังพื้นที่เป้าหมายอย่างทั่วถึง
  3. ให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาคเกษตรกรรม และพื้นที่ชนบทมาก
  4. สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (Appropriate Technology)
  5. เน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิต (Quality of Life) ของประเทศ
  6. เน้นการพัฒนาทุก ๆ ด้านไปพร้อม ๆ กันแบบบูรณาการ (Integration) ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การบริหาร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
  7. สนับสนุนการใช้แรงงาน และทุนภายในประเทศ (Labour & Capital)
  8. เน้นการมีส่วนร่วม (Participation) ของประชาชนในชุมชน
- แต่อย่างไรก็ตามความจำเป็นพื้นฐานที่จะนำไปให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีสามารถแยกออกได้ เป็น 2 ส่วน คือ

- 1) ส่วนที่จะเป็นระดับพื้นฐาน ประกอบด้วย
  - 1.1 ปัจจัยสี่ คือ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่พักอาศัย และบริการด้านการแพทย์
  - 1.2 สุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ ไม่พิการหรือเจ็บป่วยเรื้อรัง
  - 1.3 ชีวิตที่มั่นคงปลอดภัย เช่น มีงานทำ ปลอดภัยจากโจรผู้ร้าย มีฐานะทางเศรษฐกิจและสภาพทางสังคมในระดับที่น่าพอใจ ปลอดภัยจากภาวะสงคราม

1.4 มีอิสระเสรีตามสิทธิมนุษยชน ไม่อยู่ในสภาวะถูกจองจำ หรือคุมขังสามารถใช้สิทธิเสรีภาพในขอบเขตแห่งกฎหมายหรือประเพณีของสังคมที่ตนเป็นสมาชิกอยู่

2) ส่วนที่จำเป็นต่อการเพิ่มคุณภาพชีวิต ซึ่งมีอยู่ 3 ประเภท คือ

2.1 สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมทั้งทางร่างกายและทางสังคม เช่น มลภาวะ (Pollution) น้อยที่สุด และใกล้ชิดธรรมชาติมากที่สุด อยู่ในสภาพที่สงบ สะอาด และยุติธรรมเอื้ออำนวยแก่พัฒนาตนเอง

2.2 คุณสมบัติส่วนบุคคลที่เหมาะสมซึ่งจะทำให้บุคคลนั้นสามารถยกระดับคุณภาพชีวิตของตนเองได้เช่น การมีจุดมุ่งหมายในชีวิต ความสามารถในการตัดสินใจอย่างถูกต้องและเหมาะสม ความมานะพยายาม ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับตนเองและสิ่งแวดล้อมที่ตัวเองอาศัยอยู่ ซึ่งจะช่วยให้บุคคลนั้นสามารถปรับตัวได้ดีและกลมกลืนกับสิ่งที่อยู่รอบตัว

2.3 คุณสมบัติที่ส่งเสริมอยู่ร่วมกันโดยสันติวิธี เช่น ความมกน้อย รู้จักประหยัด ซึ่งจะทำให้บุคคลนั้นไม่คิดเบียดเบียนหรือเอาเปรียบคนอื่น การรู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา มีวินัยในตนเอง มีคุณธรรมและจริยธรรมที่สังคมยอมรับ (เย็นใจ เลอาหวนิช, 2523)

นอกจากนี้ ยังมีแนวคิดเพิ่มเติมและเป็นข้อเสนอข้อคิดบางประการที่สามารถจะนำไปสู่การพัฒนาต่อความจำเป็นพื้นฐานของประชาชน ซึ่งอาจจะนำไปประยุกต์ใช้ได้กับหลายประเทศ เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายความต้องการขั้นพื้นฐานอย่างจริงจัง ได้แก่

1) การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมีประสิทธิภาพ มีการกระจายรายได้อย่างเท่าเทียมกัน

2) การทำให้เป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ หรือ เกษตร-อุตสาหกรรม

3) แรงงานที่มีส่วนต่อการผลิตควรเป็นแรงงานกึ่งฝีมือ หรือแรงงานฝีมือ

4) นโยบายของประเทศต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (กำลังคนในชาติ) มีความต่อเนื่อง

5) ความเชื่อมโยงระหว่างความต้องการขั้นพื้นฐานในรูปลักษณะต่าง ๆ

6) บทบาทของรัฐ (Public Sector)

7) บทบาทขององค์กรเอกชน (Private Sector/Non – Governmental Organizations)

หลักทฤษฎีความจำเป็นพื้นฐานต่อจุดมุ่งหมายของการพัฒนา (สนธยา พลศรี, 2547) กล่าวถึงหลักทฤษฎีความจำเป็นพื้นฐาน ว่า ทฤษฎีความจำเป็นพื้นฐาน มีจุดมุ่งหมายของการพัฒนา คือ การตอบสนองต่อความต้องการขั้นพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับประชาชนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ทั้งความต้องการทางวัตถุและความต้องการทางจิตใจ ทั้งที่เป็นความต้องการพื้นฐานของครอบครัวและชุมชนส่วนรวม ความต้องการขั้นจำเป็นพื้นฐานนี้ เป็นความต้องการของประชาชนในชุมชนตามความเป็น

จริง โดยใช้ทรัพยากรและเทคโนโลยีภายในประเทศเป็นหลัก ความต้องการขั้นพื้นฐานของคนในแต่ละสังคม จะมีความแตกต่างกัน สังคมใดที่ได้รับการตอบสนองแล้ว จะทำให้คนมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น และระดับความต้องการนี้จะเปลี่ยนแปลงไปตามระดับของการพัฒนา

ทฤษฎีความจำเป็นพื้นฐาน ต่อ กระบวนการในการวางแผนพัฒนา (สนธยา พลศรี, 2547) ควรดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ให้ความสำคัญในการคัดเลือกโครงการด้านการผลิตสินค้าและบริการที่ตอบสนองต่อความจำเป็นขั้นพื้นฐานที่กำหนดขึ้นเป็นอันดับแรก
2. ถือว่าโครงการที่ตอบสนองต่อความจำเป็นพื้นฐานมีระดับความเร่งด่วนสูงสุด
3. พยายามใช้กลวิธีในการเลือกกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจนเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเหล่านี้ได้สินค้าและบริการตามต้องการ
4. การกระจายอำนาจในการวางแผนไปสู่ชุมชนเพื่อให้ชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้ในอนาคต

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องที่ได้กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ความจำเป็นพื้นฐาน(Basic Needs Theory) เชื่อว่าการพัฒนานั้นต้องตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ 4 ด้าน คือ ความมั่นคงปลอดภัย (Security Needs) สวัสดิภาพของชีวิต (Welfare Needs) เอกลักษณ์ (Identity) และเสรีภาพ (Freedom)

## แผนพัฒนาสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6

ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแผนพัฒนาสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6 โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6, 2565).

### วิสัยทัศน์

องค์กรชั้นนำการพัฒนภาคเกษตรและศูนย์กลางสารสนเทศการเกษตรภาคตะวันออก

### พันธกิจ

1. เสนอแนะนโยบาย จัดทำแผนพัฒนา และมาตรการทางการเกษตรของภาคตะวันออก
2. จัดทำและบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศการเกษตรภาคตะวันออก
3. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัยด้านเศรษฐกิจการเกษตร จัดทำรายงานสถานการณ์เศรษฐกิจการเกษตรภาคตะวันออก
4. ติดตามและประเมินผลแผนงาน / โครงการที่สำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

### เป้าประสงค์

สารสนเทศการเกษตรและแผนพัฒนาการเกษตรที่เป็นเลิศ สนับสนุนการขับเคลื่อนภาคเกษตรไปสู่การพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืน (แผนพัฒนาสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6, 2565 : 23)

**แนวทางพัฒนาประกอบด้วย** (แผนพัฒนาสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6, 2565 : 23-30)

แนวทางพัฒนาที่ 1 พัฒนาระบบการจัดทำและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศการเกษตรของภาคตะวันออก

แนวทางพัฒนาที่ 2 พัฒนาการเสนอแนะและวางแผนพัฒนาการเกษตรของภาคตะวันออกให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

แนวทางพัฒนาที่ 3 พัฒนาองค์กรให้มีสมรรถนะสูง

แนวทางพัฒนาที่ 1 พัฒนาระบบการจัดทำและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศการเกษตรของภาคตะวันออก

กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาการจัดทำข้อมูลสารสนเทศด้านการเกษตรให้มีประสิทธิภาพตัวชี้วัด

1. จำนวนข้อมูลที่จัดทำโดยระบบภูมิสารสนเทศการเกษตร
2. ร้อยละของบุคลากรด้านสารสนเทศที่ได้รับการพัฒนา
3. จำนวนข้อมูลสินค้าเกษตรที่ผ่านการวิเคราะห์และรับรองเป็นข้อมูลเอกภาพและนำไปใช้ประโยชน์

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม

1. โครงการจัดทำข้อมูลแผนที่การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร
  - พัฒนาการประยุกต์ใช้ภาพถ่ายดาวเทียมในการตรวจสอบพื้นที่ทางการเกษตรแต่ละสินค้าครอบคลุมสินค้าเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น

2. โครงการตั้งแปลงสังเกตร่วมกับการใช้ข้อมูลระยะไกล
  - สนับสนุนการประยุกต์ใช้ภาพถ่ายดาวเทียมในการจัดทำข้อมูลพยากรณ์สินค้าเกษตรแต่ละสินค้าเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงพยากรณ์ข้อมูลแต่ละไตรมาส

3. โครงการพัฒนาและจัดทำข้อมูลเอกภาพเชิงลึก
  - ส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้การสำรวจข้อมูลด้วยตัวอย่างตามหลักวิชาการสถิติทุกระดับ

- การบูรณาการจัดทำกรอบตัวอย่างกับหน่วยงานหลัก และหน่วยงานอื่นในภารกิจของคณะทำงานพัฒนาคุณภาพข้อมูลด้านการเกษตร ด้านพืช ประมง และปศุสัตว์

- การบูรณาการสำรวจข้อมูลปริมาณการผลิตพืช ประมง และปศุสัตว์
- การบูรณาการพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการเกษตรเป็นเอกภาพให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนในการดำเนินการจัดทำข้อมูลตั้งแต่เริ่มต้นจัดทำกรอบ สำรวจ วิเคราะห์ รับรองข้อมูลเป็นเอกภาพร่วมกัน

#### 4. โครงการพัฒนาบุคลากรด้านสารสนเทศ

- สนับสนุนการจัดทำข้อมูลการจัดเก็บข้อมูลแนวใหม่โดยใช้ข้อมูลจากเครือข่ายทั้งเกษตรกร ศกอ. และหน่วยงานภาคีคณะทำงานฯ ต่างๆร่วมบูรณางานกันให้ใช้หลักคิดเดียวกัน
- สนับสนุนการอบรมหลักสถิติการเกษตรเบื้องต้นให้เข้าใจพื้นฐานการเกษตร
- สนับสนุนการอบรมพยากรณ์ข้อมูลทั้งเจ้าหน้าที่และนักวิชาการ ให้รู้เท่าเทียมกันสามารถทำงานทดแทนกันได้

#### 5. โครงการอบรมเศรษฐกิจการอาสา (ศกอ.)

- พัฒนา ศกอ. ที่เป็นกลุ่มคนรุ่นใหม่ (Young smart farmer/Smart farmer) ให้มีความรู้ด้านเทคโนโลยีในการสื่อสารและสามารถ - เพิ่มประสิทธิภาพการอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้ด้านเศรษฐกิจการเกษตร ให้แก่ ศกอ. ในพื้นที่
- เพิ่มความรู้ให้ ศกอ. สามารถทำงานทางวิชาการแบบง่าย เช่น จัดเก็บข้อมูลเพื่อสนองงานเบื้องต้นในพื้นที่ได้

#### 6. โครงการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศของ สศท.6

- ดำเนินการจัดทำข้อมูลสารสนเทศให้เป็นระบบและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เข้าถึงง่ายและทั่วถึง

#### 7. โครงการติดตามเฝ้าระวังและเตือนภัยด้านเศรษฐกิจการเกษตร

- ดำเนินการติดตามเฝ้าระวังและเตือนภัยสินค้าเกษตร ประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้

กลยุทธ์ที่ 2 สนับสนุนด้านวิชาการกับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย  
ตัวชี้วัด

1. ร้อยละของความสำเร็จของการดำเนินงานร่วมกับจังหวัด/กลุ่มจังหวัด ด้านนโยบายและแผน
2. ร้อยละของความสำเร็จของการดำเนินงานร่วมกับจังหวัด/กลุ่มจังหวัด ด้านการติดตาม/ประเมินผล
3. ร้อยละของความสำเร็จของการดำเนินงานร่วมกับจังหวัด/กลุ่มจังหวัด ด้านการจัดทำข้อมูลสารสนเทศการเกษตร

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม

1. โครงการบูรณาการด้านวิชาการกับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
    - สนับสนุนข้อมูลด้านวิชาการ/ให้คำปรึกษากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สนง. เกษตรและสหกรณ์จังหวัด สนง.เกษตรจังหวัดในการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร ติดตามประเมินผล โครงการฯ และการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศการเกษตร
    - สนับสนุนข้อมูลทางจัดการตามบทบาท ผู้ช่วยผู้ตรวจราชการฯ กษ.
    - สนับสนุนการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย
    - สนับสนุนข้อมูลวิธีการจัดเก็บข้อมูลและค่านิยมของสินค้าเกษตร
- แนวทางพัฒนาที่ 2 พัฒนาการเสนอแนะและวางแผนพัฒนาการเกษตรของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ให้มี ประสิทธิภาพและประสิทธิผล
- ผลลัพธ์ที่ 1 พัฒนาการเสนอแนะแผนพัฒนาการเกษตร จังหวัด/กลุ่มจังหวัด และ ผลักดัน ไปสู่การปฏิบัติ
- ตัวชี้วัด
1. ร้อยละของบุคลากรด้านแผน ด้านสารสนเทศการเกษตร และติดตามประเมินผล ได้รับการพัฒนาความรู้เพิ่มเติม
  2. ร้อยละของความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนงานนโยบาย และแผนพัฒนา การเกษตร
  3. ร้อยละของความสำเร็จของการดำเนินงานติดตามประเมินผล
  4. ร้อยละของความสำเร็จของการดำเนินงานด้านสารสนเทศการเกษตร
- แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม
1. โครงการส่งเสริมการนำองค์ความรู้ และเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงาน ด้าน นโยบาย/สารสนเทศการเกษตร/ติดตามประเมินผล
  2. โครงการพัฒนาบุคลากรรุ่นใหม่ให้มีทักษะความสามารถและส่งเสริมร่วมทำงาน
- เชิงบูรณาการ
3. โครงการพัฒนาจัดทำแผนการพัฒนาการเกษตรกลุ่มจังหวัด
  4. โครงการพัฒนาจัดทำแผนพัฒนารายสินค้าสอด้รับการบริหารจัดการ เชิงรุก
  5. โครงการยกระดับความร่วมมือการจัดทำข้อมูล และพัฒนาการนำเสนอภาวะ เศรษฐกิจการเกษตรและแนวโน้มระดับจังหวัด และระดับภาคตะวันออกเฉียง
  6. โครงการพัฒนาจัดทำเขตพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตรพิเศษ
- ผลลัพธ์ที่ 2 พัฒนาการวิจัยด้านเศรษฐกิจการเกษตรให้มีประสิทธิภาพ
- ตัวชี้วัด

1. ร้อยละของความสำเร็จการและผลงานวิจัยเศรษฐกิจการเกษตรที่สอดคล้องกับนโยบายองค์กรและถูกนำไปใช้

2. ร้อยละของบุคลากรที่รับผิดชอบงานวิจัยได้รับการพัฒนา

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม

1. โครงการพัฒนาและขยายผลการจัดทำงานวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร

2. โครงการพัฒนาบุคลากรด้านงานวิจัย

แนวทางพัฒนาที่ 3 พัฒนาการให้มีสมรรถนะสูง

กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาระบบการบริหารจัดการองค์กร และทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

1. ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการและ ค่าเป้าหมายตามแผนแนวทางพัฒนา

2. ร้อยละของบุคลากรได้รับการพัฒนาตามแผนพัฒนาบุคคล

3. ร้อยละของความสำเร็จตามแผนพัฒนาระบบสารสนเทศภายใน

4. ร้อยละความสำเร็จของงานประชาสัมพันธ์ของ สศท.6

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม

1. โครงการพัฒนาบทบาทการนำองค์กรในการปฏิบัติงานร่วมกับ สศท. (ส่วนกลาง)/ ส่วนภูมิภาค และผู้บริหาร กษ.

- การจัดการประชุม/สัมมนาระหว่างผู้บริหาร สศท.6 (ผอ./ผอ.ส่วน/ฝ่าย) และบุคลากรเพื่อชี้แจงนโยบายแนวทางดำเนินงานและค่าเป้าหมายประจำปี

- สนับสนุนการประชุมชี้แจงกรอบการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร แนวทางการดำเนินงานและค่าเป้าหมาย การติดตามประเมินผล และปรับปรุง การจัดทำข้อมูลสารสนเทศ การเกษตร และการวิจัย/ประเมินผล แก่ทีมงานหรือผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานร่วมกับจังหวัด/กลุ่มจังหวัด และผู้บริหาร กษ.

2. โครงการพัฒนาบริหารจัดการภายในองค์กร

- สนับสนุนการจัดประชุมประจำเดือนเพื่อติดตามนโยบายและมาตรการของผู้บริหารของ สศท. (ส่วนกลาง)

- พัฒนาการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงด้านการบริหารบุคลากร และสถานที่ปฏิบัติราชการ โดยนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ เพื่อลดความเสี่ยงและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

- เร่งรัดและติดตามให้มีการบรรจุบุคลากรให้เต็มอัตราตามโครงสร้าง

- บริหารอัตรากำลังให้เหมาะสมกับภารกิจและงบประมาณภายในองค์กรให้สอดคล้องกับปริมาณงานและสถานการณ์

### 3. โครงการจัดวางระบบงานบริหารทั่วไปโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม

- พัฒนาการใช้เทคโนโลยีในการจัดทำรายงานทางการเงินและบัญชี สศท.6 ตามเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานด้านบัญชีภาครัฐ

- สร้างความเข้าใจและสนับสนุนการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตขององค์กรตามหลักเกณฑ์ของกรมบัญชีกลาง

- ส่งเสริมการจัดทำแผนพัฒนาระบบสารสนเทศในสำนักงานทั้งอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

- ตรวจสอบและสนับสนุนอุปกรณ์ เทคโนโลยีให้เพียงพอ และพัฒนาการใช้ระบบการประชุมทางไกล และใช้ระบบเครือข่ายเสมือนจริง (Virtual Private Network :VPN) เพื่อการปฏิบัติงานที่บ้าน (Work from home) และการทำงานในพื้นที่ ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในทุกสถานการณ์

กลยุทธ์ที่ 2 สร้างวัฒนธรรมองค์กรและค่านิยมร่วมที่ดีขององค์กร  
ตัวชี้วัด

1. ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามกิจกรรมการสร้างवासูกและความผูกพันองค์กร สศท.6

2. ร้อยละवासูกและความผูกพันองค์กร สศท.6 เพิ่มขึ้น  
แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม

#### 1. โครงการवासูกและความผูกพันองค์กร สศท.6

- จัดทำแผนการสร้างवासูกและความผูกพันของบุคลากร ต่อองค์กร สศท.6

พ.ศ. 2566-2570

กลยุทธ์ที่ 3 สนับสนุนเครื่องมือการทำงานและสร้างบรรยากาศในการทำงาน  
ตัวชี้วัด

#### 1. ร้อยละความพึงพอใจของบุคลากรต่อการสนับสนุนของ สศท.6

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม

#### 1. โครงการ Smart and Green Office

- ปรับปรุงภูมิทัศน์สภาพแวดล้อมและสนับสนุนเครื่องมือประกอบการทำงานในสถานที่ทำงานให้ทันสมัย สวยงาม

- สำรองตรวจสอบและจัดหาอุปกรณ์ในการทำงานให้เพียงพอเหมาะสม และทันสมัย สอดรับต่อภารกิจ เช่น กล้อง Web cam, Mic.wireless

- จัดทำพื้นที่ทำงานส่วนรวม (Co-Working Space)
- การปรับปรุง/ขยาย/ต่อเติมอาคารสำนักงานให้เหมาะสม
- ปรับปรุงสถานที่ในการออกกำลังกาย สถานที่พักผ่อน และห้องน้ำให้เพียงพอ

#### ถูกสุขลักษณะ

- ดูแลและตรวจสอบความปลอดภัยของสำนักงาน เช่น กล้องวงจรปิด และระบบแสงสว่างประหยัดพลังงาน

- ดูแลและตรวจสอบระบบการป้องกันความเสี่ยงการกระจาย การส่งน้ำ การสำรองน้ำประปา และระบบปั๊มน้ำ

- ดูแลและตรวจสอบการป้องกันความเสี่ยงในการใช้รถยนต์ราชการใน การปฏิบัติงาน เช่น กล้องวงจรปิดภายในรถ การตรวจสอบสมรรถนะรถยนต์ราชการ การประกันรถยนต์ราชการ และเครื่องมืออุปกรณ์ดูแลรักษาประจำรถยนต์ราชการ

กลยุทธ์ที่ 4 ส่งเสริมบูรณาการคณะทำงานประชาสัมพันธ์จัดทำสื่อสร้างสรรค์รักษา

#### ภาพลักษณ์องค์กร

##### ตัวชี้วัด

1. ร้อยละความสำเร็จของงานประชาสัมพันธ์ตามแผนประชาสัมพันธ์ของ สศท.6

##### แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม

1. โครงการส่งเสริมบูรณาการคณะทำงานประชาสัมพันธ์จัดทำสื่อสร้างสรรค์รักษา

#### ภาพลักษณ์องค์กร

- จัดทำสื่อสร้างสรรค์รักษาภาพลักษณ์พัฒนาองค์กรผ่านสื่อและเทคโนโลยีหลาย

#### ช่องทาง

จากเอกสารข้างต้น สรุปได้ว่า แผนพัฒนาสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6 มีแนวทางการพัฒนา 3 แนวทาง ประกอบด้วย 1. พัฒนาระบบการจัดทำและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศการเกษตรของ ภาคตะวันออก 2. พัฒนาการเสนอแนะและวางแผนพัฒนาการเกษตรของภาคตะวันออกให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และ 3. พัฒนาการให้มีสมรรถนะสูง โดยทั้ง 3 แนวทาง เป็นแนวทางเพื่อ สนับสนุนการขับเคลื่อนภาคเกษตรไปสู่การพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืนตามเป้าประสงค์ที่วางไว้

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยในประเทศ

#### งานวิจัยที่เกี่ยวกับ เกษตรกรในภาคตะวันออก

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรในภาคตะวันออก ผู้วิจัยขอเสนอผลสรุป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

วันทนี เกษมพิณ และ คณ (2560) ได้ศึกษา ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่ออนาคต การปลูกยางพาราในตำบลหนองบัว อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ผลการวิจัยสรุป ดังนี้ เกษตรกร เป็นเพศหญิงมีอายุเฉลี่ย 50.13 ปี มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 คน มีประสบการณ์ปลูกยางพาราเฉลี่ย 18.42 ปี มีรายได้เฉลี่ย 8,867.12 บาท/ไร่/ปี มีรายจ่ายเฉลี่ย 2,420.65 บาท/ไร่/ปี มีจำนวนแรงงาน 1 – 2 คน มีพื้นที่ปลูกยางพาราเฉลี่ย 19.02 ไร่ และมีปริมาณน้ำยางเฉลี่ย 286.99 กิโลกรัม/ไร่/ปี ได้รับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลโดยผู้นำท้องถิ่น ส่วนสื่อกิจกรรมมาจากการจัดประชุมและสื่อมวลชนมาจากวิทยุ/โทรทัศน์ มีความรู้เกี่ยวกับการปลูกยางพาราโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากและเกษตรกรมีความคิดเห็นต่ออนาคตการปลูกยางพาราโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

อดิเรก แก้วสุมาลี (2560) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทาเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรในพื้นที่ภาคตะวันออก ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทาเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรพบว่า อายุ รายได้ จำนวนพื้นที่ถือครองการเกษตร ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกสถาบันทางการเกษตร และจำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตร มีผลต่อการตัดสินใจทาเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร โดยปัญหาและอุปสรรค เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาในด้านเงินทุนโรคระบาดและขาดแหล่งนารัฐบาลควรจัดหาแหล่งเงินทุนจัดหาแหล่งนาหรือชุดสระเพิ่มเติม รวมทั้งให้บริการความรู้แก่เกษตรกร

ภุมเรศ จันท์สว่าง และ บรรพต วิรุณราช (2563) ได้ศึกษากล่าวกับ การจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยีสำหรับเกษตรกรสวนยางแปลงใหญ่ภาคตะวันออก ผลการวิจัยสรุป ดังนี้ ปัจจัย นวัตกรรมและเทคโนโลยีส่งผลต่อการเพิ่มมูลค่าเกษตรกรสวนยาง แปลงใหญ่ภาคตะวันออกที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนี้ ด้านผลผลิตและการดำเนินการกระบวนการตัดสินใจ เกิดผลกระทบทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำลง ในเรื่องของการเพาะปลูกและการผลิตเพื่อแปรรูปต่างๆ ด้านการออกแบบระบบสังคมและเทคนิคส่งผลกระทบต่อเสริมสร้างทักษะและเทคนิคของเกษตรกรในการทำ เกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่าได้ดียิ่งขึ้น ด้านพฤติกรรมกลุ่มและทีม ส่งผลทำให้เกิดพฤติกรรมปรับตัวในการทำงาน ด้านประสบการณ์ของผู้จัดการและประวัติน้องเกิดผลกระทบในเรื่องของการสร้างแรงบันดาลใจ เมื่อ

เห็นผู้ที่ทำการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีด้านกระบวนการตัดสินใจส่งผลให้สามารถแจกแจงปัญหาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีได้ด้านเทคนิคการจัดการวิทยาศาสตร์ ส่งผลให้เกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอนในเรื่องของทักษะเทคนิควิธีการต่างๆ ด้านระบบการเงิน ส่งผลให้เกิดการสนับสนุนการลงทุน ในเรื่องของการจัดสรรเงินลงทุนทางด้านนวัตกรรมเทคโนโลยี ด้านกิจกรรมวิศวกรรม ส่งผลในเรื่องของการประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการ

นภาพรธรรม โตสติ และ คณะ (2563) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ศักยภาพของนักส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงในการปฏิบัติงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ผลการวิจัยสรุป ดังนี้ 1. นักส่งเสริมการเกษตร ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีสถานภาพโสด สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคตะวันออกเฉียง สังกัดสำนักงานเกษตรอำเภอ ปฏิบัติงานในตำแหน่งระดับปฏิบัติการ มีเงินเดือนเฉลี่ย 22,268 บาท รายได้อื่น ๆ เฉลี่ยต่อคนเดือนละ 2,168 บาท ภาวะหนี้สินเฉลี่ยต่อคนเดือนละ 8,188.13 บาทและมีประสบการณ์ในการทำงาน ส่งเสริมการเกษตรเฉลี่ย 7.86 ปี 2. จากการเปรียบเทียบสมรรถนะของนักส่งเสริมการเกษตรที่ระดับการปฏิบัติงานและระดับความจำเป็น พบว่า การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร และการพัฒนาองค์กรเกษตรกรวิสาหกิจชุมชน และเครือข่ายมีความแตกต่างกันมากที่สุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3. แนวทางการพัฒนา ศักยภาพของนักส่งเสริมการเกษตรควรมีการพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตพืช การเพิ่มการดูแลด้านกฎหมาย การฝึกอบรม และการกำหนดคุณสมบัติที่ รอบคลุมกับงาน 4. โมเดลศักยภาพของนักส่งเสริมการเกษตรต่อการปฏิบัติงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรโดยพัฒนาตามหลักแนวคิดของ David C. McClelland และทฤษฎีสองปัจจัยของเฮิร์ชเบิร์ก (two-factor theory) ประกอบด้วย 4.1 มโนทัศน์ส่วนบุคคล (self-concept) 4.2 ทศนคติต่องาน (attitude) 4.3 บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล (traits) และ 4.4 ทักษะ (skills)

พรพรรณ กิติสุธาธรรม (2563) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ แนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์ด้านการเกษตรกรรมศึกษาในกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียง ผลการวิจัยสรุป ดังนี้ ยุทธศาสตร์ด้านการเกษตรกรรมกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียง 1 เป็นแผนงานที่สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนในพื้นที่พอสมควร เนื่องจากมีการรับฟังความคิดเห็นการประชุมรับฟังความคิดเห็นปรึกษาหารือร่วมกันกับบุคคลจากภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคประชาสังคมในกลุ่มจังหวัด

อัญชลีกรรณ์ อุทกกิจ และ คณะ (2558) ได้ศึกษา สภาพปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตไม้ผลอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ผลการวิจัยสรุป ดังนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.30 มีอายุเฉลี่ย 55.90 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 69.0 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คนขนาดพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 12.4 ไร่ โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ของตนเอง และใช้แหล่งน้ำใต้ดินเพื่อทำการเกษตรเกษตรกร มีประสบการณ์การทำงานเกษตรเฉลี่ย 28.9 ปี จำนวนแรงงานทางการเกษตรเฉลี่ย 2 คน มีรายได้ทางการเกษตร 171,012.7 บาท / ปี โดยส่วนใหญ่ไม่ได้

กู้ยืมเงินในการทำการเกษตร เกษตรกรเปิดรับข่าวสารด้านการเกษตร จากเพื่อนบ้าน โทรทัศน์ หน้าที่ของรัฐ และการฝึกอบรมด้านการเกษตรจากหน่วยงานรัฐสภาพัญญาของเกษตรกรผู้ผลิตไม่ผลเรียงอันดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ปัญหาด้านชีวภาพ ปัญหาด้านสังคม ปัญหาด้านกายภาพ ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ระดับการศึกษาของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับสภาพปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตไม่ผล ทั้งในด้านเศรษฐกิจและด้านสังคม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

พวงทอง อินใจ และ คณะ (2565) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ความสุขและความผาสุกเชิงจิตวิทยาของเกษตรกรชาวสวนทุเรียนในภาคตะวันออก ผลการวิจัยสรุปว่า เพศชายร้อยละ 66.27 อายุเฉลี่ย 55.28 ปี คะแนนความผาสุกเชิงจิตวิทยาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (mean= 4.65, SD= 0.52) โดยภาพรวมจัดอยู่ในกลุ่มมีความสุขมากกว่าคนทั่วไป (mean =35.93, SD= 5.56) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างช่วงอายุ 40 - 54 ปี กับ อายุ 55 - 75 ปี พบว่า ความผาสุกเชิงจิตวิทยาโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน วนการเปรียบเทียบดัชนีความสุขคนไทยของทั้งสองช่วงอายุไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบชาวสวนที่ได้รับการรับรองตามประเภทการรับรองสวน กลุ่มสวนทุเรียนมาตรฐาน Good Agricultural Practice: GAP, ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม (Participatory Guarantee System: PGS) และ Organics Thailand พบว่าความผาสุกเชิงจิตวิทยาโดยภาพรวมของทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบย่อยทั้ง 6 องค์ประกอบ พบว่าองค์ประกอบด้านการมีเป้าหมายในชีวิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่ม Organics มีคะแนนสูงกว่ากลุ่ม GAP ส่วนการเปรียบเทียบดัชนีความสุขคนไทยของทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน จะเห็นได้ว่าชาวสวนทุเรียนในเขตภาคตะวันออกในทุกกลุ่มประเภทการรับรองมาตรฐานสวนมีคะแนนความสุขมากกว่าคนทั่วไปและความผาสุกทางจิตวิทยาระดับมาก ดังนั้นในผู้เกี่ยวข้องทุกระดับควรส่งเสริมการทำสวนทุเรียนให้มีการขยายพื้นที่และส่งเสริมชาวสวนทุเรียนให้ทำสวนทุเรียนแบบอินทรีย์ให้เพิ่มมากขึ้น

จากงานวิจัย ข้างต้น สรุปได้ว่า เกษตรกรในภาคตะวันออก มีปัจจัยที่ส่งผลในการตัดสินใจทำการเกษตร เช่น รายได้ อายุ และการศึกษา โดยมีเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ช่วยเพิ่มมูลค่าและลดต้นทุนรวมทั้งมีการส่งเสริมทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยี และการทำการเกษตรอินทรีย์

### งานวิจัยที่เกี่ยวกับ สมาร์ทฟาร์มเมอร์

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมาร์ทฟาร์มเมอร์ หรือเกษตรกรทันสมัย ผู้วิจัยขอเสนอผลสรุปดังรายละเอียดต่อไปนี้

กาจญานิตา กิตติสุนทรณ (2560) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ระบบการเรียนรู้แบบเสริมแรงทางบวก ร่วมกับเทคนิคชีวลไลเซชันเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการการแก้ปัญหาและความภูมิใจในตนเอง

ตามคุณลักษณะสมาร์ตฟาร์มเมอร์ ผลการวิจัยสรุป ดังนี้ องค์ประกอบของระบบประกอบด้วย ผู้เรียน ผู้สอน เครื่องมือ และ ประเมินผล ขั้นตอนประกอบด้วย ชั้นเตรียมพร้อม ชั้นกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน VPSS และ ชั้นสรุป ผลการทดลองพบว่า นิสิตมีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาและความภาคภูมิใจในตนเองหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และ ความสามารถในการแก้ปัญหากับ ความภาคภูมิใจในตนเองมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

มรกต กำแพงเพชร (2560) ได้ศึกษา การพัฒนารูปแบบการสร้างผู้ประกอบการเกษตรกรปราดเป็รื่องในธุรกิจเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทยยุค 4.0 ผลการศึกษาพบว่า องค์ประกอบการสร้างผู้ประกอบการเกษตรกรปราดเป็รื่องในธุรกิจเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทยยุค 4.0 ประกอบด้วย การมีจิตวิญญาณผู้ประกอบการเพื่อสังคม การแสวงหาโอกาส การสร้างนวัตกรรม ความกล้าเสี่ยง ความพร้อมในการเรียนรู้และการปรับตัว การจัดการธุรกิจเกษตรที่หลากหลาย และการสร้างความร่วมมือและเครือข่ายจากการนำคู่มือไปใช้พบว่า เกษตรกรมีความรู้ ทักษะและการปฏิบัติในการเป็นผู้ประกอบการเพิ่มขึ้นมีความพึงพอใจรวมทุกด้านต่อการอบรมในระดับดีมากที่สุด

ชาตรี บัวคลี่ (2561) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การพัฒนาอัตลักษณ์องค์กรสมาร์ตฟาร์มเมอร์ (Smart Farmer) ด้วยวิธีบูรณาการการวิจัย การบริการวิชาการและการเรียนการสอนอย่างมีส่วนร่วมตามแนวคิดเศรษฐกิจดิจิทัล ผลการศึกษาพบว่า ผู้ประกอบการมีความต้องการด้านการพัฒนาภาพลักษณ์รูปแบบบรรจุภัณฑ์ การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการตลาดดิจิทัลไปยังกลุ่มผู้บริโภค จุดเด่นจุดด้อยโอกาสและอุปสรรคของผู้ประกอบการ การออกแบบอัตลักษณ์องค์กรอย่างมีส่วนร่วมด้วยแนวคิดเศรษฐกิจดิจิทัลคือ การออกแบบอัตลักษณ์ที่สะท้อนภูมิปัญญาและวัฒนธรรม ให้มีความเป็นสากล ทันสมัยและมีศักยภาพเพื่อการแข่งขันกับต่างชาติได้ และการออกแบบอย่างมีส่วนร่วมทำให้นักศึกษาพัฒนาทักษะความเป็นนวัตกรรมมากขึ้น กล่าวคือนักศึกษามีความสามารถและทักษะที่จำเป็นต่อการพัฒนานวัตกรรม

บัณฑิตพงษ์ ศรีอำนาจ และ คณะ (2562) ได้ศึกษา การออกแบบระบบสมาร์ตฟาร์มโดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งสำหรับมะนาว จังหวัดเพชรบุรี จากผลการศึกษาพบว่า จากการออกแบบแผนผังการเชื่อมต่ออุปกรณ์ IOT (Node MCU) กับ Arduino board และระบบเซ็นเซอร์พร้อมกับการพัฒนา Application สำหรับเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ IOT สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์โมบายโฟน Application ต่าง ๆ โดยสามารถรองรับการใช้งานได้ทั้งระบบปฏิบัติการ IOS และ Android และสามารถแสดงข้อมูลตามค่ามาตรฐาน

ธิดิศักดิ์ โพธิ์ทอง และ คณะ (2562) ได้ศึกษา การพัฒนาระบบฟาร์มอัจฉริยะสำหรับเกษตรกรยุคใหม่ด้วยซอฟต์แวร์รหัสเปิดและอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ผลการวิจัยสรุป ดังนี้ ข้อมูลที่เซ็นเซอร์ตรวจวัดสามารถส่งข้อมูลมาแสดงบนมือถือ Smartphone แบบเรียลไทม์และสามารถส่งเปิดปิดอุปกรณ์ควบคุมได้จากระยะไกล และสามารถบันทึกผลข้อมูลที่เกี่ยวข้องลงฐานข้อมูล

ซอฟต์แวร์รหัสเปิดเป็นซอฟต์แวร์ต้นทุนต่ำสามารถนำมาวิจัยและพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โอเพนฮาร์ดแวร์ ดังเช่น Arduino สามารถนำมาพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ไม่ว่าจะเป็น การสำรวจหรือการควบคุมระยะไกลได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำภูมิสารสนเทศมาพัฒนาร่วม เทคโนโลยี IoT สามารถยกระดับงานทางด้าน GIS ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ข้อดีของการต่อวงจรเอง คือ สามารถกำหนดปัจจัยต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับพืชได้ตามความต้องการ อุปกรณ์มีราคาถูก รองรับการอัปเดตหรือการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์หากมีการชำรุดเสียหายและระบบสามารถพัฒนาต่อยอดการทดลองและการทำวิจัยได้อีกในอนาคต

จิตรภณ พันธุ์ศรี และ ธนา พรหมสาขา ณ สกลนคร (2562) ได้ศึกษา โรงเรือนต้นแบบ (สมาร์ทฟาร์ม) เพื่อการจัดการวิสาหกิจชุมชน ผลการศึกษาพบว่า การทำการเกษตรด้วยระบบสมาร์ทฟาร์มให้ผลผลิตดีกว่าการทำการเกษตรแบบดั้งเดิม

ปวันนพัศตร์ ศรีทรงเมือง และ คณะ (2563) ได้ศึกษา การพัฒนารูปแบบระบบควบคุมฟาร์มอัจฉริยะในโรงเรือนปลูกพืชโดยใช้คอมพิวเตอร์แบบฝัง ผลการวิจัยสรุป ดังนี้ ผู้เชี่ยวชาญประเมินรูปแบบที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด และเมื่อประเมินหาคุณภาพของระบบควบคุมฟาร์มอัจฉริยะในโรงเรือนปลูกพืชปลูกพืชโดยใช้คอมพิวเตอร์แบบฝังที่พัฒนาตามรูปแบบพบว่า คุณภาพของระบบควบคุมฟาร์มอัจฉริยะในโรงเรือนปลูกพืชปลูกพืชโดยใช้ คอมพิวเตอร์แบบฝังจากการทดสอบของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมากที่สุด

จากงานวิจัยเกี่ยวกับสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ช่างต้น สรุปได้ว่า สมาร์ทฟาร์มเมอร์ ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) และเทคโนโลยีต่าง ๆ ในการแก้ปัญหาภายในสวน ทำกิจกรรมภายในสวน และทำการตลาดดิจิทัล ทั้งนี้ยังมีการพัฒนา ซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ในการลดต้นทุน และให้ผลผลิตที่ดีกว่าเกษตรดั้งเดิม

### งานวิจัย ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ หรือเกษตรกรรุ่นใหม่ หรือเกษตรกรปราดเปรื่อง ผู้วิจัยขอเสนอผลสรุปดังรายละเอียดต่อไปนี้

ธิดา วงษ์กุดเลาะ (2561) ได้ศึกษา แนวทางการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ผลการวิจัยสรุป ดังนี้ เกษตรกรรุ่นใหม่มีอายุเฉลี่ย 29.72 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ทำการเกษตรเฉลี่ย 6.76 ปี ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านเกษตรจากสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด มีพื้นที่ทำกิจกรรมการเกษตรเฉลี่ย 7.26 ไร่ ทุกคนมีที่ดินเป็นของตนเองและมีการปลูกพืชผัก มีแรงงานด้านการเกษตรเฉลี่ย 2.38 คน และมีรายได้จากภาคการเกษตรต่อปีน้อยกว่า 200,000 บาท เกษตรกรรุ่นใหม่มีความคิดเห็นต่อกระบวนการพัฒนาตั้งแต่ขั้นเตรียมความพร้อมผู้เรียนถึงการจัดการกระบวนการเรียนรู้ว่ามีความเหมาะสมมากที่สุดและมี

ความพึงพอใจมากที่สุด เกษตรกรรุ่นใหม่มีความพึงพอใจมากที่สุดต่อเนื้อหาการจัดการกระบวนการเรียนรู้และมีการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในระดับมาก เกษตรกรรุ่นใหม่ส่วนใหญ่มีปัญหาในการเรียนรู้เนื้อหาวิชาการจัดทำแผนธุรกิจมากที่สุด เสนอให้มีการสอนเพิ่มเติมเพื่อความเข้าใจอย่างถ่องแท้ และYSF และเจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นว่าแนวทางการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ควรพัฒนาในประเด็นความรู้ ทักษะ และทักษะ ตามเกณฑ์การประเมินของกรมส่งเสริมการเกษตร เพื่อพัฒนาตนเองสู่การเป็น Smart Farmer ต่อไป

ณัฐชา อิศระกุล และพัชราวดี ศรีบุญเรือง (2562) ได้ศึกษา การเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์ของเกษตรกรรุ่นใหม่ ผลการวิจัยสรุปดังนี้ เกษตรกรรุ่นใหม่ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 36.74 ปี มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพหลักและประกอบธุรกิจส่วนตัวเป็นอาชีพรองส่วนใหญ่ทำการเกษตรแบบผสมผสาน มีรายได้เฉลี่ย 214,312.93 บาท/ปี รายจ่ายเฉลี่ย ในครัวเรือน 218,639.46บาท/ปี การเปิดรับ สื่อสังคมออนไลน์ของเกษตรกรรุ่นใหม่ มีการใช้สมาร์ทโฟนในการเชื่อมต่อสื่อสังคมออนไลน์มากที่สุดซึ่งใช้ในบริเวณบ้าน/ ที่พัก อาศัยวัตถุประสงค์ในการใช้งานเพื่อติดตามเหตุการณ์ ข่าวสาร ส่วนใหญ่ใช้สื่อสังคมออนไลน์ทุกวันช่วงเวลา ที่ใช้บ่อยที่สุด คือ 08.01-12.00 น. โดยไลน์ (Line) เป็นสื่อสังคมออนไลน์ที่มีการใช้งานในกลุ่มเกษตรกรรุ่นใหม่ทุกคน กิจกรรมการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ที่ปฏิบัติมากที่สุด คือ การส่งข้อความ และแสดงความรู้สึก และมีความรู้เกี่ยวกับสื่อสังคมออนไลน์ในระดับมาก ร้อยละ 65.3 นอกจากนี้เกษตรกรรุ่นใหม่มีปัญหาในการใช้สื่อสังคมออนไลน์คือ การได้รับข้อมูล อันเป็นเท็จ หลอกหลวง ไม่ตรงกับภาพทิวข้าว การพาดทิวข้าวสารในสื่อสังคมออนไลน์ที่เกินความเป็นจริง และความเสถียรของระบบสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ส่งผลต่อการใช้งานของกลุ่มตัวอย่าง

วชิรศักดิ์ แก้วศรีสุข และคณะ (2562) ได้ศึกษา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ และทัศนคติที่ดีต่อคุณลักษณะเกษตรกรปราดเปรื่องรุ่นใหม่ ของนิสิตสาขาที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ผลการวิจัยสรุปดังนี้ ร่วมกันทำนายการรับรู้คุณลักษณะเกษตรกรปราดเปรื่องรุ่นใหม่ของนิสิต ความต้องการมีคุณลักษณะเกษตรกรปราดเปรื่องรุ่นใหม่ การสนับสนุนข้อมูลเรื่องคุณลักษณะเกษตรกรปราดเปรื่องรุ่นใหม่จากอาจารย์ และความไม่เรียนรู้ของนิสิต มีตัวแปรอิสระ 3 ตัวแปร ร่วมกันทำนายทัศนคติที่ดีต่อคุณลักษณะเกษตรกรปราดเปรื่องรุ่นใหม่ของนิสิต ได้ร้อยละ 34.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 เรียงอันดับตามร้อยละของการทำนาย คือ ความต้องการมีคุณลักษณะเกษตรกรปราดเปรื่องรุ่นใหม่ ความไม่เรียนรู้ของนิสิต และการสนับสนุนข้อมูลเรื่องคุณลักษณะเกษตรกรปราดเปรื่องรุ่นใหม่จากอาจารย์

มาลีรัตน์ โส๊ะอัน และ คณะ (2563) ได้ศึกษา แนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพเกษตรกรรุ่นใหม่ในจังหวัดระนอง ผลการวิจัยสรุปดังนี้ เกษตรกรรุ่นใหม่ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 37.53 ปี มีประสบการณ์ด้านการเกษตรเฉลี่ย 8.75 ปี รายได้ภาคเกษตรเฉลี่ย 206,958.30

บาทต่อปี เกษตรกรมีความคิดเห็นในภาพรวมต่อระดับความรู้ด้านการเกษตรของตนเอง หลังการอบรมมีความรู้อยู่ในระดับมากโดยมีความรู้เพิ่มขึ้นทุกประเด็น ด้านแหล่งความรู้เกษตรกรได้รับจากสื่อออนไลน์มากที่สุด และมีการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อยู่ในระดับปานกลาง เกษตรกรรุ่นใหม่เห็นด้วยต่อการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะเรื่องการประชาสัมพันธ์ผลงาน ด้านการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกรก่อนและหลังการอบรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยหลังอบรมมีการเปลี่ยนแปลงในระดับมากทุกประเด็น ทั้งต่อตนเอง ต่อเจ้าหน้าที่ และเครือข่าย เกษตรกรมีศักยภาพอยู่ในระดับปานกลางและความต้องการพัฒนาศักยภาพอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านความภาคภูมิใจในความเป็นเกษตรกร และ เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมระดับปานกลาง โดยเฉพาะต้นทุนการผลิตที่สูง

พัชชญาภา อุดหนุน และ คณะ (2563) ได้ศึกษา เรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลกระทบต่อ การพัฒนามาตรฐาน ชุมชนของเครือข่ายเกษตรกรรุ่นใหม่ใน 7 จังหวัดภาคใต้ตอนบน ผลการวิจัยสรุป ดังนี้ การพัฒนามาตรฐานสินค้าชุมชนของเครือข่ายเกษตรกรรุ่นใหม่ใน 7 จังหวัดภาคใต้ตอนบน มาจาก ปัจจัยการบริหารจัดการควบคู่กับปัจจัยการสร้าง ความแตกต่างทางด้านผลิตภัณฑ์ ดัชนีชี้วัดการ พัฒนามาตรฐานสินค้าชุมชนเกษตรกรรุ่นใหม่ได้ดีกว่าการนำปัจจัยการบริหารจัดการเพียงปัจจัยเดียวเข้า มาดำเนินงานเพื่อการพัฒนา

เสาวณีย์ เล็กบางพง และ คณะ (2565) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ รูปแบบการพัฒนาอาชีพเกษตรกร ผสมผสานวิถีชีวิตของเกษตรกรรุ่นใหม่ต้นแบบในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีผลวิจัยสรุปได้ ดังนี้ รูปแบบการทำเกษตรคล้ายกับแนวคิดเกษตรพอเพียงและสอดคล้องกับเกษตรที่ยั่งยืน หลักการทำ เกษตรคล้ายกับแนวคิดเกษตรพอเพียงและสอดคล้องกับเกษตรที่ยั่งยืน การพัฒนาอาชีพมีการ ปรับเปลี่ยนการเกษตรเชิงเดี่ยวเป็นผสมผสาน โดยนำความรู้ ประสบการณ์ เทคโนโลยีมาปรับใช้ อุปสรรคและความสำเร็จ พบว่าเกษตรกรประสบปัญหา เรื่องที่ดิน แรงงาน เงินทุน และผลผลิต และ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ คือ ความมุ่งมั่นอดทน ความเพียรพยายาม และการเรียนรู้การทำ เกษตรกรรมรูปแบบใหม่ด้วยตัวเอง และแนวทางการแนะนำอาชีพแก่บุตรหลาน มีแนวคิดในการ ส่งเสริมการเรียนรู้ โดยการเปิดสวนเกษตรของตนเป็นศูนย์การเรียนรู้การทำเกษตรแบบผสมผสาน

ทัศนีย์ รอดมันคง และ ประกอบกุล นาคพิทักษ์ (2565) ได้ศึกษา การพัฒนาระบบ แลกเปลี่ยนเรียนรู้และเชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกรต้นแบบผู้ผลิตและแปรรูปมะม่วงสู่การพัฒนา เกษตรกรรุ่นใหม่ให้เป็น Young Smart Farmer ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้ ผลระบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประกอบด้วย หน้าจอหลัก เนื้อหา การทำบัญชี การประเมิน ผลการประเมินการใช้งานของระบบ กลุ่มตัวอย่างทายาทเกษตรกร พบว่า สามารถพัฒนากลุ่มตัวอย่างให้มีความรู้และคุณสมบัติในการเป็น young smart farmer ด้านการผลิตและแปรรูปมากที่สุด ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งาน ระบบอยู่ในระดับที่มากที่สุด

ชมพูท ด้วงจันทร์ และ คณะ (2565) ได้ศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเป็นผู้ประกอบการเกษตรรุ่นใหม่ในประเทศไทย ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้ ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมและบรรทัดฐานส่วนบุคคล ส่งผลต่อพฤติกรรมการเป็นผู้ประกอบการเกษตรรุ่นใหม่ โดยมีอำนาจพยากรณ์ร้อยละ 25.8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการวิจัยครั้งนี้นำไปใช้เป็นแนวทางการจัดการเชิงนโยบายและส่งเสริมในการเป็นผู้ประกอบการเกษตรของหน่วยงานภาครัฐ ผู้ประกอบการ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาศักยภาพและความเชื่อมั่นให้กับผู้ประกอบการเกษตรรุ่นใหม่ต่อไป

จาก งานวิจัยเกี่ยวกับยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ช้างตัน สรุปได้ว่า ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี ใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนในการทำการเกษตร ตั้งแต่การหาข้อมูล การผลิต และการแปรรูป งานวิจัยข้างต้น ยังเน้นการใช้สื่อสังคมออนไลน์และ IoT เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำการเกษตร และยังเป็นการพัฒนาให้เกษตรกรระดับไปเป็น ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ได้อีกด้วย

#### งานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะ หรือสมรรถนะเกษตรกร ผู้วิจัยขอเสนอผลสรุปดังรายละเอียดต่อไปนี้

พิชามญช์ ลาวชัย (2562) ได้ศึกษา สมรรถนะของผู้บริหารกับการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม ผลวิจัย สรุปได้ดังนี้ สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม โดย ภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่ามัธยฐานเลขคณิตจากมากไปน้อย ได้แก่ สมรรถนะในการบริหารตนเอง สมรรถนะในการตระหนักรู้เรื่องโลกาภิวัตน์ สมรรถนะการทำงานเป็นทีม สมรรถนะในการสื่อสาร สมรรถนะในการวางแผนและการบริหารจัดการ และสมรรถนะในการปฏิบัติเชิงกลยุทธ์ การบริหารงานบุคคลสถานศึกษา โดย ภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่ามัธยฐานเลขคณิตจากมากไปน้อย ได้แก่ การเจรจาต่อรอง การให้ข้อมูลข่าวสาร การปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง การให้ความยุติธรรม ความมั่นคงในงาน การวางแผนกำลังคน การให้ค่าตอบแทนหรือสิ่งจูงใจ การประเมินผลการปฏิบัติงาน การพัฒนา การสรรหา การนำเข้าสู่หน่วยงาน และการคัดเลือก และสมรรถนะของผู้บริหารกับการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษา ในภาพรวมมีความสัมพันธ์คล้อยตามกันในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

วุฒิพงศ์ ครอบบัวบาน และกัญญามาน อินท่าง (2562) ได้ศึกษา รูปแบบสมรรถนะและคุณลักษณะของผู้ประกอบการที่มีผลต่อความสำเร็จของธุรกิจเกษตรอินทรีย์ ผลวิจัยสรุปได้ดังนี้ สมรรถนะของผู้ประกอบการที่มีผลต่อคุณลักษณะของผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรอินทรีย์ ประกอบด้วยสมรรถนะด้านการจัดการ สมรรถนะด้านเชิงกลยุทธ์ สมรรถนะด้านความสัมพันธ์ และ

สมรรถนะด้านแนวความคิด ตามอันดับ สมรรถนะของผู้ประกอบการที่มีผลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรอินทรีย์ประกอบด้วยสมรรถนะด้านการจัดการ สมรรถนะด้านเชิงกลยุทธ์ สมรรถนะด้านแนวความคิด และสมรรถนะด้านความมุ่งมั่น ตามอันดับ และคุณลักษณะของผู้ประกอบการที่มีผลต่อความสำเร็จของธุรกิจเกษตรอินทรีย์ประกอบด้วยคุณลักษณะด้านความมีนวัตกรรม คุณลักษณะด้านความสามารถในการแข่งขัน คุณลักษณะด้านการเผชิญความเสี่ยง คุณลักษณะด้านการทำงานเชิงรุกและคุณลักษณะด้านความเป็นอิสระในการบริหารงาน ตามอันดับ และรูปแบบสมรรถนะและคุณลักษณะของผู้ประกอบการที่มีผลต่อความสำเร็จของธุรกิจเกษตรอินทรีย์พบว่า มีองค์ประกอบ 2 ด้าน 9 มิติ ประกอบด้วยด้านสมรรถนะของผู้ประกอบการ มี 4 มิติ ส่วนด้านคุณลักษณะของผู้ประกอบการ มี 5 มิติ

หัสตินทร์ ฤทธิ์ทรงเมือง และ คณะ (2562) ได้ศึกษา ความต้องการพัฒนาสมรรถนะของครูเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลวิจัยสรุปได้ดังนี้ เป็นเพศชาย อายุ 50-59 ปี มีประสบการณ์สอนวิชาเกษตร 21 ปีขึ้นไป และพัฒนาดตนเองตามสายงาน ตามหน้าที่ และตามความสนใจ น้อยกว่า 3 ครั้งต่อปี โดยมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะหลักในภาพรวมในระดับมาก และต้องการพัฒนา สมรรถนะประจำสายงาน ภาพรวมในระดับมาก

วิทเอก สว่างจิตร (2563) ได้ศึกษา การพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรสู่การเป็นผู้นำเกษตรกรรุ่นใหม่ ผลวิจัยสรุปได้ดังนี้ ผู้เข้าร่วมการอบรมในโครงการมีระดับการปฏิบัติตามสมรรถนะการเป็นผู้นำเกษตรกรรุ่นใหม่ ประกอบด้วย 1) การดำรงชีวิตและการอยู่ร่วมกันในกลุ่มและชุมชน 2) ความรู้พื้นฐานทางการเกษตร 3) การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาอาชีพเกษตร 4) การจัดการการผลิตและผลิตผลตลอดห่วงโซ่ 5) การวิเคราะห์ทางเลือกอาชีพเกษตร 6) การบริหารจัดการตลาดและเครือข่าย และจากการสนทนากลุ่มและการวิจัยมีข้อสรุปว่า ผู้เข้ารับการอบรม มีสมรรถนะการเป็นผู้นำเกษตรกรรุ่นใหม่ สามารถลงพื้นที่เกษตรกรของ ส.ป.ก. และสามารถดำเนินการด้านการเกษตรได้

เอกพงษ์ หริ่มเจริญ (2564) ได้ศึกษา สมรรถนะของผู้ประกอบการภาคธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปการเกษตรของไทย วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปการเกษตรของไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ แก่ ผู้ประกอบการธุรกิจ SMEs ในอุตสาหกรรมแปรรูปการเกษตรของไทยในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึกจำนวน 10 คนและกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และแบบสอบถาม ผลการวิจัย สมรรถนะของผู้ประกอบการภาคธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปการเกษตรของไทย ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลักได้แก่ 1) ด้านความรู้ (Knowledge) ประกอบไปด้วย 7 องค์ประกอบย่อย 2) ด้านทักษะ (Skill) ประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบย่อย และ 3) ด้านเจตคติการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Attitude) ประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบย่อย

จาก งานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะ ข้างต้น สรุปได้ว่า สมรรถนะ เป็นสิ่งสำคัญของงานทำงาน ในสายอาชีพต่าง ๆ เช่น สมรรถนะในการบริหารตัวเอง การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร เน้นพัฒนา ความรู้พื้นฐาน การจัดการการผลิต และการตลาด

## งานวิจัยต่างประเทศ

### สมาร์ตฟาร์มเมอร์

จากการศึกษางานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์ หรือเกษตรกรรุ่นใหม่ หรือเกษตรกรปราดเปรื่อง ผู้วิจัยขอนำเสนอผลสรุปดังรายละเอียดต่อไปนี้

Lavika Goel และ คณะ (2022) ได้ศึกษา A Survey of Recent Deep Learning Algorithms Used in Smart Farming เป็นการศึกษาแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับการทำนายผลผลิตพืชผล (CYP) ข้อสรุปเกี่ยวกับปัจจัยที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นและร่วมสนับสนุน CYP ในการทำฟาร์มอัจฉริยะ ปัจจัยที่พิจารณาในคุณสมบัติของดิน ความชื้น อุณหภูมิ LAI NDVI EVI, NIRV ฯลฯ ปัจจัยเหล่านี้ถูกใช้เป็นข้อมูลเข้าสู่ความฉลาดเทคนิคต่างๆ เช่น Neural Networks, Deep Learning, ตัวแปรของการเรียนรู้เชิงลึก เช่น CNN, RNN, DQNN, LSTMs, Boosting, bagging , k-NN, การจำแนก, SVM ฯลฯ สำหรับ CYP ทางสถิติยังได้ศึกษาเทคนิคอย่างละเอียดในเอกสารฉบับนี้ด้วย

Rudi Hartono และ คณะ จากประเทศอินโดเนเซีย ได้ศึกษา Development of Prototype Smart Control Systems to Support IoT and LoRA-Based Smart Farming in Smart Agriculture Applications วัตถุประสงค์ คือ เพื่อช่วยเกษตรกรจัดการที่ดินเพื่อเกษตรกรรมของตน ผู้วิจัยเลยได้แก้ปัญหา การจัดการที่ดิน ในรูปแบบของอุปกรณ์ IoT ที่สามารถตรวจสอบและทำงานอัตโนมัติได้ รวมทั้งวิธีที่แม่นยำ การจัดการเกษตรจะแม่นยำขึ้นและโดยอัตโนมัติ ด้วยข้อมูลผลลัพธ์ การผลิตผลิตภัณฑ์เริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์ความต้องการของอุปกรณ์ที่จะผลิต ความต้องการเหล่านี้อยู่ในรูปของความต้องการในการพัฒนาฮาร์ดแวร์ในรูปแบบของอุปกรณ์ IoT และการพัฒนาซอฟต์แวร์ในรูปแบบ ของแอปพลิเคชัน

T. Hashni และ คณะ (2022) ได้ศึกษา IoT & AI in Smart Farming: Implications and Challenges ที่เกี่ยวกับ การทำฟาร์มอัจฉริยะ ซึ่งฟาร์มอัจฉริยะ ได้รับการพิจารณาอย่างกว้างขวางว่าเป็นหนึ่งในที่ สุดแนวทางแก้ไขที่เป็นไปได้สำหรับความไม่เพียงพอของอาหาร ในยุคสมัยใหม่ เทคโนโลยีได้ปฏิวัติแนวคิดของการเกษตรสู่กระบวนการที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ดินให้ดียิ่งขึ้น การใช้ทรัพยากรและการตัดสินใจที่ดีขึ้น การบูรณาการของเทคโนโลยีที่กำลังมาแรงต่าง ๆ นั้น ไม่

เพียงแต่ทำให้การเกษตรอย่างชาญฉลาดและมีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่ก็ทำให้ทั้งระบบได้อย่างยั่งยืนยิ่งขึ้น

Hatem S.A. Hamatta ได้ศึกษา เกี่ยวกับ Improved Salp Swarm Algorithm with Transfer Learning Based Weed Detection for Smart Farming กล่าวว่า วัชพืชมีบทบาทสำคัญในการสร้างผลกระทบต่อพืชผล มลภาวะของพื้นที่การเกษตรที่เริ่มต้นจากสารเคมีที่ปกคลุมเต็มที่ปรับปรุงการฉีดพ่นยากำจัดวัชพืช การตรวจจับที่เหมาะสมของวัชพืชจากพืชช่วยในการปรับปรุงผลผลิตและลดการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช การศึกษานี้ออกแบบการปรับปรุงอัลกอริทึม Salp Swarm พร้อมการถ่ายโอนการเรียนรู้ตามวัชพืชการตรวจจับ (ISSATL-WD) สำหรับการทำให้ฟาร์มอัจฉริยะ จุดมุ่งหมายสำคัญของเทคนิค ISSATL-WD ที่นำเสนออยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมการระบุและจำแนกวัชพืช

Siti Fatimahwati Pehin Dato Musa (2022) ได้ศึกษา Smart farming: towards a sustainable agri-food system วัตถุประสงค์ – วัตถุประสงค์ของเอกสารฉบับนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการทำให้ฟาร์มอัจฉริยะกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG) 2 คือ ความหิวโหยเป็นศูนย์ ประการที่สอง การวิเคราะห์ SWOT ให้ดีขึ้นเข้าใจจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคามของการทำให้ฟาร์มอัจฉริยะในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (SEA). ท้ายสุด บทความนี้นำเสนอการวิจัยและนัยยะเชิงปฏิบัติสำหรับการทำให้ฟาร์มอัจฉริยะในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

การออกแบบ/ระเบียบวิธี/แนวทาง – การศึกษานี้ใช้การวิเคราะห์ SWOT เพื่อประเมินจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคามของการทำให้ฟาร์มอัจฉริยะใน SEA โดยมีเป้าหมายเพื่อให้บรรลุความหิวโหยเป็นศูนย์ การวิเคราะห์ SWOT ดำเนินการโดยดำเนินการทบทวนวรรณกรรมในอดีตและที่เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุมเกี่ยวกับสมาร์ต การทำให้ฟาร์มและความสัมพันธ์กับ เป้าหมายของการพัฒนา เป้าหมายที่ 2 การใช้การวิเคราะห์ SWOT เป็นพื้นฐานในการระบุตำแหน่งที่ต้องการในอนาคต ระบุปัญหาที่มีอยู่และแจ้งให้ผู้นำและผู้กำหนดนโยบายทราบเกี่ยวกับวิธีการที่ดีขึ้นแก้ไขจุดอ่อนและใช้ประโยชน์จากโอกาสที่มีอยู่ ผู้วิจัยสรุปว่า ภาคการเกษตรในช่วงเวลาที่ผ่านมาเป็นสัญญาณเชิงบวก เนื่องจากวิกฤตการณ์อาหารข้างหน้าดูเหมือนจะลุลกลามใหญ่โต ในที่ที่มีการนำไปใช้อย่างแพร่หลาย การทำให้ฟาร์มอัจฉริยะได้แสดงให้เห็นสัญญาณที่ดีในการเพิ่มการผลิตอาหารอย่างยั่งยืน ในขณะที่ยังคงรักษามาตรฐานระดับสูงสำหรับความปลอดภัยและคุณภาพของอาหาร การทำให้ฟาร์มอัจฉริยะเป็นเส้นทางไปสู่การบรรลุถึงความหิวโหยเป็นศูนย์โดยการจัดหาวิธีการใหม่ ๆ สู่การเกษตรที่

ให้ผลกำไรและเป็นที่ยอมรับของสังคมซึ่งเป็นประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม รักษารายได้และความยืดหยุ่นของเกษตรกร และดึงดูดเยาวชนเข้าสู่ภาคส่วนนี้มากขึ้น

Verónica Saiz-Rubio และ Francisco Rovira-Más ได้ศึกษา เกี่ยวกับ From Smart Farming towards Agriculture 5.0: A Review on Crop Data Management ซึ่งเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลของพืชผล มาใช้ในการทำกำไร โดยใช้ Smart Farming เพื่อช่วยผู้ผลิตในการตัดสินใจที่สำคัญ ข้อได้เปรียบปรากฏขึ้นพร้อมข้อมูลวัตถุประสงค์ที่ได้รับผ่านเซ็นเซอร์โดยมีจุดประสงค์เพื่อเพิ่มผลผลิตและความยั่งยืนสูงสุด ฟาร์มที่มีการจัดการตามข้อมูลประเภทนี้อาศัยข้อมูลที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพได้โดยการหลีกเลี่ยงการใช้ทรัพยากรในทางที่ผิดและผลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม การเกษตรที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล ด้วยความช่วยเหลือของหุ่นยนต์ที่ผสมผสานเทคนิคปัญญาประดิษฐ์ ทำให้เกิดรากฐานสำหรับการเกษตรที่ยั่งยืนในอนาคต บทความนี้ทบทวนสถานะปัจจุบันของระบบการจัดการฟาร์มขั้นสูงโดยทบทวนแต่ละขั้นตอนที่สำคัญ ตั้งแต่การได้มาซึ่งข้อมูลในแปลงเพาะปลูกไปจนถึงการใช้อัตราตัวแปร เพื่อให้ผู้ปลูกสามารถตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมเพื่อประหยัดเงินในขณะที่ปกป้องสิ่งแวดล้อมและเปลี่ยนวิธีการผลิตอาหาร สอดคล้องกับการเติบโตของประชากรในอนาคตอย่างยั่งยืน

Silke Migdall และคณะ ได้ศึกษา THE ADDITIONAL VALUE OF HYPERSPECTRAL DATA FOR SMART FARMING ข้อมูลสเปกตรัมที่มีอยู่ในข้อมูลไฮเปอร์สเปกตรัมช่วยให้สามารถดึงค่าพารามิเตอร์พืชและดินได้ละเอียดมากขึ้น และพบว่า ข้อมูลไฮเปอร์สเปกตรัมมีเนื้อหาข้อมูลเพิ่มเติมที่มีคุณค่าสำหรับการทำฟาร์มอัจฉริยะซึ่งไม่สามารถรับมาจากข้อมูลหลายสเปกตรัม แต่เพื่อวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานด้านการเกษตร การแก้ปัญหาที่คุ้มค่าเป็นสิ่งจำเป็น ดังนั้น เซ็นเซอร์ที่มีอยู่ในปัจจุบันสามารถใช้เพื่อกำหนดกรณีการใช้งานที่เป็นไปได้และพัฒนาวิธีการเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากข้อมูล แต่ไม่สามารถนำเสนอเป็นบริการจริงแก่เกษตรกรได้

จาก งานวิจัยเกี่ยวกับสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ช่างต้น สรุปได้ว่า เทคโนโลยีเกี่ยวข้องกับสมาร์ทฟาร์มเมอร์สามารถทำนายผลผลิตพืชได้แม่นยำ การพัฒนาอุปกรณ์ไอโอที ช่วยจัดการเกษตรอย่างแม่นยำ การใช้ปัญญาประดิษฐ์ และ ไอโอที ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความยั่งยืนของการเกษตร การตรวจจับวัชพืชด้วยอัลกอริทึมขั้นสูงช่วยลดการใช้สารเคมี และการจัดการข้อมูลพืชผลด้วยเทคนิคปัญญาประดิษฐ์ ช่วยให้การเกษตรยั่งยืนมากขึ้น

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

จากการศึกษางานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ หรือเกษตรกรรุ่นใหม่ หรือเกษตรกรปราดเปรื่อง ผู้วิจัยขอเสนอผลสรุปดังรายละเอียดต่อไปนี้

Daniela Nicoleta BĂDAN และ Gina FÎNTÎNERU ได้ศึกษา YOUNG FARMERS - A FUNDAMENTAL FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL SECTOR มีวัตถุประสงค์ เพื่อเน้นให้เห็นถึงศักยภาพที่สำคัญของเกษตรกรรุ่นใหม่ในการสนับสนุนเศรษฐกิจที่ยั่งยืน การเติบโตทางเศรษฐกิจ และความสามารถในการแข่งขัน จึงมีการวิเคราะห์ตัวแปรสำคัญจำนวนหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอายุ เช่น จำนวนผู้ถือครอง พื้นที่เกษตร จำนวนฟาร์มปศุสัตว์ , มาตรฐานการผลิต (SO) แต่ยักรวมถึงจำนวนฟาร์มที่มีการบริโภค พบว่า โครงสร้างอายุของผู้จัดการพื้นที่การเกษตรในโรมาเนียไม่เอื้ออำนวย เนื่องจากแนวโน้มทั่วไปของประชากรสูงอายุ สถานการณ์ที่คล้ายคลึงกันนี้พบได้ในประเทศยุโรปส่วนใหญ่ เกษตรกรรุ่นใหม่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาภาคการเกษตร การขาดแคลนถือเป็นอุปสรรคต่อการต่ออายุของเกษตรกรโดยทั่วไป เกษตรกรรุ่นเยาว์รุ่นนี้อาจมีปัญหามากมายอย่างที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ชนบท แก้ไขโดยเฉพาะอย่างยิ่งการสูงอายุ และการอพยพของคนหนุ่มสาวจากชนบทสู่ชนบท ดังนั้นมาตรการเหล่านี้จึงมีผลกระทบที่สำคัญในด้านสังคมวิทยาเช่นกัน

Ilkay Unay-Gailhard และ Stefan Bojnec ได้ศึกษา Gender and the environmental concerns of young farmers: Do young women farmers make a difference on family farms? เกี่ยวกับ เกษตรกรวัยรุ่นเพศหญิงจะมีผลอย่างไรกับ จัดการสิ่งแวดล้อมของฟาร์มในครอบครัว อย่างไรก็ตาม ฟาร์มของครอบครัวยังคงเป็นรูปแบบธุรกิจที่โดดเด่นทั่วโลก และยังไม่มีความชัดเจนว่าเราสามารถคาดหวังเกษตรกรเพศหญิงในสถานะการจ้างงานที่แตกต่างกันได้หรือไม่การศึกษาพบว่า แนวโน้มที่มากขึ้นของเกษตรกรหญิงที่มีต่อสิ่งแวดล้อมกิจกรรมการทำฟาร์มที่เป็นมิตร ไม่ว่าผู้วิจัยจะเปรียบเทียบฟาร์มที่จัดการโดยเยาวชนชายและหญิง หรือฟาร์มที่คนงานหญิงและคู่สมรสมีส่วนร่วมสูงและต่ำ การรวมกันของสถานะการทำงาน (ผู้จัดการ หรือพนักงานประจำและคู่สมรส) และตารางเวลา (เต็มหรือ นอกเวลา) ของเกษตรกรเพศหญิงกลายเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการทำความเข้าใจมิติทางเพศของความกังวลด้านสิ่งแวดล้อม

Daniel May และ คณะ (2018) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ Preventing young farmers from leaving the farm: Investigating the effectiveness of the young farmer payment using a behavioural approach เกี่ยวกับ จำนวนของเกษตรกรรุ่นใหม่ในหลายประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น

สหรัฐอเมริกาและยุโรปประเทศต่างๆ ลดลงในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาอันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี สังคม และเศรษฐกิจ ผลการศึกษาพบว่า ขึ้นอยู่กับการจ่ายเงินให้กับเกษตรกรรุ่นใหม่เป็นสำคัญ เหตุผลก็คือการจ่ายเงินให้เกษตรกรรุ่นใหม่ไม่ใช่ปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อแรงจูงใจและความเต็มใจที่จะออกจากฟาร์มของเกษตรกร ตัวอย่างเช่น การออกจากฟาร์มยังคงเป็นทางเลือกที่ดีกว่าสำหรับเกษตรกรรุ่นใหม่ที่มีมองโลกในแง่ร้ายเกินไป ซึ่งได้รับอิทธิพลอย่างมากจากความคิดเห็นเชิงลบของเพื่อนบ้านที่เกี่ยวข้อง

Beatriz Llopis Gilabert และ Isabel Pla-Julián (2021) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ Are Public Subsidies to Encourage Young Farmers Effective? Case Study of a First-Time Farm Set Up by a Young Female Farmer in the Valencian Region of Spain การรวมตัวของผู้หญิงในโลกชนบทเป็นพื้นฐานสำหรับความยั่งยืนและความทันสมัยของภาคเกษตรกรรม ดังนั้นการคุ้มครองพิเศษของรัฐบาลที่มอบให้กับภาคส่วนนี้ ซึ่งปรากฏในทั้งกฎหมายของยุโรปเกี่ยวกับปัญหาชนบทและในยุทธศาสตร์ระดับโลกของวาระปี 2030 และเป้าหมายการพัฒนาชนบทที่ยั่งยืนซึ่งเกี่ยวข้องกับความมุ่งมั่นต่อมาตรการที่มุ่งช่วยเหลือเกษตรกรรุ่นใหม่ในการตั้งค่าการถือครองทางการเกษตรและโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการส่งเสริมให้ผู้หญิงมีส่วนร่วมในการจัดการฟาร์ม ในกรณีของสเปนใหม่เนื่องจากกฎหมาย 35/2011 ว่าด้วยการถือครองกรรมสิทธิ์ร่วมกันของโฮลดิ้งทางการเกษตรกลายเป็นการปฏิบัติที่แท้จริงในแง่ของเพศสภาพในโลกชนบทเมื่อมีผลบังคับใช้ ส่วนผลลัพธ์จะกล่าวถึงการประยุกต์ใช้เงินทุนในทางปฏิบัติสำหรับเกษตรกรรุ่นใหม่เพื่อเริ่มต้นการถือครองทางการเกษตรผ่านการศึกษาด้านเทคนิคและเศรษฐกิจ และกรณีศึกษาของฟาร์มครั้งแรกที่จัดตั้งขึ้นโดยเกษตรกรเพศหญิงการสนับสนุนหลักของงานนี้อยู่ที่การตอบคำถามสองข้อ ประการแรกคือการประเมินประสิทธิภาพของเงินอุดหนุนสำหรับเยาวชนในการจัดตั้งฟาร์มในแง่ของการเสนอการดำรงชีวิตที่เหมาะสมและมั่นคงสำหรับเยาวชนชายและหญิงในสเปนและภูมิภาคบาเลนเซีย ประการที่สองพยายามตรวจสอบประสิทธิภาพของนโยบายสาธารณะที่แข่งขันทั้งในยุโรปและสเปนเพื่อกระตุ้นให้ชายหนุ่มและหญิงสาวเข้าร่วมภาคเกษตรกรรม

İlkay Unay-Gailhard และ Francisco Simões (2021) ได้ศึกษา Becoming a Young Farmer in the Digital Age—An Island Perspective การศึกษานี้สำรวจเส้นทางการสร้างอาชีพของเกษตรกรรุ่นใหม่และมีเป้าหมายที่จะสนับสนุน ศึกษานี้มุ่งเน้นไปที่ศักยภาพของเกาะในฐานะภูมิภาคที่ศรัทธาชีพใหม่ในยุคดิจิทัล ประสบการณ์ส่วนตัวของเกษตรกรรุ่นใหม่ที่มีต่ออาชีพได้รับการวิเคราะห์

จากการสัมภาษณ์เชิงบรรยาย การสำรวจเชิงปริมาณ และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจากสองเกาะในสหภาพยุโรป

Christos Staboulis และคณะ (2022) Assessing the Role of the Young Farmer Scheme in the Export Orientation of Greek Agriculture อธิบายแนวทางการส่งออกของฟาร์มกรีกและประสิทธิภาพการส่งออกผ่านการวิเคราะห์ทางสถิติของข้อมูลระดับฟาร์ม ผลลัพธ์ที่ได้แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างอย่างมากในโครงสร้างฟาร์มระหว่าง ผู้รับผลประโยชน์และผู้ไม่ได้รับผลประโยชน์และให้การสนับสนุนสำหรับการโต้แย้งว่าผู้รับประโยชน์มีแนวโน้มที่จะดำเนินการฟาร์มที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจมากกว่า อย่างไรก็ตามผลลัพธ์ยัง จัดทำการประเมินบทบาทของเงินอุดหนุนที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรุ่นใหม่ในการกระตุ้นทิศทางการส่งออกและประสิทธิภาพการส่งออก

William HAMILTON และคณะ ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ENTREPRENEURIAL YOUNGER FARMERS AND THE “YOUNG FARMER PROBLEM” IN ENGLAND ในบทความนี้ผู้วิจัยจะตรวจสอบ "ปัญหาเกษตรกรรุ่นใหม่" ในยุโรปโดยมุ่งเน้นเฉพาะเกี่ยวกับวิธีการนำไปใช้ในอังกฤษ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเอกสารอภิปรายและเป็นตัวแทนของผู้บุกเบิกการศึกษาที่ครอบคลุมมากขึ้นของข้อมูลการสำรวจธุรกิจฟาร์มดิบที่ดำเนินการผ่านปริญญาเอก การปฏิรูประบบนโยบายการเกษตรทั่วไป (CAP) ของสหภาพยุโรป (EU) เมื่อเร็ว ๆ นี้ได้กำหนดเป้าหมายเฉพาะเกษตรกรรุ่นใหม่เพื่อการสนับสนุนที่เพิ่มขึ้น กับเกษตรกรรุ่นใหม่ถูกมองว่าเป็นนวัตกรรมมากขึ้นผู้ประกอบการและคล้อยตามการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ สหภาพยุโรปยังระบุว่า "การต่ออายุรุ่น" ของการเกษตรมีความสำคัญต่อความอยู่รอดในระยะยาวของภาค บทความนี้ตรวจสอบประสิทธิภาพทางธุรกิจและพฤติกรรมผู้ประกอบการของเกษตรกรรุ่นใหม่ในอังกฤษผ่านการวิเคราะห์เชิงประจักษ์ของข้อมูลการสำรวจธุรกิจฟาร์ม (FBS) และพบหลักฐานบางอย่างเพื่อสนับสนุนแนวคิดของประสิทธิภาพในระดับที่สูงขึ้นในหมู่เกษตรกรที่อายุน้อยกว่า

จากงานวิจัยเกี่ยวกับยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ช่างต้น สรุปได้ว่า ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาภาคการเกษตร แต่เผชิญกับอุปสรรค เช่น การไม่ยอมรับจากคนสูงอายุและการอพยพออกจากชนบท ในส่วนของสิ่งแวดล้อมเพศหญิงมีแนวโน้มให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมมากกว่า ในการจ่ายเงินสนับสนุนให้เกษตรกรรุ่นใหม่ยังไม่เพียงพอต่อการใช้จ่าย แต่ถ้ามีนโยบายที่สนับสนุน ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ก็จะทำให้สามารถช่วยกระตุ้นการเกษตร ทำให้ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ปรับปรุงผลผลิตและการส่งออกทางเกษตรกรรมได้อย่างยั่งยืน

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการ การวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) ที่ใช้วิธีการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ (quantitative method) และ เชิงคุณภาพ (qualitative method) ในรูปแบบ โดย มีวัตถุประสงค์ดังนี้

เพื่อศึกษาสภาพสมรรถนะปัจจุบัน และสมรรถนะที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

##### ตอนที่ 1 ศึกษาสภาพสมรรถนะปัจจุบัน และสมรรถนะที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

การศึกษาวิจัยในขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้วิธีการใช้แบบสอบถาม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

##### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

###### ประชากร

ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ลงทะเบียนกับสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 3 จังหวัดระยอง ครอบคลุม 7 จังหวัด ใน ปี พ.ศ. 2566 รวมจำนวนทั้งหมด 2,254 คน ประกอบด้วย จังหวัดจันทบุรี จำนวน 331 คน จังหวัดตราดจำนวน 269 คน จังหวัดสระแก้วจำนวน 374 คน จังหวัดระยองจำนวน 370 คน จังหวัดชลบุรีจำนวน 342 คน จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 278 คน และจังหวัดฉะเชิงเทราจำนวน 290 คน (สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 3, 2566)

###### กลุ่มตัวอย่าง

ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีอายุตั้งแต่ 17-45 ปี ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วย การจับฉลากจากนั้นกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรอย่างง่ายของยามาเน่ โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นที่ 95% ซึ่งมีจำนวน 340 คนหลังจากนั้นทำการ

คำนวณกลุ่มตัวอย่าง แบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) และแบบเป็นสัดส่วน

การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดยที่

n = จำนวนตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ความผิดพลาดที่ยอมรับได้ 5 % หรือ 0.05

แทนค่า

$$n = \frac{2,254}{1 + (2,254)(0.05)^2}$$

$$n = 339.71$$

≈ 340 ตัวอย่าง

การหาตัวอย่างเกษตรกรยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ 7 จังหวัดในภาคตะวันออก โดยการสุ่มตัวอย่างแบบสัดส่วน (Stratified Random Sampling) โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\text{จำนวนตัวอย่างในแต่ละจังหวัด} = \frac{\text{จำนวนประชากรในแต่ละจังหวัด } \times \text{ จำนวนตัวอย่างทั้งหมด}}{2,254}$$

ตารางที่ 3 แสดงการสุ่มตัวอย่างเกษตรกรยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ 7 จังหวัดในภาคตะวันออก โดยการสุ่มตัวอย่างแบบสัดส่วน (Stratified Random Sampling)

จังหวัด	จำนวนประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง
จันทบุรี	331	50
ตราด	269	41
สระแก้ว	374	56
ระยอง	370	56
ชลบุรี	342	51
ปราจีนบุรี	278	42
ฉะเชิงเทรา	290	44
<b>รวม</b>	<b>2,254</b>	<b>340</b>

ตารางที่ 3 แสดงการสุ่มตัวอย่างเกษตรกรยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ 7 จังหวัดในภาคตะวันออก โดยการสุ่มตัวอย่างแบบสัดส่วน (Stratified Random Sampling)

#### เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ในการทำการวิจัย ผู้วิจัยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อเข้าร่วมการวิจัย ดังนี้

- เกษตรกรภาคตะวันออกที่มีอายุตั้งแต่ 17- 45 ปี
- ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกที่ลงทะเบียนกับสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการ

เกษตรที่ 3 จังหวัดระยอง จำนวน 7 จังหวัด ใน ปี พ.ศ. 2566

- ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกมีความรู้เรื่องเกษตรหรือสนใจในการทำ

การเกษตร

- รายได้ของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกมีไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/

ปี

- ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกมีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด
- ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกมีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความ

ปลอดภัยของผู้บริโภค

- ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม และมี

ความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร

- ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกสามารถสื่อสารภาษาไทยได้

ในการทำการวิจัย ผู้วิจัยมีเกณฑ์การถอดตัวของกลุ่มตัวอย่างการร่วมการวิจัย ดังนี้

- ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกต้องการยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยระหว่างดำเนินการ
- ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกออกจากการเป็นยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์
- ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกไม่ต้องการให้ข้อมูล

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ

แบบสอบถามเรื่อง แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ในประเด็น สภาพสมรรถนะปัจจุบัน และสมรรถนะที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ โดยเครื่องมือดังกล่าวนำมาตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ด้วยการใช้วิเคราะห์ ความสอดคล้อง (IOC) รายข้อ พบว่า มีค่าระหว่าง 0.70-1.00 นำไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับ กลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบราก โดยค่าความน่าเชื่อถือได้ของสัมประสิทธิ์

แอลฟาเท่ากับ 0.73-0.86 ประเด็นของแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ กำหนดประเด็นคำถาม ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีหัวข้อ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ภูมิลำเนา ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ย ช่องทางการจำหน่ายสินค้าทางการเกษตร สื่อออนไลน์ที่ใช้แสวงหาความรู้ด้วยตัวเอง และกิจกรรมด้านการเกษตร

ตอนที่ 2 สมรรถนะเกษตรกร แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 คือ สภาพสมรรถนะปัจจุบัน และส่วนที่ 2 คือ สมรรถนะที่พึงประสงค์ตามคุณลักษณะของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ทั้งหมด 6 ข้อ รวม 36 ข้อ

### ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพสมรรถนะปัจจุบัน และสมรรถนะที่พึงประสงค์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามอันดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษารวบรวมเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม จาก เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์
3. วิเคราะห์เนื้อหา ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์
4. กำหนดประเด็นคำถาม ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีหัวข้อ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ภูมิลำเนา ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ย ช่องทางการจำหน่ายสินค้าทางการเกษตร สื่อออนไลน์ที่ใช้แสวงหาความรู้ด้วยตัวเอง และ กิจกรรมด้านการเกษตร

ตอนที่ 2 สมรรถนะเกษตรกร แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 คือ สภาพสมรรถนะปัจจุบัน และส่วนที่ 2 คือ สมรรถนะที่พึงประสงค์ตามคุณลักษณะของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ทั้งหมด 6 ข้อ รวม 36 ข้อ

สมรรถนะปัจจุบัน คือ คุณลักษณะเชิงปัจจุบันของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมี 5 ระดับ ได้แก่

สมรรถนะปัจจุบันในระดับ 5 หมายถึง คุณลักษณะเชิงปัจจุบันของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์มีในระดับมากที่สุด

สมรรถนะปัจจุบันในระดับ 4 หมายถึง คุณลักษณะเชิงปัจจุบันของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์มีในระดับมาก

สมรรถนะปัจจุบันในระดับ 3 หมายถึง คุณลักษณะเชิงปัจจุบันของยังสมาร์ท  
ฟาร์มเมอร์มีในระดับปานกลาง

สมรรถนะปัจจุบันในระดับ 2 หมายถึง คุณลักษณะเชิงปัจจุบันของยังสมาร์ท  
ฟาร์มเมอร์มีในระดับน้อย

สมรรถนะปัจจุบันในระดับ 1 หมายถึง คุณลักษณะเชิงปัจจุบันของยังสมาร์ท  
ฟาร์มเมอร์มีในระดับน้อยมาก

สมรรถนะพึงประสงค์ คือ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาค  
ตะวันออก โดยมี 5 ระดับ ได้แก่

สมรรถนะพึงประสงค์ในระดับ 5 หมายถึง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของยัง  
สมาร์ทฟาร์มเมอร์ต้องการในระดับมากที่สุด

สมรรถนะพึงประสงค์ในระดับ 4 หมายถึง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของยังสมาร์ท  
ฟาร์มเมอร์ต้องการในระดับมาก

สมรรถนะพึงประสงค์ในระดับ 3 หมายถึง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของยังสมาร์ท  
ฟาร์มเมอร์ต้องการในระดับปานกลาง

สมรรถนะพึงประสงค์ในระดับ 2 หมายถึง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของยังสมาร์ท  
ฟาร์มเมอร์ต้องการในระดับน้อย

สมรรถนะพึงประสงค์ในระดับ 1 หมายถึง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของยังสมาร์ท  
ฟาร์มเมอร์ต้องการในระดับน้อยที่สุด

และจากนั้นใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) สำหรับหาค่าสมรรถนะปัจจุบัน และ  
สมรรถนะที่พึงประสงค์

### การหาคุณภาพของเครื่องมือการวิจัยเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (IOC : Index of item objective  
congruence) โดยการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ ที่มีสูตร คือ  $IOC = \sum R/N$

$\sum R$  = ผลคูณของคะแนน กับ จำนวนผู้เชี่ยวชาญในแต่ละระดับของความสอดคล้อง

$N$  = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

จากนั้นนำแบบสอบถาม ในโครงการวิจัยครั้งนี้ได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดย  
ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ดังนี้

1) รองศาสตราจารย์ ดร. สุวิชัย โกศัยยะวัฒน์ อาจารย์ประจำภาควิชาการอาชีวศึกษา  
และการพัฒนาสังคม คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดำรงส อ่อนเฉวียง อาจารย์ประจำภาควิชา เทคโนโลยี การศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมิตร คุณเจตน์ อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และศิลป ศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาเขตจันทบุรี

และนำที่หาค่า IOC ที่คำนวณได้จะมีค่าระหว่าง -1 ถึง 1 ข้อคำถามที่มีค่า IOC สูงเข้า ใกล้ 1 จะยังมีความตรงสูง สำหรับค่า IOC ที่ถือว่าผ่านเกณฑ์ที่จะนำมาใช้ได้คือ จะต้องไม่น้อย กว่า 0.5 แต่ถ้าจะให้เครื่องมือวิจัยมีความตรงสูงยิ่งขึ้น ควรใช้ค่า IOC ไม่น้อยกว่า .70 ขึ้นไป

## 2. การหาค่าความเชื่อมั่น

โดยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับ กลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำมาคำนวณหาค่าความ เชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบัค

$$\alpha = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ  $\alpha$  เป็นสัมประสิทธิ์แอลฟา

$k$  เป็นจำนวนข้อคำถามหรือข้อสอบ

$S_i^2$  เป็นความแปรปรวนของคะแนนข้อที่  $i$

$S^2$  เป็นความแปรปรวนของคะแนนรวม  $t$

ค่าความเชื่อมั่นจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา สามารถใช้ได้ทั้งแบบทดสอบที่ให้คะแนน 0 หรือ 1 หรือแบบทดสอบที่มีค่าถ่วงน้ำหนัก หรือแบบมาตราประมาณค่า

ค่าความน่าเชื่อถือได้ของสัมประสิทธิ์แอลฟาจำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 (ถ้าทดสอบ ได้น้อยกว่า 0.7 ต้องแก้ไขแบบสอบถามแล้วทำการทดสอบแบบสอบถามที่แก้ไขกับกลุ่มตัวอย่างซ้ำ ใหม่จนกว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามากกว่าหรือเท่ากับ 0.7) โดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาที่ได้มีค่า เท่ากับ 0.98

## การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ

ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมด้วยวิธีการใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) จากกลุ่ม ตัวอย่างที่ได้ศึกษา คือ กลุ่ม ยังสมาร์ทพาร์มเมอร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีโครงสร้างที่แน่นอน

โดยที่ผู้วิจัยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยที่แบบสอบถามจะเป็นในรูปแบบ ออนไลน์ และออฟไลน์ โดยใช้ผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตัวเอง

2. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของคำตอบในแบบสอบถาม
3. รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ ข้อมูลทั่วไป สมรรถนะปัจจุบันและสมรรถนะที่พึงประสงค์
4. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ สรุปผล เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของข้อมูลต่อไป

#### การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยการใช้อยู่ตราคำนวณทางคณิตศาสตร์ เพื่อให้สอดคล้องกับข้อมูลที่รวบรวม โดยการใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติ ดังนี้

1. ค่าร้อยละ (percentage) สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยมีสูตรคำนวณดังนี้

$$\text{การหาร้อยละ} = \frac{n}{N} \times 100$$

เมื่อ  $n$  หมายถึง จำนวนที่สนใจผลการสรุปข้อมูลที่เป็นร้อยละเนื่องจากบางครั้งข้อมูลในแต่ละชุด

$N$  หมายถึง จำนวนทั้งหมด

2. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) สำหรับหาค่าสมรรถนะปัจจุบัน และ สมรรถนะที่พึงประสงค์ โดยมีสูตรคำนวณดังนี้

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 \dots X_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

$n$  = จำนวนข้อมูลทั้งหมด

$X_i$  = จำนวนข้อมูลแต่ละตัว  $i = 1, 2, 3, \dots, n$

หรือเขียนอย่างย่อ คือ  $\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$

ดังนั้น เกณฑ์การแปลค่าเฉลี่ย จึงมีดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.79 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.80 - 2.59 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.60 - 3.39 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.40 - 4.19 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.20 - 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับมากที่สุด

3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) สำหรับการวัดการกระจายข้อมูล  
นำแบบสอบถามมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ  
แปลความหมายค่าเฉลี่ย โดยการคำนวณหาค่าอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{แทนค่า} = \frac{5-1}{5} = 0.80$$

สูตร S.D.

$$\text{S.D.} = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum x)^2}{n(-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X^2$  แทน ผลรวมกำลังสองของคะแนนทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้เป็นข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมแบบสอบถาม เพื่ออภิปรายผลใน  
วัตถุประสงค์ที่หนึ่งโดยการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงการพรรณนาความ และตารางจำแนกคุณลักษณะ  
สภาพสมรรถนะปัจจุบัน และสมรรถนะที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาค  
ตะวันออก

4. Priority Needs Index Modified (PNI Modified) เป็นสูตรที่ปรับปรุงจากสูตร PNI  
ดั้งเดิม โดย นางลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวาณิช เป็นวิธีการที่หาค่าผลต่างของ (I-D) แล้วหาร  
ด้วยค่า D เพื่อควบคุมขนาดของความต้อการจำเป็นให้อยู่ในพิสัยที่ไม่มีช่วงกว้างมากเกินไปและให้  
ความหมายเชิงเปรียบเทียบ เมื่อใช้ระดับของสภาพที่เป็นอยู่ เป็นรากฐานในการคำนวณค่าอัตราการ  
พัฒนาเข้าสู่สภาพที่คาดหวังของกลุ่ม โดยมีสูตรดังนี้

$$\text{PNI modified} = (I - D) / D$$

I (Important) หมายถึง สภาพจริงที่เป็นอยู่

D (Degree of success) หมายถึง สภาพที่ควรจะเป็น

## ตอนที่ 2 นำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตาม

### คุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

การศึกษาวิจัยในขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาวิจัยคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้วิธีการ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และสัมภาษณ์เชิงลึก โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ในภาคตะวันออกที่ลงทะเบียนกับสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 3 จังหวัดระยอง ทั้งหมด 7 จังหวัด จำนวนทั้งหมด 2,254 คน

##### ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants)

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) ของงานวิจัยนี้คือ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ จังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด ที่ลงทะเบียนกับสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 3 จังหวัดระยอง พ.ศ. 2566 จำนวน 30 คน โดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (purposeful selection) จำนวนเท่า ๆ กัน โดย 3 จังหวัดที่เลือกพิจารณาจากพื้นที่ของจังหวัดที่ปลูกไม้ผลยืนต้นมากที่สุดในภาคตะวันออก 3 อันดับแรก (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565) ดังตาราง

จังหวัด	ผลผลิต	สัดส่วน	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	อันดับ
จันทบุรี	496,760	40%	227,002	1
ระยอง	149,234	12%	71,104	2
ตราด	86,336	7%	37,172	3
ปราจีนบุรี	3,137	0%	2,467	4
ชลบุรี	529	0%	393	5
สระแก้ว	0	0	0	6
ฉะเชิงเทรา	0	0	0	6

ตารางที่ 4 ผลผลิตทุเรียนแยกตามจังหวัด (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565)

## วิธีการเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

วิธีการเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอน ดังนี้

### 1. วิธีการคัดเลือกจังหวัด

โดยผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposeful Selection) โดยผู้วิจัยพิจารณาจากการได้เข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของ ยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์ ปี พ.ศ. 2566 ที่ขึ้นทะเบียนสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 3 จังหวัดระยอง ได้แก่ ระยอง จันทบุรี และตราด เลือกพิจารณาจากพื้นที่ของจังหวัดที่ปลูกไม้ผลยืนต้นมากที่สุดในภาคตะวันออก

### 2. วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ

ยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposeful Selection) โดเป็น ลงทะเบียนกับสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 3 จังหวัดระยอง พ.ศ. 2566 มีอายุ 17-45 ปี ทั้งหมด 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดระยองจำนวน 10 คน จันทบุรีจำนวน 10 คน และจังหวัดตราด 10 คน รวมทั้งหมด 30 คน

โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ผู้ให้สำคัญโดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างและเกณฑ์การถอดตัวของกลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ ดังนี้

ในการทำการวิจัย ผู้วิจัยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อเข้าร่วมการวิจัย ดังนี้

ยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกที่ ลงทะเบียนกับสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 3 จังหวัดระยอง พ.ศ. 2566 มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดระยอง

- ยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์จังหวัดระยองที่มีอายุ 17-45 ปี
- เป็นเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนรายชื่อสมาชิกยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์ สำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง ปี พ.ศ.2566

- สนใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยแสดงความยินยอมตามเอกสารจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

- ยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์จังหวัดระยองที่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้

ยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกที่ ลงทะเบียนกับสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 3 จังหวัดระยอง พ.ศ. 2566 มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดจันทบุรี

- ยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์จังหวัดจันทบุรีที่มีอายุ 17-45 ปี
- เป็นเกษตรกรที่ลงทะเบียนรายชื่อสมาชิกยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์ กับสำนักงานเกษตรจังหวัดจันทบุรี ปี พ.ศ. 2566

- ยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์สนใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยแสดงความยินยอมตามเอกสารจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

- ยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์จังหวัดจันทบุรีที่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้

ยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกเฉียงที่ ลงทะเบียนกับสำนักงานส่งเสริมและ  
พัฒนาการเกษตรที่ 3 จังหวัดระยอง พ.ศ. 2566 ภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดตราด

- ยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์จังหวัดตราดที่มีอายุ 17-45 ปี

- เป็นยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์ที่ลงทะเบียนรายชื่อสมาชิกยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์  
สำนักงานเกษตรจังหวัดตราด ปี พ.ศ.2566

- ยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์สมัครใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยแสดงความ  
ยินยอมตามเอกสารจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

- ยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์จังหวัดตราดที่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้

ในการทำวิจัย ผู้วิจัยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อปฏิเสธการร่วมการ  
วิจัย ดังนี้

- ยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกเฉียงต้องการยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยระหว่าง  
ดำเนินการ

- ยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกเฉียงออกจากการเป็นยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์

- ยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกเฉียงไม่ต้องการให้ข้อมูล

- ยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์ย้ายภูมิลำเนาออกจากจังหวัดทั้ง 3 จังหวัด

#### เครื่องมือที่ใช้ในเชิงคุณภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ ดังนี้

1. การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม (participant observation) เป็นการที่ผู้วิจัย  
สังเกตการณ์ในขณะที่มีการดำเนินกิจกรรมของการอบรม

2. แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป โดย  
เป็นคำถามที่มีหลายตัวเลือก และตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ เกี่ยวกับสมรรถนะเกษตรกร และใช้แบบ  
สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview Questions) เป็นลักษณะคำถามแบบปลายเปิด (Open end)  
และคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกจำนวน 11 ข้อ โดยเครื่องมือดังกล่าวนำมาตรวจสอบคุณภาพ  
โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ด้วยการใช้การวิเคราะห์ ความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence  
: IOC) รายข้อ พบว่า มีค่าระหว่าง 0.60-1.00

#### การสร้างเครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น การสร้างเครื่องมือในการ  
สังเกตแบบมีส่วนร่วมและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการสัมภาษณ์ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การสังเกตแบบมีส่วนร่วม คือ การสังเกตชนิดที่ผู้สังเกตเข้าไปใช้ชีวิตร่วมกับกลุ่มคนที่ถูก  
ศึกษา มีการร่วมกระทำกิจกรรมด้วยกันและพยายามให้คนในชุมชนนั้นยอมรับว่าผู้สังเกตมีสถานภาพ

บทบาทเช่นเดียวกับตน จนกระทั่งผู้สังเกตเข้าใจโลกทัศน์ ความรู้สึกนึกคิด และความหมายที่คนเหล่านั้นให้ต่อปรากฏการณ์ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2565) โดยที่ผู้วิจัยเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการทำวิจัย โดยมีขั้นตอน คือ

1. เริ่มจากผู้วิจัยเข้าสมัครโครงการ ยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์ ปี 2566 โดยขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรอำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

2. จากนั้นเข้าร่วมการอบรม ทำกิจกรรม เพื่อสังเกตลักษณะพื้นฐานของยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์ ทั้ง 2 เวที เพื่อสังเกต การซักถาม และสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ ในประเด็นไม่สามารถเข้าใจได้จากการสังเกต โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลักษณะเฉพาะของ ยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์ รวมทั้งเหตุผลในการเข้าร่วมอบรมในครั้งนี้

ผู้วิจัยศึกษารวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีแนวคิด รวมถึงเอกสารต่างๆ เพื่อออกแบบคำถามใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview Questions) เป็นลักษณะคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended question) และคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ โดยมีสาระตรงกับวัตถุประสงค์ข้อที่สอง คือ นำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. จากนั้นผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหา ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบัน
3. ผู้วิจัยกำหนดประเด็นคำถาม ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เนื้อหา และ

นิยามศัพท์เฉพาะ

#### **การหาคุณภาพของเครื่องมือเชิงคุณภาพ**

การหาค่าความเที่ยงตรง (validity) นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความสอดคล้อง ความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องของภาษาที่ใช้และข้อเสนอแนะ จากนั้นจึงทำการปรับแก้ข้อความตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

#### **การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเชิงคุณภาพ**

เมื่อผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีหลักการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้ว จึงได้จัดทำเครื่องมือเป็นแบบสัมภาษณ์ จากนั้นผู้วิจัยให้อาจารย์ที่ปรึกษาหลักและที่ปรึกษาร่วมตรวจสอบแบบสัมภาษณ์ และนอกจากนี้เพื่อความสอดคล้อง ชัดเจนและเที่ยงตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย (สุรางค์ จันทวานิช , 2553, หน้า 74-103) ผู้วิจัยจึงได้ให้ผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้องตรวจสอบอีกครั้ง โดยที่

ผู้เชี่ยวชาญจะปรับแก้ไขความเหมาะสมของเนื้อหาให้ตรงตามหัวข้องานวิจัย และสอดคล้องกับสาขาของผู้วิจัย

### **การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ**

ผู้วิจัยได้แบ่งการเก็บข้อมูลเป็น 2 ตอน คือ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และการสัมภาษณ์เชิงลึก

#### **การสังเกตแบบมีส่วนร่วม**

การสังเกตแบบมีส่วนร่วม ผู้วิจัยเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการทำวิจัย โดยมีการทำกิจกรรมกับกลุ่ม ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกเฉียงที่ลงทะเบียนกับสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 3 จังหวัดระยอง ปี พ.ศ. 2566 โดยผู้วิจัยได้สังเกต สอบถาม และจดบันทึกลักษณะทั่วไปของผู้เข้าร่วมอบรม

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์ เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ คุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ดังนี้ คณะผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดย ศึกษาเอกสารงานวิจัย แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งศึกษาวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกและขั้นตอนการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยใช้ข้อคำถามทั้ง 11 ข้อ ตลอดจนการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย สัมภาษณ์ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกเฉียงที่ลงทะเบียนกับสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 3 จังหวัดระยอง ทั้ง 3 จังหวัด ที่ลงทะเบียนในปี พ.ศ. 2566

#### **การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ**

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) แบบตีความ และสรุปข้อมูลสำคัญจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม และการสัมภาษณ์ โดยการจำแนกถ้อยคำ หรือข้อความที่กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็น แล้วนำมาตีความ สังเคราะห์ และวิเคราะห์ตามเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนี้

เป้าหมายที่ 1 ขจัดความยากจน

เป้าหมายที่ 2 ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน

เป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน

เป้าหมายที่ 13 ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น

เป้าหมายที่ 15 ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนต่อสู้การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและพื้นสภาพดิน และหยุดยั้งการสูญเสียมลพิษทางชีวภาพ

เป้าหมายที่ 17 เสริมความเข้มแข็งให้แก่กลไกการดำเนินงานและฟื้นฟูสภาพหุ้นส่วนความร่วมมือระดับโลกสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน

### การนำเสนอข้อมูลในงานวิจัย

นำข้อมูลที่ได้ทั้ง 2 ตอน มาสรุปและนำเสนอข้อมูลโดยการพรรณนาตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย โดยตอนที่ 1 นำเสนอเป็นตารางข้อมูล ด้วยแบ่งเป็น 2 ส่วน รวมทั้งการสรุปย่อในแต่ละตาราง ตอนที่ 2 เสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออก

### การตรวจสอบข้อมูลในงานวิจัย

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อมูลเพื่อพิจารณาว่า ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมานั้น มีคุณภาพน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด และมีความสมบูรณ์ครบถ้วนหรือไม่ ก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ตีความสร้างข้อสรุป โดยการตรวจสอบความน่าเชื่อถือและความสมบูรณ์ครบถ้วนของข้อมูล ผู้วิจัยถึงจะนำข้อมูลนั้นมาศึกษาวิเคราะห์ โดยใช้วิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangular)(สุภางค์ จันทวานิช, 2553, หน้า 129-130) ซึ่งมีวิธีการดังนี้

ด้านข้อมูล (Data triangulation) เป็นการตรวจสอบว่า ข้อมูลที่มาจากแหล่งที่ต่างกัน จะเหมือนกันหรือต่างกันหรือไม่ อย่างไร แหล่งที่ตรวจสอบ ได้แก่ แหล่งเวลา สถานที่ และบุคคล โดยผู้วิจัยจะนำข้อมูลในประเด็นเดียวกันที่ได้รับจากผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์แต่ละกลุ่มมาเทียบเคียง ว่ามีความเหมือนกันหรือไปในทิศทางเดียวกันหรือไม่ หากพบว่าการให้ข้อมูลในประเด็นเดียวกัน จากผู้ที่ถูกสัมภาษณ์แต่ละรายมีความแตกต่างกัน ผู้วิจัยต้องลงกลับไปตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง และหลังจากที่ลงกลับไปตรวจสอบข้อมูลแล้ว ยังพบว่ามีความแตกต่าง ผู้วิจัยจะไม่นำข้อมูลนั้น มาวิเคราะห์ แต่ถ้าหากข้อมูลที่ได้มามีความเหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน

ด้านผู้วิจัย (Investigator triangulation) เป็นการตรวจสอบข้อมูลเรื่องเดียวกัน โดยใช้ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลต่างคนกัน แล้วพิจารณาว่า ข้อมูลที่ได้สอดคล้องกันหรือไม่

การตรวจสอบ ด้านวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล (Methodological triangulation) เป็นการตรวจสอบข้อมูลเรื่องเดียวกัน โดยใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลที่แตกต่างกันแล้วพิจารณาว่าข้อมูลที่

ได้สอดคล้องกันหรือไม่หากพบว่า ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ไม่สอดคล้องกันกับข้อมูลของผู้วิจัยที่ สืบค้น ผู้วิจัยจะต้องสอบถามถึงสาเหตุความแตกต่าง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องต่อไป

### **การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย**

การวิจัยนี้ได้ดำเนินการตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยบูรพา รหัส โครงการวิจัย G-HU230/2566 เอกสารรับรองที่ IRB4-286/2566 ซึ่งได้มีการอธิบายและชี้แจง วัตถุประสงค์การวิจัย การใช้ข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์การวิจัย การคุ้มครอง สิทธิ เงื่อนไขข้อตกลงการ เข้าร่วมวิจัยโดยอิสระ และการรักษาความลับของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ไม่มี ความเสี่ยงแต่อย่างใด ข้อมูลจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยชื่อของกลุ่มตัวอย่าง การ นำเสนอข้อมูลจะเป็นในภาพรวม

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในเชิงผสมผสาน (Mixed methods research) โดยผู้วิจัยเริ่มดำเนินการจาก เชิงปริมาณก่อนเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงโครงสร้างที่เป็นภาพกว้าง และ เชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ลึกซึ้ง ทั้งนี้จะเสนอการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยแบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ศึกษาสภาพสมรรถนะปัจจุบัน และสมรรถนะที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

ตอนที่ 2 นำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

#### สัญลักษณ์และอักษรย่อในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ที่ตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

SD แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard of Deviation)

PNI แทน ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น

I แทน ค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวัง

D แทน ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง

## ผลการวิเคราะห์งานวิจัย

### ตอนที่ 1 ศึกษาสภาพสมรรถนะปัจจุบัน และสมรรถนะที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงใต้ตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

ผลการศึกษาศึกษาสภาพสมรรถนะปัจจุบัน และสมรรถนะที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงใต้ตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ประกอบด้วยรายละเอียด 2 ส่วนดังนี้

ตอนที่ 1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ภูมิลำเนา ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ย ช่องทางการจำหน่ายสินค้าทางการเกษตร สื่อออนไลน์ที่ใช้ แสวงหาความรู้ด้วยตัวเอง และ กิจกรรมด้านการเกษตร

ตอนที่ 1.2 สมรรถนะเกษตรกร แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 คือ สภาพสมรรถนะปัจจุบัน และ ส่วนที่ 2 คือ สมรรถนะที่พึงประสงค์ตามคุณลักษณะของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ทั้งหมด 6 ข้อ รวม 36 ข้อ

#### ตอนที่ 1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีผลดังนี้

#### ตารางที่ 5 เพศของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกเฉียงใต้

(n= 340)

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	169	49.71
หญิง	167	49.12
เพศทางเลือก	4	1.18
<b>รวม</b>	<b>339</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 5 เพศของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นชาย จำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 49.71 เป็นหญิง 167 คิดเป็นร้อยละ 49.12 และเพศทางเลือกจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.18

ตารางที่ 6 ภูมิลำเนาของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

(n = 340)

ภูมิลำเนา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ระยอง	180	52.94
จันทบุรี	60	17.65
ตราด	46	13.53
ชลบุรี	37	10.88
ฉะเชิงเทรา	9	2.65
สระแก้ว	5	1.47
ปราจีนบุรี	3	0.88
<b>รวม</b>	<b>340</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 6 ภูมิลำเนาของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบสอบถามมีภูมิลำเนาในจังหวัด ระยองจำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 52.94 อันดับที่ 2 จังหวัดจันทบุรีจำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 17.65 อันดับที่ 3 จังหวัดตราดจำนวน 46คนคิดเป็นร้อยละ 13.53 อันดับที่ 4 จังหวัดชลบุรี จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 10.88 อันดับที่ 5 จังหวัดฉะเชิงเทราจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.65 อันดับที่ 6 จังหวัดสระแก้วจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.47 และ อันดับที่ 7 จังหวัดปราจีนบุรีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.88

ตารางที่ 7 อายุของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

(n = 340)

อายุ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
17-25 ปี	84	24.71
26-34 ปี	171	50.29
35-45 ปี	85	25.00
<b>รวม</b>	<b>340</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 7 อายุของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก ผลการศึกษาพบว่า อายุของผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในช่วง 26-34 ปี จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 50.29 ช่วงอายุที่รองลงมาคือช่วง 17-25 ปี จำนวน 84 คน คิดเป็น 24.71 และช่วงอายุ 35-45 ปี จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00

#### ตารางที่ 8 ระดับการศึกษาของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก

(n = 340)

การศึกษา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ประถมศึกษา	5	1.47
มัธยมศึกษาปีที่ 1-3	2	0.59
มัธยมศึกษาปีที่ 4-6	29	8.55
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	34	8.53
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	121	35.59
ปริญญาตรี	126	37.06
สูงกว่าปริญญาตรี	23	6.79
<b>รวม</b>	<b>340</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 8 ระดับการศึกษาของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก ผลการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามในระดับที่มากที่สุดคือ ระดับปริญญาตรี จำนวนคนที่เลือก 126 คน คิดเป็นร้อยละ 37.06 รองมาอันดับที่ 2 คือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวนคนที่เลือก 121 คน คิดเป็นร้อยละ 35.59 อันดับที่ 3 คือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวนคนที่เลือก 29 คน ร้อยละ 10.00 อันดับที่ 4 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 8.53 อันดับที่ 5 สูงกว่าระดับปริญญาตรี จำนวนคนที่เลือก 23 คน คิดเป็นร้อยละ 6.76 อันดับที่ 6 ระดับประถมศึกษา จำนวนคนที่เลือก 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.47 และอันดับที่น้อยที่สุดของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวนคนที่เลือก 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.59

**ตารางที่ 9** รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก

(n = 340)

รายได้ (บาท)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 15,000 บาท	29	8.53
15,000 -20,000 บาท	118	34.71
20,000-30,000 บาท	142	41.76
มากกว่า 30,001 บาท	51	15.00
<b>รวม</b>	<b>340</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 9 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก ผลการศึกษาพบว่า รายได้ที่สูงที่สุดคือช่วง 20,000-30,000 บาท จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 41.76 อันดับที่ 2 ช่วง 15,000-20,000 บาท จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 34.71 อันดับที่ 3 มากกว่า 30,001 บาท 51 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00 และอันดับที่ 4 ช่วงน้อยกว่า 15,000 บาท จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 8.53

**ตารางที่ 10** กิจกรรมหลักด้านการเกษตรของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก

(n = 340)

กิจกรรมหลักด้านการเกษตร	จำนวน(ครั้ง)	ร้อยละ
พืชสวน	111	12.88
พืชไร่	102	11.88
ไม้ดอก/ไม้ประดับ	73	8.47
ยางพารา	72	8.35
ข้าว	62	7.19
ปศุสัตว์	51	5.92
มันสำปะหลัง	51	5.92
ปาล์มน้ำมัน	50	5.80
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	49	5.68
ไม้ผล	48	5.57

กิจกรรมหลักด้านการเกษตร	จำนวน(ครั้ง)	ร้อยละ
สับปะรด	46	5.34
ชาและกาแฟ	39	4.52
อ้อย	37	4.29
พืชน้ำมัน	20	2.32
การประมง	20	2.32
พืชตระกูลถั่ว	18	2.09
ผสมผสาน	13	1.51
อื่น ๆ	0	0
<b>รวม</b>	<b>862</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 10 กิจกรรมหลักด้านการเกษตรของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก ผลการศึกษาพบว่า กิจกรรมหลักที่มีมากที่สุด คือ การทำพืชสวน จำนวนครั้งที่เลือก 111 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 12.92 อันดับที่ 2 การทำพืชไร่ จำนวนครั้งที่เลือก 102 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 11.87 อันดับที่ 3 คือ ไม้ดอก ไม้ประดับ จำนวนครั้งที่เลือก จำนวน 73 ครั้ง คิดเป็น ร้อยละ 11.88 อันดับที่ 4 คือ ยางพารา จำนวนครั้งที่เลือก จำนวน 72 ครั้ง ร้อยละ 8.35 อันดับที่ 5 คือ ข้าว จำนวนครั้งที่เลือก จำนวน 62 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 7.19 อันดับที่ 6 ปศุสัตว์ และ มันสำปะหลัง จำนวนครั้งที่เลือก 51 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 5.92 อันดับที่ 7 คือ ปาล์มน้ำมันจำนวนครั้งที่เลือก 50 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 5.80 อันดับที่ 8 คือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำนวนครั้งที่เลือก 49 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 5.68 อันดับที่ 9 ไม้ผล จำนวนครั้งที่เลือก 48 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 5.57 อันดับที่ 10 คือ สับปะรด จำนวนครั้งที่เลือก 46 ครั้ง คิดเป็น ร้อยละ 5.34 อันดับที่ 11 ชาและกาแฟ จำนวนครั้งที่เลือก 39 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 4.52 อันดับที่ 12 คือ อ้อยโรงงาน จำนวนครั้งที่เลือก 37 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 4.29 อันดับที่ 13 คือ พืช น้ำมัน และ การประมง จำนวนครั้งที่เลือก 20 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 2.32 อันดับที่ 14 คือ พืชตระกูล ถั่ว จำนวนครั้งที่เลือก 18 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 2.09 และ อันดับสุดท้ายที่มีจำนวนเลือกน้อยที่สุด คือ เกษตรผสมผสาน จำนวนครั้งที่เลือก 13 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 1.51

**ตารางที่ 11** ช่องทางการจำหน่ายสินค้าของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก

(n = 340)

ช่องทางการจำหน่ายสินค้า	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
จำหน่ายส่งโรงงาน/ล้ง	107	14.38
ตลาด	107	14.38
จำหน่ายเองหน้าสวน	105	14.11
ออกบูธงาน	92	12.37
มีพ่อค้ามารับซื้อในสวน	77	10.35
ออนไลน์ (Facebook line)	86	11.56
ฝากจำหน่ายร้านค้า/ห้าง	83	11.16
ส่งออกต่างประเทศ	82	10.02
ส่งมอบด้วยตัวเอง	5	0.67
<b>รวม</b>	<b>744</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 11 ช่องทางการจำหน่ายสินค้าของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรใช้ช่องทางจำหน่ายสินค้ามากที่สุดอันดับที่ 1 จำหน่ายส่งโรงงาน/ล้ง และจำหน่ายตลาด จำนวนครั้งที่เลือก 107 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 14.38 รองลงมาอันดับที่ 2 จำหน่ายเองหน้าสวน จำนวนครั้งที่เลือก 105 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 14.11 อันดับที่ 3 ออกบูธงาน จำนวนครั้งที่เลือก 92 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 12.37 อันดับที่ 4 จำหน่ายสินค้าโดยมีพ่อค้ามารับซื้อในสวน จำนวนครั้งที่เลือก 77 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 10.35 อันดับที่ 5 จำหน่ายทางออนไลน์ จำนวนครั้งที่เลือก 86 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 11.56 อันดับที่ 6 ฝากจำหน่ายร้านค้าและห้าง จำนวนครั้งที่เลือก 83 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 11.16 อันดับที่ 7 การส่งออกต่างประเทศ จำนวนครั้งที่เลือก 82 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 10.02 และอันดับสุดท้าย ช่องทางนอกเหนือจากช่องทางข้างต้นที่กล่าวมา คือ ส่งมอบด้วยตัวเอง มีจำนวนครั้งที่เลือก 5 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 0.67

**ตารางที่ 12** สื่อออนไลน์ในการหาข้อมูลทางการเกษตรของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก

(n = 340)

สื่อออนไลน์	จำนวน(คน)	ร้อยละ
YouTube	118	34.71
Google	88	25.88
Facebook	51	15.00
Instagram	36	1.59
Twitter	26	7.65
Line	15	4.41
อื่น ๆ	6	1.76
<b>รวม</b>	<b>340</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 12 สื่อออนไลน์ในการหาข้อมูลทางการเกษตรของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรใช้สื่อออนไลน์มากที่สุดอันดับที่ 1 คือ ยูทูป (YouTube) จำนวนคนที่เลือกทั้งหมด 118 คน คิดเป็นร้อยละ 34.71 รองมาอันดับที่ 2 คือ กูเกิล (Google) จำนวนคนที่เลือกทั้งหมด 88 คน คิดเป็นร้อยละ 25.88 อันดับที่ 3 คือ เฟสบุ๊ก (Facebook) จำนวนคนที่เลือกทั้งหมด 51 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00 อันดับที่ 4 คือ อินสตาแกรม (Instagram) จำนวนคนที่เลือกทั้งหมด 36 คน คิดเป็นร้อยละ 10.59 อันดับที่ 5 คือ ทวิตเตอร์ (Twitter) มีจำนวนคนที่เลือกทั้งหมด 26 คน คิดเป็นร้อยละ 7.65 อันดับที่ 6 ไลน์ (Line) มีจำนวนคนที่เลือกทั้งหมด 15 คน คิดเป็นร้อยละ 4.41 และอันดับสุดท้ายสื่อออนไลน์ในการหาข้อมูลทางการเกษตรที่น้อยที่สุด คือ ช่องทางอื่น ๆ ที่นอกจากช่องทางข้างต้น มีจำนวนคนที่เลือกทั้งหมด 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.76

**ตารางที่ 13** ระยะเวลาในการทำการเกษตรของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก

(n=340)

ระยะเวลาในการทำการเกษตร	จำนวน(คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ปี	82	24.12
1-5 ปี	142	41.76
6-10 ปี	65	19.12
<b>รวม</b>	<b>340</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 13 ระยะเวลาในการทำการเกษตรของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออก ผลการศึกษาพบว่า ระยะเวลาในการทำการเกษตรของเกษตรกรที่มากที่สุด คือ 1-5 ปี มีจำนวนทั้งหมด 142 คน คิดเป็นร้อยละ 41.76 รองมาอันดับที่ 2 คือ ระยะเวลา น้อยกว่า 1 ปี มีจำนวนทั้งหมด 82คน คิดเป็นร้อยละ 24.12 สุดท้ายอันดับที่ 3 คือ ระยะเวลา 6-10 ปี จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 19.12

จากผลการศึกษาข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย อายุอยู่ที่ 26-34 ปี ภูมิลำเนาจังหวัดระยอง ส่วนใหญ่ระดับการศึกษาคือ ปริญญาตรี รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 20,000 – 30,000 บาท โดยกิจกรรมทางการด้านการเกษตร ส่วนใหญ่ คือ พืชสวน และมีช่องทางการจำหน่ายสินค้าทางการเกษตร เป็นการจำหน่ายสินค้าผ่านทางโรงงาน หรือล้ง โดยส่วนใหญ่เกษตรกรจะหาความรู้ หรือ ข้อมูลทางการเกษตร คือ ช่องทาง YouTube และมี ระยะเวลาในการทำเกษตรคือ 1- 5 ปี

#### ตอนที่ 1.2 ผลการวิจัยสมรรถนะของเกษตรกร สภาพสมรรถนะปัจจุบันและสมรรถนะที่พึงประสงค์ตามคุณลักษณะของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน แบ่งเป็นส่วนที่ 1 คือ สภาพสมรรถนะปัจจุบัน และส่วนที่ 2 คือ สมรรถนะที่พึงประสงค์ตามคุณลักษณะของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ทั้งหมด 6 ข้อ รวม 36 ข้อ จำนวน 340 คน

ตารางที่ 14 คุณลักษณะด้านบริหารจัดการความรู้และการเผยแพร่ความรู้ตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

(n=340)

คุณลักษณะ	สมรรถนะปัจจุบัน				สมรรถนะพึงประสงค์				ค่าความ ต้องการ จำเป็น PNI	อันดับ
	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปล ผล	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปล ผล	ร้อยละ		
1. ท่านมี กระบวนการสร้าง ความรู้ใหม่จาก ความรู้เก่าที่มีอยู่	3.15	0.78	ระดับ ปาน กลาง	63.59	4.76	0.56	ระดับ มาก ที่สุด	94.22	0.51	1

คุณลักษณะ	สมรรถนะปัจจุบัน				สมรรถนะพึงประสงค์				ค่าความ ต้องการ จำเป็น PNI	อันดับ
	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปล ผล	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปล ผล	ร้อยละ		
2. ท่านมีการรวบรวมความรู้โดยกาตรวจสอบเนื้อหาครบถ้วนตรงประเด็นและสามารถนำไปปฏิบัติงานได้จริงและให้ความรู้กับเกษตรกรท่านอื่น ๆ	3.15	0.87	ระดับปานกลาง	63.47	4.76	0.52	ระดับมากที่สุด	94.45	0.51	1
3. ท่านสามารถเป็นจุดเรียนรู้ให้กับผู้มาศึกษาดูงานในแปลงเกษตรของท่าน	3.20	0.62	ระดับปานกลาง	64.65	4.68	0.61	ระดับมากที่สุด	92.63	0.46	3
4. ท่านมีกระบวนการสำหรับประยุกต์ความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ในอดีตมาใช้ในการทำงานปัจจุบัน	3.29	0.66	ระดับปานกลาง	66.47	4.65	0.58	ระดับมากที่สุด	92.57	0.41	5
5. ท่านมีการทดลองอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับแนวคิดและแนวทางปฏิบัติงานใหม่	3.20	0.70	ระดับปานกลาง	64.47	4.70	0.53	ระดับมากที่สุด	93.63	0.47	2

คุณลักษณะ	สมรรถนะปัจจุบัน				สมรรถนะพึงประสงค์				ค่าความ ต้องการ จำเป็น PNI	อันดับ
	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปล ผล	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปล ผล	ร้อยละ		
6. ท่านเข้าร่วมใน โครงการเป็นศูนย์ เรียนรู้ของ กระทรวงเกษตร และสหกรณ์หรือ หน่วยงาน อื่น ๆ	3.24	0.71	ระดับ ปาน กลาง	65.47	4.66	0.63	ระดับ มาก ที่สุด	92.68	0.44	4
รวม	3.19	0.04	ระดับ ปาน กลาง	65.65	4.71	0.04	ระดับ มาก ที่สุด	93.36	0.32	1

จากตารางที่ 14 พบว่า ในด้านคุณลักษณะด้านบริหารจัดการความรู้และการเผยแพร่ความรู้ตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ในส่วนของสมรรถนะปัจจุบันโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยที่ 3.19 และสมรรถนะพึงประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับต้องการมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยที่ 4.71 เมื่อพิจารณาตามลักษณะย่อยแล้ว พบว่าคุณลักษณะย่อยที่มากที่สุด อันดับที่ 1 คือ คุณลักษณะย่อยที่ 1 กระบวนการสร้างความรู้ใหม่จากความรู้เก่าที่มีอยู่ และ คุณลักษณะย่อยข้อที่ 2 ตรวจสอบเนื้อหาครบถ้วนตรงประเด็นและสามารถนำไปปฏิบัติงานได้ โดยแบ่งเป็นสมรรถนะปัจจุบันในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยที่ 3.15 และ 3.15 ตามอันดับ ส่วน สมรรถนะที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยที่ 4.71 และ 4.76 ตามอันดับ โดยมีค่า PNI Modified อยู่ที่ 0.51 รองลงมาอันดับที่ 2 คุณลักษณะย่อยข้อที่ 5 มีการทดลองอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับแนวคิดและแนวทางปฏิบัติงานใหม่ แบ่งเป็นสมรรถนะปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.20 ส่วนสมรรถนะที่พึงประสงค์อยู่ที่ระดับมากที่สุด 4.70 โดยมีค่า PNI Modified 0.47 อันดับที่ 3 คุณลักษณะย่อยข้อที่ 3 เป็นจุดเรียนรู้ให้กับผู้มาศึกษาดูงานในแปลงเกษตร สมรรถนะปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยที่ 3.20 เมื่อเทียบกับสมรรถนะที่พึงประสงค์จะอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยที่ 4.70 โดยมีค่า PNI Modified 0.46 อันดับที่ 4 คุณลักษณะย่อยข้อที่ 6 มีเข้าร่วมในโครงการเป็นศูนย์เรียนรู้ของกระทรวงเกษตรแบ่งเป็น

สมรรถนะปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.29 ส่วนสมรรถนะที่พึงประสงค์อยู่ที่ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.65 โดยมีค่า PNI<sub>Modified</sub> 0.44 และ อันดับที่ 5 คุณลักษณะย่อยข้อที่ 4 มีกระบวนการสำหรับประยุกต์ความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ในอดีตมาใช้ในการทำงานปัจจุบัน แบ่งเป็นสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.29 ส่วนสมรรถนะที่พึงประสงค์อยู่ที่ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.65 โดยมีค่า PNI<sub>Modified</sub> 0.41

**ตารางที่ 15** คุณลักษณะด้านบริหารจัดการข้อมูลทางการเกษตร ตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

(n =340)

คุณลักษณะ	สมรรถนะปัจจุบัน				สมรรถนะพึงประสงค์				ค่าความ ต้องการ จำเป็น PNI	อันดับ
	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปล ผล	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปล ผล	ร้อยละ		
1. ท่านสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลติดต่อและประสานงานเจ้าหน้าที่ ทั้งจากเจ้าหน้าที่ โดยใช้ช่องทางออนไลน์	3.32	0.64	ระดับปานกลาง	66.94	4.72	0.54	ระดับมากที่สุด	94.47	0.42	4

คุณลักษณะ	สมรรถนะปัจจุบัน				สมรรถนะพึงประสงค์				ค่า ความ ต้องการ จำเป็น PNI	อันดับ
	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปล ผล	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปล ผล	ร้อยละ		
2. ท่านสามารถ ใช้งาน อินเทอร์เน็ตผ่าน อุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อสืบค้นข้อมูล ทางการเกษตร ได้	3.29	0.77	ระดับ ปาน กลาง	66.41	4.74	0.53	ระดับ มาก ที่สุด	94.71	0.44	2
3. ท่านมีการ บันทึกข้อมูล เกี่ยวกับการผลิต และใช้ข้อมูลมา ประกอบการ วิเคราะห์ วางแผนก่อนเริ่ม ดำเนินการและ บริหารจัดการ ผลผลิตให้ สอดคล้องกับ ความต้องการ ของตลาด	3.24	0.72	ระดับ ปาน กลาง	65.47	4.72	0.53	ระดับ มาก ที่สุด	94.47	0.46	1
4. ท่านมีบันทึก ข้อมูลหรือบัญชี ครัวเรือนเพื่อ วางแผนด้าน การเงิน	3.31	0.71	ระดับ ปาน กลาง	66.88	4.65	0.59	ระดับ มาก ที่สุด	93.00	0.40	5

คุณลักษณะ	สมรรถนะปัจจุบัน				สมรรถนะพึงประสงค์				ค่าความต้องการจำเป็น PNI	อันดับ
	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปลผล	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปลผล	ร้อยละ		
5.ท่านมีการนำข้อมูลทางเกษตรมาใช้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาอาชีพของตนเองได้	3.36	0.68	ระดับปานกลาง	67.82	4.73	0.50	ระดับมากที่สุด	94.65	0.41	3
6.ท่านมีการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาการเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์ หรือ การเก็บเกี่ยวให้เหมาะสมจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล	3.36	0.66	ระดับปานกลาง	67.88	4.70	0.53	ระดับมากที่สุด	94.06	0.40	5
<b>รวม</b>	<b>3.30</b>	<b>0.04</b>	<b>ระดับปานกลาง</b>	<b>67.59</b>	<b>4.71</b>	<b>0.03</b>	<b>ระดับมากที่สุด</b>	<b>93.46</b>	<b>2.53</b>	<b>2</b>

จากตารางที่ 15 พบว่า ในด้านคุณลักษณะด้านบริหารจัดการข้อมูลทางการเกษตร ตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ในส่วนของสมรรถนะปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.30 และ สมรรถนะพึงประสงค์อยู่ในระดับต้องการมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.71 เมื่อพิจารณาตามลักษณะย่อยแล้ว พบว่า คุณลักษณะย่อยที่มีมากที่สุดในด้านที่ 2 คือ คุณลักษณะย่อยข้อที่ 3 การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตและใช้ข้อมูลมาประกอบการวิเคราะห์ วางแผน แบ่งเป็นสมรรถนะ

ปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.24 ส่วนสมรรถนะที่พึงประสงค์อยู่ที่ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.72 โดยมีค่า PNI<sub>Modified</sub> 0.46 อันดับที่ 2 คุณลักษณะย่อยข้อที่ 2 สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ต ผ่านอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อสืบค้นข้อมูลทางการเกษตรได้ โดยแบ่งเป็นสมรรถนะปัจจุบันในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.29 ส่วน สมรรถนะที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.74 โดยมีค่า PNI<sub>Modified</sub> 0.44 อันดับที่ 3 คือ คุณลักษณะย่อยที่ 1 มีเข้าถึงแหล่งข้อมูลติดต่อและประสานงานเจ้าหน้าที่ ทั้ง จากเจ้าหน้าที่โดยใช้ช่องทางออนไลน์ ในสมรรถนะปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.32 เมื่อเทียบกับสมรรถนะที่พึงประสงค์จะอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.72 โดยมีค่า PNI<sub>Modified</sub> 0.42 อันดับที่ 4 คุณลักษณะย่อยข้อที่ 5 มีการนำข้อมูลทางเกษตรมาใช้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาอาชีพของตนเองได้ แบ่งเป็นสมรรถนะปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.36 ส่วนสมรรถนะที่พึงประสงค์อยู่ที่ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.73 โดยมีค่า PNI<sub>Modified</sub> 0.41 และ อันดับที่ 5 ได้แก่ คุณลักษณะย่อยข้อที่ 16 มีบันทึกข้อมูลหรือบัญชีครัวเรือนเพื่อวางแผนด้านการเงิน และ คุณลักษณะย่อยข้อที่ 6 การปรับเปลี่ยนช่วงเวลาการเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์ หรือการเก็บเกี่ยวให้เหมาะสมจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็นสมรรถนะปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.31 และ 3.36 ตามลำดับ ส่วนสมรรถนะที่พึงประสงค์อยู่ที่ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.65 และ 4.70 ตามลำดับ โดยมีค่า PNI<sub>Modified</sub> 0.40

**ตารางที่ 16** คุณลักษณะด้านบริหารจัดการผลผลิตและการตลาดตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

(n = 340)

คุณลักษณะ	สมรรถนะปัจจุบัน				สมรรถนะพึงประสงค์				ค่าความต้องการจำเป็น PNI	อันดับ
	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปลผล	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปลผล	ร้อยละ		
1.ท่านมีความสามารถในการบริหารจัดการปัจจัยการผลิต แรงงาน ที่ดิน และ ทุน	3.28	0.71	ระดับปานกลาง	66.24	4.73	0.53	ระดับมากที่สุด	94.53	0.44	1

คุณลักษณะ	สมรรถนะปัจจุบัน				สมรรถนะพึงประสงค์				ค่า ความ ต้องการ จำเป็น PNI	อันดับ
	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปล ผล	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปล ผล	ร้อยละ		
2.ท่านใช้แรงงาน ในครัวเรือนเป็น หลักและจ้าง แรงงานจาก ภายนอกตามความ จำเป็น	3.37	0.66	ระดับ ปาน กลาง	68.00	4.71	0.55	ระดับ มาก ที่สุด	94.12	0.40	2
3.ท่านมีวิธีการใน การลดค่าใช้จ่าย ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ	3.28	0.67	ระดับ ปาน กลาง	66.18	4.71	0.57	ระดับ มาก ที่สุด	94.24	0.44	1
4.ท่านมีแผนสั่งซื้อ ผลผลิตล่วงหน้า ชัดเจน ทำให้วางแผนการผลิตได้ อย่างต่อเนื่อง	3.26	0.73	ระดับ ปาน กลาง	65.71	4.68	0.54	ระดับ มาก ที่สุด	93.59	0.44	1
5.ท่านมีการนำของ เหลือจากการผลิต ทางการเกษตรมา แปรรูปเป็นสินค้า จำหน่าย	3.36	0.72	ระดับ ปาน กลาง	67.76	4.69	0.58	ระดับ มาก ที่สุด	93.82	0.40	2
6.ท่านมี ความสามารถ ดึงดูดกลุ่มลูกค้า ใหม่ให้เข้ามาใช้ สินค้าและบริการ	3.36	0.73	ระดับ มาก	67.82	4.67	0.63	ระดับ มาก ที่สุด	93.47	0.39	3

คุณลักษณะ	สมรรถนะปัจจุบัน				สมรรถนะพึงประสงค์				ค่า ความ ต้องการ จำเป็น PNI	อันดับ
	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปล ผล	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปล ผล	ร้อยละ		
รวม	3.31	0.04	ระดับ ปาน กลาง	67.30	4.70	0.02	ระดับ มาก ที่สุด	93.14	2.50	3

จากตารางที่ 16 พบว่าในด้านคุณลักษณะ ด้านบริหารจัดการผลผลิตและการตลาดตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ในส่วนของสมรรถนะปัจจุบันโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.31 และสมรรถนะพึงประสงค์รวมอยู่ในระดับต้องการมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.70 เมื่อพิจารณาตามลักษณะย่อยแล้ว พบว่า คุณลักษณะย่อยที่มีมากที่สุดในด้านที่ 3 คือ คุณลักษณะย่อยข้อที่ 1 มีความสามารถในการบริหารจัดการปัจจัยการผลิต แรงงาน ที่ดิน และทุน คุณลักษณะย่อยข้อที่ 3 มีวิธีการในการลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิตต่าง ๆ และคุณลักษณะย่อยข้อที่ 4 มีแผนสั่งซื้อผลผลิตล่วงหน้าชัดเจน ทำให้วางแผนการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง ในสมรรถนะปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย ได้แก่ 3.28, 3.28 และ 3.26 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับสมรรถนะที่พึงประสงค์จะอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ได้แก่ 4.73, 4.71 และ 4.68 ตามอันดับ โดยมีค่า PNI<sub>Modified</sub> 0.44 อันดับที่ 2 คุณลักษณะย่อยที่ 2 ใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลักและจ้างแรงงานจากภายนอกตามความจำเป็น และ คุณลักษณะย่อยข้อที่ 5 มีการนำของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรมาแปรรูปเป็นสินค้าจำหน่าย แบ่งเป็นสมรรถนะปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.26 และ 3.36 ตามอันดับ ส่วนสมรรถนะที่พึงประสงค์อยู่ที่ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.71 และ 4.69 ตามอันดับ โดยมีค่า PNI<sub>Modified</sub> 0.40 และอันดับที่ 3 คุณลักษณะย่อยข้อที่ 6 มีความสามารถดึงดูดกลุ่มลูกค้าใหม่ให้เข้ามาใช้สินค้าและบริการ แบ่งเป็นสมรรถนะปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.36 ส่วนสมรรถนะที่พึงประสงค์อยู่ที่ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.67 โดยมีค่า PNI<sub>Modified</sub> 0.39

ตารางที่ 17 คุณลักษณะด้านตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภคตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

(n = 340)

คุณลักษณะ	สมรรถนะปัจจุบัน				สมรรถนะพึงประสงค์				ค่าความ ต้องการ จำเป็น PNI	อัน ดับ
	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปรผล	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปรผล	ร้อยละ		
1.ท่านมีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานต่างๆจากการได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่หรือการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง	3.32	0.76	ระดับปานกลาง	67.00	4.74	0.50	ระดับมากที่สุด	94.71	0.43	1
2.ท่านให้ความสำคัญกับการควบคุมพัฒนากระบวนการผลิตสินค้าและบริการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลดีขึ้น	3.38	0.73	ระดับมาก	68.29	4.71	0.54	ระดับมากที่สุด	94.29	0.39	3
3.ท่านเคยเข้าอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและสุขภาพและได้รับการรับรอง	3.38	0.73	ระดับมาก	68.29	4.69	0.57	ระดับมากที่สุด	93.88	0.39	3
4.ท่านมีสิ่งประดิษฐ์เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ เช่น น้ำส้มควันไม้ ปุ๋ยหมัก น้ำหมัก	3.39	0.70	ระดับมาก	68.47	4.74	0.54	ระดับมากที่สุด	94.88	0.40	2
5.ท่านมีกระบวนการผลิตที่สอดคล้องกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์	3.43	0.69	ระดับมาก	69.12	4.69	0.61	ระดับมากที่สุด	93.71	0.37	4

คุณลักษณะ	สมรรถนะปัจจุบัน				สมรรถนะพึงประสงค์				ค่าความ ต้องการ จำเป็น PNI	อัน ดับ
	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปรผล	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปรผล	ร้อยละ		
6.ท่านให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ อยู่เสมอ เพื่อให้สินค้ามีคุณภาพเพิ่มขึ้น	3.36	0.79	ระดับ ปาน กลาง	67.7 1	4.70	0.54	ระดับ มาก ที่สุด	94.00	0.40	2
<b>รวม</b>	<b>3.38</b>	<b>0.03</b>	<b>ระดับ มาก</b>	<b>68.6 7</b>	<b>4.71</b>	<b>0.02</b>	<b>ระดับ มาก ที่สุด</b>	<b>93.66</b>	<b>2.37</b>	<b>4</b>

จากตารางที่ 17 พบว่าในด้านคุณลักษณะคุณลักษณะด้านตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภคตามบทบาทของ ยิงสมาร์ตฟาร์มเมอร์ ในส่วนของคุณลักษณะทั่วไปหรือปัจจุบันอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.38 และ คุณลักษณะที่พึงมีหรือพึงประสงค์อยู่ในระดับต้องการมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.71 เมื่อพิจารณาตามลักษณะย่อยแล้ว พบว่า คุณลักษณะย่อยที่มีมากที่สุด ด้านที่ 4 อันดับที่ 1 คือ คุณลักษณะย่อยข้อที่ 1 มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานต่างๆจากการได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่หรือการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง ในสมรรถนะปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.32 เมื่อเทียบกับสมรรถนะที่พึงประสงค์จะอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.74 โดยมีค่า PNI Modified 0.43 รองลงมา อันดับที่ 2 มี 2 คุณลักษณะย่อย ได้แก่ คุณลักษณะย่อยข้อที่ 4 มีสิ่งประดิษฐ์เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ เช่น น้ำส้มควันไม้ ปุ๋ยหมัก น้ำหมัก และ คุณลักษณะย่อยข้อที่ 6 ให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ อยู่เสมอเพื่อให้สินค้ามีคุณภาพเพิ่มขึ้น แบ่งเป็นสมรรถนะปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.39 และ 3.36 ตามอันดับ ส่วนสมรรถนะที่พึงประสงค์อยู่ที่ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.74 และ 4.70 ตามอันดับ โดยมีค่า PNI Modified 0.40 อันดับที่ 3 มี 2 คุณลักษณะย่อย ได้แก่ คุณลักษณะย่อยข้อที่ 2 ให้ความสำคัญกับการควบคุมพัฒนา กระบวนการผลิตสินค้าและบริการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลดีขึ้น และคุณลักษณะย่อยข้อที่ 3 ท่านเคยเข้าอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและสุขภาพและได้รับการรับรอง และ สมรรถนะปัจจุบันอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.38

และ 3.38 ตามอันดับ ส่วนสมรรถนะที่พึงประสงค์อยู่ที่ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.71 และ 4.69 ตามอันดับ โดยมีค่า PNI<sub>Modified</sub> 0.39 และอันดับสุดท้าย อันดับที 4 คือ คุณลักษณะย่อยข้อที่ 5 มีกระบวนการผลิตที่สอดคล้องกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ แบ่งเป็นสมรรถนะปัจจุบันอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.44 ส่วนสมรรถนะที่พึงประสงค์อยู่ที่ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยที่ 4.67 โดยมีค่า PNI<sub>Modified</sub> 0.37

**ตารางที่ 18** คุณลักษณะด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

(n=340)

คุณลักษณะ	สมรรถนะปัจจุบัน				สมรรถนะพึงประสงค์				ค่าความ ต้องการ จำเป็น PNI	อันดับ
	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	S.D.	แปล ผล	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	S.D.	แปล ผล	ร้อยละ		
1. ท่านไม่เคยเผาตอซังหรือของเหลือจากการผลิตทางการเกษตร	3.34	0.73	ระดับปานกลาง	67.47	4.71	0.62	ระดับมากที่สุด	94.12	0.41	2
2. ท่านใช้ประโยชน์จากของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรไปแปรรูป เช่น ปุ๋ยหมัก ถ่านไม้ เป็นต้น	3.42	0.68	ระดับปานกลาง	68.94	4.72	0.56	ระดับมากที่สุด	94.41	0.38	3
3. ท่านมีการปรับปรุงบำรุงดินหลังจากการปลูกพืชและไม่ใช้สารเคมี	3.46	0.75	ระดับปานกลาง	69.82	4.71	0.57	ระดับมากที่สุด	94.29	0.36	4
4. ท่านไม่ใช้สารเคมีในการกำจัดและจัดการศัตรูพืช และวัชพืช	3.42	0.69	ระดับปานกลาง	69.06	4.71	0.56	ระดับมากที่สุด	94.24	0.38	3
5. ท่านใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการจัดการศัตรูพืช ลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	3.46	0.71	ระดับปานกลาง	69.76	4.78	0.49	ระดับมากที่สุด	95.53	0.38	3

คุณลักษณะ	สมรรถนะปัจจุบัน				สมรรถนะพึงประสงค์				ค่าความ ต้องการ จำเป็น PNI	อันดับ
	ค่าเฉลี่ย ย( $\bar{X}$ )	S.D.	แปล ผล	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย ย( $\bar{X}$ )	S.D.	แปล ผล	ร้อยละ		
6.ท่านมีการบริจจาค ทรัพย์สินสิ่งของต่างๆ หรือ สิ้นค้าทางการเกษตร ให้กับบุคคล วัด หรือ สถานศึกษาในชุมชน	3.31	0.80	ระดับ มาก	66.76	4.70	0.55	ระดับ มากที่สุด	93.94	0.42	1
<b>รวม</b>	<b>3.41</b>	<b>0.06</b>	<b>ระดับ มาก</b>	<b>69.24</b>	<b>4.72</b>	<b>0.03</b>	<b>ระดับ มากที่สุด</b>	<b>93.98</b>	<b>2.33</b>	<b>5</b>

จากตารางที่ 18 พบว่า คุณลักษณะด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมตาม  
บทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ในส่วนของคุณลักษณะทั่วไปหรือปัจจุบันรวมอยู่ในระดับมากมี  
ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.41 และ คุณลักษณะที่พึงมีหรือพึงประสงค์รวมอยู่ในระดับต้องการมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย  
อยู่ที่ 4.72 เมื่อพิจารณาตามลักษณะย่อยแล้ว พบว่า คุณลักษณะย่อยที่มีมากที่สุดในด้านที่ 5 คือ  
อันดับที่ 1 คุณลักษณะย่อยข้อที่ 6 การบริจจาคทรัพย์สินสิ่งของต่างๆ หรือ สิ้นค้าทางการเกษตร ให้กับ  
บุคคล วัด หรือ สถานศึกษาในชุมชน แบ่งเป็นสมรรถนะปัจจุบันที่ระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่  
3.31 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.41 และในระดับของคุณลักษณะที่พึงประสงค์จะอยู่ในระดับระดับมากที่สุด มี  
ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.70 โดยมีค่า PNI<sub>Modified</sub> 0.42 รองมาอันดับที่ 2 คุณลักษณะย่อยข้อที่ 1 ไม่เคยเผาตอ  
ซังหรือของเหลือจากการผลิตทางการเกษตร ในระดับของคุณลักษณะปัจจุบันอยู่ที่ระดับปานกลาง มี  
ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.34 และในระดับของคุณลักษณะที่พึงประสงค์จะอยู่ในระดับระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย  
อยู่ที่ 4.71 โดยมีค่า PNI<sub>Modified</sub> 0.41 อันดับที่ 3 มี 3 คุณลักษณะย่อย ได้แก่ คุณลักษณะย่อยข้อที่ 2  
คือใช้ประโยชน์จากของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรไปแปรรูป เช่น ปุ๋ยหมัก ถ่านไม้ เป็นต้น  
คุณลักษณะย่อยข้อที่ 4 ไม่ใช้สารเคมีในการกำจัดและจัดการศัตรูพืช และวัชพืช และคุณลักษณะย่อย  
5 ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการจัดการศัตรูพืช ลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า ในระดับของ  
สมรรถนะปัจจุบันอยู่ที่ระดับมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.42 , 3.42 และ 3.46 ตามอันดับ และในระดับของ  
สมรรถนะที่พึงประสงค์จะอยู่ในระดับระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.72, 4.71 และ 4.78 ตาม

อันดับ โดยมีค่า PNI<sub>Modified</sub> 0.38 และอันดับที่ 4 คุณลักษณะย่อยข้อที่ 3 มีการปรับปรุงบำรุงดิน หลังจากการปลูกพืชและไม่ใช้สารเคมี ในระดับของคุณลักษณะปัจจุบันอยู่ที่ระดับมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.46 และในระดับของคุณลักษณะที่พึงประสงค์จะอยู่ในระดับระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.71 โดยมีค่า PNI<sub>Modified</sub> 0.36

**ตารางที่ 19** คุณลักษณะด้านมีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกรตามบทบาทของยังสมาร์ฟาร์มเมอร์ (n=340)

คุณลักษณะ	สมรรถนะปัจจุบัน				สมรรถนะพึงประสงค์				ค่าความต้องการจำเป็น PNI	อันดับ
	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปลผล	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปลผล	ร้อยละ		
1.ท่านมีความมุ่งมั่นในการประกอบอาชีพการเกษตร	3.41	0.74	ระดับมาก	68.82	4.75	0.56	ระดับมากที่สุด	94.94	0.39	1
2.ท่านมีการบริหารจัดการกิจกรรมทางการเกษตรด้วยตนเอง	3.43	0.71	ระดับมาก	69.12	4.70	0.59	ระดับมากที่สุด	94.06	0.38	2
3.ท่านมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตทางการเกษตรให้ดีขึ้นจากข้อมูลหรือองค์ความรู้ที่ได้รับเพิ่มเติม	3.43	0.69	ระดับมาก	69.18	4.72	0.54	ระดับมากที่สุด	94.41	0.37	3
4.ท่านมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตทางการเกษตรให้ดีขึ้นโดยใช้เทคโนโลยี	3.47	0.74	ระดับมาก	70.00	4.71	0.64	ระดับมากที่สุด	94.24	0.36	4

คุณลักษณะ	สมรรถนะปัจจุบัน				สมรรถนะพึงประสงค์				ค่า ความ ต้องการ จำเป็น PNI	อันดับ
	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปล ผล	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปล ผล	ร้อยละ		
5.ท่านเคยสอนสมาชิก ในครัวเรือนให้มีความ รักและหวงแหนพื้นที่ และอาชีพทางการ เกษตร	3.52	0.80	ระดับ มาก	71.06	4.71	0.59	ระดับ มากที่สุด	94.24	0.36	4
6.ท่านมีความสุขและ พึงพอใจในการ ประกอบอาชีพ การเกษตร	3.48	0.75	ระดับ มาก	70.29	4.73	0.54	ระดับ มากที่สุด	94.59	0.34	5
<b>รวม</b>	<b>3.45</b>	<b>0.04</b>	<b>ระดับ มาก</b>	<b>69.75</b>	<b>4.72</b>	<b>0.01</b>	<b>ระดับ มากที่สุด</b>	<b>93.28</b>	<b>2.19</b>	

จากตารางที่ 19 พบว่าคุณลักษณะด้านมีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกรตามบทบาทของ  
ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ในส่วนของสมรรถนะปัจจุบันอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.45 และ  
สมรรถนะพึงประสงค์อยู่ในระดับต้องการมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.72 เมื่อพิจารณาตามลักษณะ  
ย่อยแล้ว พบว่า คุณลักษณะย่อยที่มีมากที่สุดในด้านที่ 6 คือ คุณลักษณะย่อยข้อที่ 1 มีความมุ่งมั่นใน  
การประกอบอาชีพการเกษตร พบว่า ในระดับของสมรรถนะปัจจุบันอยู่ที่ระดับระดับมาก มีค่าเฉลี่ย  
อยู่ที่ 3.41 และในระดับของสมรรถนะที่พึงประสงค์จะอยู่ในระดับระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่  
4.75 โดยมีค่า PNI<sub>Modified</sub> 0.39 อันดับที่ 2 คุณลักษณะย่อยข้อที่ 2 มีมีการบริหารจัดการกิจกรรม  
ทางการเกษตรด้วยตนเอง พบว่า ในระดับของสมรรถนะปัจจุบันอยู่ที่ระดับระดับมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่  
3.43 และในระดับของสมรรถนะที่พึงประสงค์จะอยู่ในระดับระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.72 โดย  
มีค่า PNI<sub>Modified</sub> 0.38 อันดับที่ 3 คุณลักษณะย่อยข้อที่ 3 มีการปรับปรุงกระบวนการผลิตทางการ  
เกษตรให้ดีขึ้นจากข้อมูลหรือองค์ความรู้ที่ได้รับเพิ่มเติม พบว่า ในระดับของสมรรถนะปัจจุบันอยู่ที่

ระดับระดับมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.43 และในระดับของสมรรถนะที่พึงประสงค์จะอยู่ในระดับระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.70 โดยมีค่า  $PNI_{Modified}$  0.37 อันดับที่ 4 มี 2 คุณลักษณะย่อย คือ คุณลักษณะย่อยที่ 4 มีการปรับปรุงกระบวนการผลิตทางการเกษตรให้ดีขึ้นโดยใช้เทคโนโลยี และคุณลักษณะย่อยที่ 6 มีความสุขและพึงพอใจในการประกอบอาชีพการเกษตร พบว่า ในระดับของสมรรถนะปัจจุบันอยู่ที่ระดับระดับมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.47 และ 3.48 ตามลำดับ และในระดับของสมรรถนะที่พึงประสงค์จะอยู่ในระดับระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.71 และ 4.73 ตามลำดับ โดยมีค่า  $PNI_{Modified}$  0.36 และ อันดับที่ 3 คือ คุณลักษณะย่อยข้อที่ 5 เคยสอนสมาชิกในครัวเรือนให้มีความรักและหวงแหนพื้นที่และอาชีพทางการเกษตร พบว่า ในระดับของสมรรถนะปัจจุบันอยู่ที่ระดับระดับมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.52 และในระดับของสมรรถนะที่พึงประสงค์จะอยู่ในระดับระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.71 โดยมีค่า  $PNI_{Modified}$  0.34

จากข้อมูลข้างต้นของสมรรถนะเกษตรกร สภาพสมรรถนะปัจจุบันและสมรรถนะที่พึงประสงค์ตามคุณลักษณะของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งหมด 6 ข้อ สามารถสรุปและเรียงอันดับได้ดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 20** สรุปสภาพสมรรถนะปัจจุบันและสมรรถนะที่พึงประสงค์ตามคุณลักษณะของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

(n = 340)

คุณลักษณะ	D สมรรถนะปัจจุบัน				I สมรรถนะพึงประสงค์				ค่า ความ ต้องการ จำเป็น PNI	อันดับ
	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปล ผล	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปลผล	ร้อยละ		
1.คุณลักษณะด้านบริหารจัดการความรู้ตามบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปและการเผยแพร่ความรู้ตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์	3.19	0.05	ระดับ ปาน กลาง	64.69	4.71	0.04	ระดับ มากที่สุด	94.87	0.47	1

คุณลักษณะ	D สมรรถนะปัจจุบัน				I สมรรถนะพึงประสงค์				ค่า ความ ต้องการ จำเป็น PNI	อันดับ
	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปล ผล	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	S.D.	แปลผล	ร้อยละ		
2.คุณลักษณะด้านบริหารจัดการข้อมูลทางการเกษตร ตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์	3.30	0.04	ระดับปานกลาง	66.90	4.71	0.03	ระดับมากที่สุด	95.11	0.42	2
3.คุณลักษณะด้านบริหารจัดการผลผลิตและการตลาดตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์	3.31	0.04	ระดับปานกลาง	66.95	4.70	0.02	ระดับมากที่สุด	94.84	0.42	2
4.คุณลักษณะด้านตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภคตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์	3.38	0.03	ระดับมาก	68.15	4.71	0.02	ระดับมากที่สุด	95.13	0.40	3
5.คุณลักษณะด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์	3.41	0.06	ระดับมาก	68.64	4.72	0.03	ระดับมากที่สุด	95.30	0.39	4
6.คุณลักษณะด้านมีคุณภูมิใจในความเป็นเกษตรกรตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์	3.45	0.04	ระดับมาก	69.75	4.72	0.01	ระดับมากที่สุด	95.28	0.37	5
<b>รวม</b>	<b>3.34</b>	<b>0.04</b>	<b>ระดับปานกลาง</b>	<b>67.51</b>	<b>4.71</b>	<b>0.03</b>	<b>ระดับมากที่สุด</b>	<b>95.09</b>		

จากตารางที่ 20 ผู้วิจัยพบว่า โดยสภาพสมรรถนะเกษตรกรปัจจุบันของ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเป็น 3.34 มีค่า S.D. เป็น 0.04 และคิดเป็นร้อยละ 67.51 และสภาพสมรรถนะเกษตรกรพึงประสงค์ของ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเป็น 4.71 มีค่า S.D. เป็น 0.03 และคิดเป็นร้อยละ 95.09 เมื่อพิจารณาตามคุณลักษณะของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ทั้งหมด 6 ข้อ คุณลักษณะข้อที่ 1 ด้านบริหารจัดการความรู้ตามบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปและการเผยแพร่ความรู้ตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์โดยมีค่า  $PNI_{Modified} = 0.47$  รองลงมาคือคุณลักษณะด้านบริหารจัดการข้อมูลทางการเกษตร ตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ และคุณลักษณะด้านบริหารจัดการผลผลิตและการตลาดตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ โดยมีค่า  $PNI_{Modified} = 0.42$  อันดับที่ 3 คือ คุณลักษณะด้านตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภคตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ โดยมีค่า  $PNI_{Modified} = 0.40$  อันดับที่ 4 คือ คุณลักษณะด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ โดยมีค่า  $PNI_{Modified} = 0.39$  อันดับที่ 5 . คุณลักษณะด้านมีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกรตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์  $PNI_{Modified} = 0.37$  ตามลำดับ

## ตอนที่ 2 เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนประกอบด้วยข้อมูล 3 ตอนดังนี้ ตอนที่ 2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม ตอนที่ 2.2 ผลการวิเคราะห์ที่ได้เก็บรวบรวมจากการสัมภาษณ์เพื่อหาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน และตอนที่ 2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามรูปแบบ “SMART” models ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### ตอนที่ 2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม

ในโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง ประจำปี พ.ศ. 2566 ผู้วิจัยพบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการเป็นเกษตรกรที่สนใจในการเป็น ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ โดยที่เกษตรกรมีทั้งที่ทำเกษตรและผู้ที่ไม่สนใจทำการเกษตร โดยกิจกรรมทางการเกษตรของผู้เข้าร่วมอบรมส่วนใหญ่เป็นสวนผสม จากการสังเกตผู้เข้าร่วมโครงการมีเหตุผลในการเป็นยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ดังนี้

1. ผู้เข้าร่วมโครงการสนใจในทางเกษตรสมัยใหม่

2. ผู้เข้าร่วมโครงการต้องการเครือข่ายของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์
3. ผู้เข้าร่วมโครงการศึกษาและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กับกลุ่มเกษตรกร
4. ผู้เข้าร่วมโครงการต้องการพัฒนา คุณลักษณะตนเองให้เป็น ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์
5. ผู้เข้าร่วมโครงการต้องการปรับปรุงสวนให้เป็นมาตรฐานและปลอดภัยต่อตนเองและ

#### ผู้บริโภค

6. ผู้เข้าร่วมโครงการต้องการเพิ่มผลผลิตและสร้างรายได้ในแต่ละวันให้พอกิน
  7. ผู้เข้าร่วมโครงการอยากเพิ่มรายได้จากการทำการเกษตร
  8. ผู้เข้าร่วมโครงการต้องการให้การเกษตรแพร่หลายสู่คนรุ่นหลัง
  9. ผู้เข้าร่วมโครงการต้องการให้คนรุ่นหลังสืบทอดการทำเกษตรต่อไป
- และเมื่อสังเกตคุณลักษณะทั่วไปหรือปัจจุบันของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ที่เข้าร่วมกิจกรรม

พบว่ามียุทธศาสตร์พื้นฐานที่มีของผู้อบรม ดังนี้

1. คุณลักษณะด้านบริหารจัดการความรู้และการเผยแพร่ความรู้ตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

1.1. มีกระบวนการสร้างความรู้ใหม่จากความรู้เก่าที่มีอยู่

1.2. มีกระบวนการสำหรับประยุกต์ความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ในอดีตมาใช้ในการ

ทำงานปัจจุบัน

2. คุณลักษณะด้านบริหารจัดการข้อมูลทางการเกษตร ตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

2.1. เข้าถึงแหล่งข้อมูลติดต่อ และประสานงานเจ้าหน้าที่ ทั้ง จากเจ้าหน้าที่โดยใช้ช่องทางออนไลน์

2.2. บันทึกข้อมูลหรือบัญชีครัวเรือนเพื่อวางแผนด้านการเงิน

2.3. มีการนำข้อมูลทางเกษตรมาใช้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาอาชีพของตนเองได้

2.4. การปรับเปลี่ยนช่วงเวลาการเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์ หรือการเก็บเกี่ยวให้เหมาะสมจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล

3. คุณลักษณะด้านบริหารจัดการผลผลิตและการตลาดตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

3.1. มีความสามารถในการบริหารจัดการปัจจัยการผลิต แรงงาน ที่ดิน และทุน

3.2. มีวิธีการในการลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิตต่างๆ

3.3. มีการนำของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรมาแปรรูปเป็นสินค้าจำหน่าย

3.4. มีความสามารถดึงดูดกลุ่มลูกค้าใหม่ให้เข้ามาใช้สินค้าและบริการ

4. คุณลักษณะด้านตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภคตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

4.1. เคยเข้าอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและสุขภาพและได้รับการรับรอง

4.2. มีสิ่งประดิษฐ์เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ เช่น น้ำส้มควันไม้ ปุ๋ยหมัก น้ำหมัก

4.3. ให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ อยู่เสมอเพื่อให้สินค้ามีคุณภาพเพิ่มขึ้น

5. คุณลักษณะด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

5.1. ใช้ประโยชน์จากของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรไปแปรรูป

5.2. มีการปรับปรุงบำรุงดินหลังจากการปลูกพืชและไม่ใช้สารเคมี

6. คุณลักษณะด้านมีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกรตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

6.1. มีความมุ่งมั่นในการประกอบอาชีพการเกษตร

จากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม พบว่า คุณลักษณะพื้นฐานที่มีของผู้อบรมเรียงตามหัวข้อที่มากที่สุด ได้แก่ คุณลักษณะด้านบริหารจัดการข้อมูลทางการเกษตร 4 หัวข้อ คุณลักษณะด้านบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด 4 หัวข้อ คุณลักษณะด้านตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค 3 หัวข้อ คุณลักษณะด้านบริหารจัดการความรู้และการเผยแพร่ความรู้ 2 หัวข้อ คุณลักษณะด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม 2 หัวข้อ และ คุณลักษณะด้านมีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร 1 หัวข้อ

**ตอนที่ 2.2 ผลการวิเคราะห์ที่ได้เก็บรวบรวมจากการสัมภาษณ์เพื่อหาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน**  
ผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview Questions) เป็นลักษณะคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended question) และคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ โดยมีสาระตรงกับวัตถุประสงค์ข้อที่สอง คือ นำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งหมด 11 ข้อคำถาม โดยสัมภาษณ์ทั้งหมด 30 คนโดยผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์รายชื่อ ดังนี้

## 1. ท่านคิดว่าเทคโนโลยีสามารถลดต้นทุนในการทำเกษตรสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างไร

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รวบรวมจากการสัมภาษณ์ว่า เทคโนโลยีสามารถลดต้นทุนได้ ซึ่งจะลดต้นทุนในเรื่องของการจ้างแรงงาน ลดในส่วนที่จะต้องจ้างคนงานมาทำภายในสวนของเกษตรกร รุ่นแรกในการเพาะปลูก ลดปริมาณการใส่ไฮโมน ยา ต่าง ๆ ไม่ให้มากจนเกินความจำเป็นโดยใช้เทคโนโลยีเช่น รถพ่นยา รถไถ เป็นต้น เมื่อลดต้นทุนในการจ้างคนงานในการทำกิจกรรมทางการเกษตรจะรายจ่ายในส่วนนี้ และมีเงินทุนเก็บมากขึ้น

ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 1 ว่าด้วยการขจัดความยากจน และเป้าหมายพัฒนาที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการบริโภคและผลิตที่ยั่งยืน ดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 1

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“มันก็จะช่วยในการลดระยะเวลา เวลาในการที่เราจะจัดวัชพืช ให้อุ่นในแง่ความปลอดภัยแล้วก็ลดระยะเวลา ที่เราจะต้องเสียกับการตัดหญ้าอะไรอย่างเงี้ยค่ะ” (11 ธันวาคม 2566 เวลา 9.53 น.)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 2

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“อย่างมากเนี่ยครับถ้า ถ้าจะเอาง่ายไปใช้รถไถ ใช้รถปลูก วัชระยะ” (11 ธันวาคม 2566 เวลา 10.48 น.)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 3

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ที่สวน ไม่มีนะ แต่มันต้นทุนได้มัยพีว่าได้ เพราะเป็นการทุนแรงคนงานได้” (19 ธันวาคม 2566)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 4

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“เรื่องเทคโนโลยีมันสามารถลดต้นทุนได้มัย สำหรับผมนะ ถ้าเป็นสวนขนาดเล็ก เช่นรถไถ พวกแอร์บัส ถ้าเป็นสวนขนาดเล็กผมว่าไม่คุ้ม มันกระจายมันไม่มีความจำเป็นขนาดนั้นไหนจะค่าบำรุงประจำปีอีก แต่ถ้าว่าขนาดใหญ่คุ้ม” (20 ธันวาคม 2566)

## 2. ท่านคิดว่า เทคโนโลยี สามารถเพิ่มคุณภาพสินค้าทางการเกษตรให้ยั่งยืน อย่างไร

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รวบรวมจากการสัมภาษณ์ว่า เทคโนโลยี สามารถเพิ่มคุณภาพสินค้าทางการเกษตร ได้ โดยใช้เทคโนโลยีในการแปรรูปสินค้า ตั้งแต่ก่อนแปรรูป คือการคัดเลือกขนาดของผลผลิตได้ตามที่เราต้องการ ถ้าใช้คนงานก็อาจจะทำให้คุณภาพสินค้าไม่มีความเสมอเท่ากัน ถ้าใช้เครื่องจักรหรือเทคโนโลยีก็ได้ตามที่เรารต้องการ ในกระบวนการการผลิตก็สามารถกำหนดน้ำหนัก จำนวนขึ้น รสชาติ เทคโนโลยีก็เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์ เพิ่มมูลค่าสินค้า รวมทั้งเพิ่มคุณภาพโดยการใช้เครื่องจักรที่มีมาตรฐาน ก็จะสามารถเพิ่มคุณภาพของสินค้าได้

ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 1 ว่าด้วยการขจัดความยากจนและเป้าหมายที่ 2 ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการและส่งเสริมเกษตรแบบยั่งยืน ดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 1

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“พอเราเก็บเกี่ยวน้ำยางเนี่ยเอาไปทำอะไรบางคนน้ำยางสด เป็นยางก้อน มียางแผ่น เอาน้ำยางไปรีดเป็นแผ่นไปตากแห้งแล้วไปขาย พอได้เยอะ ๆ แล้วเอาไปขายหรือ รอราคาดีแล้วนำไปขาย” (11 ธันวาคม 2566 เวลา 10.48 น.)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 2

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“แปรรูป เป็นกวนทุเรียนแต่ทำให้เขากวนครับผม แต่ตอนนี้ใช้วิธีจ้างเขาก็จ้างกวน แต่อายุคนลด ไม่แน่อาจจะกวนเอง ใช้เครื่องกวน ถ้าเรามีก็จะการควบคุมมาตรฐานได้ และสามารถเพิ่มคุณภาพของสินค้าที่จะทำได้ดีมากขึ้น” (16 ธันวาคม 2566)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 3

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ชาที่ทำ รูปแบบเดียวกับชาทั่วไปเลยแต่ว่าไม่ เราคงไม่ใช่สารเคมีส่วนเราเนี่ยส่วนเราเป็นสวนอินทรีย์เลยคะ มาตรฐานจีเอพี ด้วย ปีนี้ก็จะเก็บครั้งหนึ่ง แล้วเก็บก่อนพระอาทิตย์ขึ้นคะ พอมีแสงแล้วพอเริ่มร้อนเลยเราจะหยุดเก็บเลย เพราะเราจะเริ่มเก็บเค้าปรุงก่อนเค้าปรุงอาหาร อ้อ จากนั้นก็มาล้าง ให้มาให้สะเด็ดน้ำแล้วก็หันมีเครื่องหันคะ พออ่านเสร็จแล้วก็เอามาเอามาตาก ให้แห้ง แล้วก็ไปอบแล้ว เอาไปคั่วคั่วเสร็จแล้วก็ไปบดคะ มันมีหลายกระบวนการกระบวนการก็ใส่ใจเป็นพิเศษในการอบมีการนวดให้น้ำน้อย น้ำหอมเขาออกมา แล้วตาก ในส่วนของตัวถุง ก็ใช้เครื่องจักรคะ” (14 ธันวาคม 2566)

#### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 4

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับ พวกผลิตภัณฑ์ การแปรรูป ต้องแยกนะ การใช้เทคโนโลยีการเกี่ยว ใช้นวัตกรรมอะไร รวมถึงการเคลื่อนย้าย คั้นส่งถูกมะ การรักษา การแปรรูป จนถึงปลายทางนั้น ก็ การใส่บรรจุแล้วไปวางขาย บางอย่างก็เป็นของแห้งนะ แปรรูปแล้ว ถ้าเราเอามาใช้ในด้านของผลิตภัณฑ์ แล้วมันช่วยลดต้นทุนมัย มันอาจจะไม่ช่วยลดต้นทุน 100 เปอร์เซ็นต์ บางอย่างใช้คนทำ มันโอเคกว่า ความเสียหายน้อยกว่า ถ้าเราเอาเทคโนโลยีมาก็อาจจะได้เร็วขึ้น ไวขึ้น ได้คุณภาพ มันสามารถ คำนวณขนาด น้ำหนัก ให้เราเลย มันก็แล้วแต่ว่า ที่มาใส่อยู่ตรงไหน แต่จะถามว่าลดต้นทุนตรงไหน ก็น่าจะเป็นการจ้างงาน”(20 ธันวาคม 2566)

### 3. ท่านคิดว่า เทคโนโลยี สามารถ ลดการระบาดของศัตรูพืชได้อย่างยั่งยืนหรือไม่อย่างไร

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับรวบรวมจากการสัมภาษณ์ว่า เทคโนโลยีสามารถลดการระบาดของศัตรูพืชได้ ซึ่งจะเข้ามาช่วยในเรื่องของการพ่นยา กำจัดศัตรูพืช แต่อาจจะกำจัดได้ 100 เปอร์เซ็นต์ จึงเป็นการควบคุมมากกว่า เช่น พวกแอปในการคาดคะเน หรือพืชตัดแต่ง หรือวิธีการทางธรรมชาติ แต่จะเป็นวิธีการที่ยั่งยืนใหม่ ขึ้นอยู่กับผู้ใช้ว่าใช้สารเคมีช่วยมากจนเกินไปจนทำให้ไม่เกิดความยั่งยืนหรือไม่

ซึ่งสอดคล้องตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 1 ว่าด้วยการขจัดความยากจนตั้งคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

#### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 1

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“..... ฉีดยาฆ่าแมลงเมื่อก่อนต้องฉีดสมัยนี้ใหม่ เดียวนี้ เราก็ต้องใช้เทคโนโลยีเดียวกันจ้างโดรนเข้ามาบิน ครั้งโดรนจ้างโดรนบิน 15 ไร่ประมาณ ชั่วโมง สอง ชั่วโมงแล้วเสร็จแล้ว ถ้าคนฉีดไม่ไหวเดิน ลำบากในเลนใหม่ แล้วก็จะไม่เสียหายข้าวเพื่อจ้างโดรนเข้ามาดีกว่า ฉีดยาฆ่าแมลงก็ฉีดพวกวัชพืชด้วย.....”(10 ธันวาคม 2566)

#### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 2

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“....เทคโนโลยีที่เอามาใช้ก็คือเราคิดว่าเราจะทำเกษตรแบบยั่งยืนเพื่อให้ว่าเป็นเกษตรที่ว่าคู่เราเองตัวเกษตรเป็นเกษตรกรจะได้มีคุณภาพชีวิตที่ดีไม่มีปัญหาเกี่ยวกับเอ่อผลกระทบทางด้านเคมี จะมาก่อให้เกิดอันตรายแต่คุณภาพชีวิตออกไปแล้วทำให้เกิดว่า เป็นโรคโรคร้ายแรงเนอะแล้วก็ในด้านของตัวเองก็คือจะใส่ใจทั้งด้านนวัตกรรมใหม่ที่ว่ามันดีอินทรีย์แล้วก็อินทรีย์แล้วก็เป็นออร์แกนิก

เข้ามาใช้ในส่วนและทางด้านของต้นพืชต้นทุเรียนนี้เราก็จะให้เขาได้รับ โดยที่ว่าลดการใช้เคมีได้มากขึ้นเชื่อว่าแต่ได้ไม่ได้ก่อให้เกิดปัญหาปอกทุเรียนในภายภาคหน้า....”(10 ธันวาคม 2566)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 3

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“หยอดยากันด้วงเงี้ยวค่ะ แล้วก็พอโตมานิดนึงก็จะเป็นการเอาเหมือนเอาตาข่ายมาล้อมต้นป้องกันหนูนะคะ” (สวนปาล์ม, 11 ธันวาคม 2566 เวลา 9.53 น.)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 4

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“เขาฉีดยาฆ่าหญ้า แล้วสับปรดไม่ตายนะครับ มันมียาจำเพาะของมัน แต่ต่อมันฉีดยาได้แต่ว่าสับปรดไม่ตาย” (12 ธันวาคม 2566)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 5

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“คือ ระบบให้น้ำอัตโนมัติ กับ รถพ่นยาบังคับวิทยุ ฟันสวนตามที่เราต้องการได้ อะไรไปโดยที่เราไม่จำเป็นต้องใช้คนงาน หรือ คนถือสายยาง โดยไม่ต้องทำอะไร มีปั๊มพ่นยางแรงดันสูง 1 ตัว ระบบใช้ลมเป็นตัวพา น้ำยาให้วิ่งขึ้นไปสูงกว่าปกติ คือ 15 เมตร” (16 ธันวาคม 2566 เวลา 9.47 น.)

## 4. ท่านคิดว่า แนวคิด ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ สามารถเพิ่มรายได้ของเกษตรกรได้ ยั่งยืน หรือไม่ อย่างไร

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รวบรวมจากการสัมภาษณ์ สรุปว่ายังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ หรือสมาร์ทฟาร์มเมอร์ เป็นแนวคิดที่เกี่ยวกับการพึ่งพาตนเอง ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่เป็นการทำสวนผสม ใช้สารเคมีให้น้อยลง เน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร ในกรณีของการเพิ่มรายได้ของเกษตรกรนั้น เริ่มจากการไม่ใช้หรือลดการใช้ยาสารเคมี หรือใช้ปริมาณที่พอเหมาะกับสวนของตัวเองเป็นลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ ในเรื่องของ ผลผลิต เกษตรกรที่เป็น ยังสมาร์ทจะมีเครือข่ายอยู่ ไม่จำเป็นผ่านพ่อค้าคนกลาง เครือข่ายจะช่วยให้การประชาสัมพันธ์ ทำให้เกษตรกรมีรายได้มากขึ้น มีการสร้างบรรจุกฎเกณฑ์ เพิ่มคุณภาพทำให้เกษตรกรมีรายได้มากขึ้น ในกระบวนการแปรรูป เกษตรกรจะแปรรูปด้วยตัวเอง หรือภายในครอบครัว ไม่มีการจ้าง ทำให้ไม่จำเป็นต้องจ้างคนงาน ลดต้นทุน ทำให้มีรายได้มากขึ้น

ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 1 ว่าด้วยการขจัดความยากจน และเป้าหมายที่ 2 ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตร แบบยั่งยืนตั้งคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 1

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“แต่ผลในแง่ของการเพิ่มรายได้ มัน มันก็ ขึ้นอยู่กับวิธีการทำงานมากกว่าก็คือ แต่เราจัดการการพ่นยาได้ดีเราก็จะลดต้นทุนในการ เปลืองน้ำยามาก ๆ อะครับ เพราะว่าคนที่ เป็นเจ้าของสวนแล้วจะรู้ว่า ถ้าฉีดเองเนี่ย เราจะเสี่ยงไม่ฉีดตรงไหนก็ได้เพื่อลดน้ำยามา หรือเน้นจะฉีดตรงไหนเฉพาะที่ต้องการ แจกถ้าใช้คนงานไปฉีดเขาก็จะฉีดซ้ำ ๆ ที่เราตามที่เขา มีประสบการณ์มากกว่า แต่อาจจะไม่ตรงจุดที่เราต้องการ ก็จะเป็นการลดต้นทุนตรงนั้นไป” (16 ธันวาคม 2566 เวลา 9.47 น.)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 2

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“น้ำผึ้งที่ได้ ก็จะขายเป็นขวดครับ มีจากเกสรต่าง ๆ ดอกลำไย ดอกปาล์ม หรือพวก รังก็มีทำขนม ตัดขายใส่กล่อง มีสบู่น้ำผึ้ง ล่าสุดคือ ทำที่ได้คำแนะนำมาคือ น้ำ น้ำผึ้งมะนาว” (19 ธันวาคม 2566)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 3

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ผมว่า เพิ่ม นะ ถ้ามว่าเพิ่มไง เพิ่มตรง ที่มันมีคนที่เป็นเป้าหมายล้ายเนาะ ก็สามารถ ค่อยเจรจาได้ง่าย สมมุติกล้วย ถ้าผมขายให้กับคนไม่ใช่เกษตรกร ขายพ่อค้า เค้าก็กำหนดเลย ว่า น้ำหนักเท่านี้ จำนวนหวี ถ้ามันเกิดความเสียหายอะ เค้าไม่สามารถแก้ปากเพื่อปกป้องเราได้เค้าจะ มาลงที่เราเลยแต่ถ้าเราขายผ่านเกษตรกรด้วยกัน คนมีความรู้ ไม่ว่าจะเค้าใหญ่โตแค่ไหน พื้นฐานเค้าคือ เป็นเกษตรกรเค้าปกป้องเราได้ ว่าทำไมกล้วยเป็นแบบนี้เลยทำให้กล้วยออกตลาดเป็นแบบนี้ทั้งหมดก็คนที่ มีพื้นเกษตรกรก็สามารถปกป้องเกษตรกรด้วยกันได้ และยังพร้อมดูแลและนำของเรา ส่งต่อให้ถึงมือลูกค้า ได้เรื่อย ๆ ” (20 ธันวาคม 2566)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 4

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“จริงจริงแล้ว ใช้สารชีวภาพเนี่ย เออสมุนไพรวะไรพวกเนี่ย มันก็เป็นการ ลดต้นทุน อย่าง หนึ่ง แล้วผลผลิต มันก็ไม่ได้น้อยหน้า พอๆกับเคมีอะไรพวกเนี่ย แล้วได้ สอง อย่างคือลดต้นทุน และก็สุขภาพดี ขายง่าย” (21 ธันวาคม 2566)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 5

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ผมว่า เพิ่ม นะ ถามว่าเพิ่มงัย เพิ่มตรง ที่มันมีคนที่เป็นเป้าหมายคล้ายเนาะ ก็สามารถคุยเจรจาได้ง่าย สมมุติกล้วย ถ้าผมขายให้กับคนไม่ใช่เกษตรกร ขายพ่อค้า เค้าก็กำหนดเลย ว่าน้ำหนักเท่านี้ จำนวนหวี ถ้ามันเกิดความเสียหายอะเค้าไม่สามารถแก้ปากเพื่อปกป้องเราได้เค้าจะมาลงที่เราเลยแต่ถ้าเราขายผ่านเกษตรกรด้วยกัน คนมีความรู้ ไม่ว่าจะเค้าใหญ่โตแค่ไหน พื้นฐานเค้าคือเป็นเกษตรกรเค้าปกป้องเราได้ ว่าทำไมกล้วยเป็นแบบนี้เลยทำให้กล้วยออกตลาดเป็นแบบนี้ทั้งหมดก็คนที่ที่มีพื้นเกษตรกรก็สามารถปกป้องเกษตรกรด้วยกันได้ และยังพร้อมดูแลและนำของเรา ส่งต่อให้ถึงมือลูกค้าได้เรื่อย ๆ” ( 21 ธันวาคม 2566)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 6

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ยังไม่เห็นชัด แล้วแต่บุคคล” (22 ธันวาคม 2566)

## 5. ท่านคิดว่า ความรู้ในเรื่อง ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ สามารถยกระดับคุณค่าอาชีพเกษตรกรสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างไร

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รวบรวมจากการสัมภาษณ์ สรุปได้ว่า ความรู้ ใน เรื่อง ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ สามารถยกระดับคุณค่าอาชีพเกษตรกรได้ โดย ยังมาร์ทฟาร์มเมอร์จำเป็นจะต้องมีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ จะต้องศึกษาเกี่ยวกับ เรื่องที่ตัวเองทำอยู่ ถ้ามีความรู้ก็จะสามารถยกระดับการเกษตรให้สามารถแลกเปลี่ยนความรู้ไปพัฒนาตนเอง สามารถพัฒนาวิธีการทำเกษตร เป็นเกษตรยั่งยืนและนำความรู้ที่ไปเผยแพร่ รวมทั้งนำสินค้าต่าง ๆ ไปวางขายในงานต่าง ๆ ยกระดับสินค้าและเกษตรกร

สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 1 การขจัดความยากจน เป้าหมายที่ 2 ยุติความ หิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตร แบบยั่งยืน เป้าหมายที่ 12 ปกป้อง พื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบออย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ต่อสู้การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและฟื้นสภาพกลับมาใหม่ และหยุดการสูญเสียมลพิษความหลากหลายทางชีวภาพ ตั้งคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 1

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ยกระดับ โดยสร้างผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานการเกษตรแล้วนำไปลงกับร้านค้าต่าง ๆ ที่เค้ารับ” (11 ธันวาคม 2566)

## ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 2

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ได้ครับสำหรับผมผมมองว่าเกษตรไม่เป็น คำว่าเกษตรไม่ได้ล้าหลังและมีเกษตรพัฒนาไปเรื่อย ๆ นะเพราะว่า เกษตร อะ เมื่อก่อนเกษตรแค่ปลูกผักไว้กิน ไว้ขาย เดียวเกษตรเริ่มออกงานของราชการแล้วเริ่มออกงานจังหวัดเริ่มออกรถเริ่มมีอุตสาหกรรมเพิ่มออกเข้าออกต่างประเทศอะไรเนี่ย พอเริ่มดังเริ่มที่จะมีชื่อเสียงที่สุดและนี่ก็เริ่มมีคุณภาพขึ้นมา เริ่มมีการคลุมเรื่องสารเคมี เรื่องมาตรฐานความปลอดภัยสำหรับ ผู้บริโภคอะไรอย่างเงี้ย ผมรู้สึกว่าการเกษตรสามารถยกระดับ ขึ้นมาหน้าไม่ช้าว่าแค่เพื่อไว้กินแค่ปลูกแบบเพื่อมีผลผลิตสำเร็จขายอะไรเงี้ย สามารถเอาไปโชว์ได้ว่า เกอะ” ( 13 ธันวาคม 2566)

## ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 3

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ได้ค่ะเพราะมันมีหลายอย่าง แต่ถ้าเราทำแบบแบบมีการวางแผน ให้ให้ให้ดีขึ้นหน่อยครับ สามารถทำอาชีพได้ แต่ตอนเริ่มต้นเนี่ยก็อาจจะยากนิดนึงต้องใจเย็นคนทำใจเกษตรต้องใช้เย็นใช้ค่ะ แล้วก็ไม่ได้เห็นเงินก้อน แบบเราทำงานบริษัทอะไรเงี้ย แต่ถ้าเราทำแล้วทำเหมือนว่าที่ทำเกษตรเลยนะ มุ่งหวังว่าจะทำอย่างเดียว ปลูกหลายๆอย่าง เคยคิดว่าทำจะทำแล้วนะ เป็นสวนผสม” (13 ธันวาคม 2566 เวลา 19.07 น.)

## ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 4

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“แบบ ออกงานต่าง ๆ ครับ พวกของจังหวัด 3 บ้าง 5 บ้าง 10 บ้าง ก็ครับ หรือมีการให้ความรู้กับคนที่สนใจในการเลี้ยง เราก็มีการอบรมให้ผู้สนใจ” (20 ธันวาคม 2566)

## ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 5

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ได้ ๆ คือให้ตัวของเกษตรกรมีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ สมัยนี้ไม่เหมือนสมัยก่อนนะ เปิดเน็ตเปิดอะไรดูได้ อ้อ สามารถศึกษาได้จากอินเทอร์เน็ตเลยนะ พวก ยูทูป กูเกิล อะไรต่าง ๆ ก็คือศึกษามันไม่เหมือนสมัยก่อนที่ว่าต้องศึกษาจากประสบการณ์เพราะนั้น แล้วอีกอย่างมาดูได้ว่าใครประสบความสำเร็จแล้วขอมาเป็นแบบอย่าง ส่วนเรื่องยกระดับเนี่ยลุงก็ ต้องเริ่มจากตัวเราก่อนนะดีกว่า นะว่า เราจะไปด้านในแล้วต้องวางแผนเสร็จ ให้เสร็จ ความของลุงเป็นเหมือนธุรกิจแล้ว ก็จะต้องประสบความสำเร็จต้องวางแผนวิทยา รู้ว่าแผ่นดินดีที่สุดสำหรับเราเราก็ทำ แล้วออกก็สามารถยกระดับได้ก็ออกบูธออกอะไรพวกนี้เงี้ย แปรรูปบรรจุกภัณฑ์แปรรูปต่างๆที่สวนก็จะมี นั่นแหละที่เห็นนั่นแหละคาเฟ่บ้างอะไรบ้าง อะแค่นี้แหละ ” (19 ธันวาคม 2566)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 6

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ยก นะยก ถ้าสมมุติเราไม่มีเครือข่าย เราไม่ได้มองที่อย่างอื่น แบบระดับภาค คือมันมีเพื่อนแล้วนะ แบบโหดที่เค้ายังทำได้เลย แล้วบางอย่างที่ท้อแท้ของเรา พอเรา ครับ คนในกลุ่ม บีบเนี่ยเขาแนะนำเราได้มีทางออกมันก็เลยทำให้เราไปต่อได้ ทำให้เรารู้สึกว่าเฮ้ยเราคือส่วน หนึ่ง นะ ที่ขับเคลื่อนประเทศอยู่ถูกไหม เราคือส่วน หนึ่ง ที่เด็กตัวน้อยๆ ได้มีวิตามินจากการกินกล้วยน้ำหว่าสด สดอะไรเงี้ย พอมันเกิดเกิดอะไร ในกลุ่มของคนที่เป็นเกษตรกรเหมือนกันเนอะ คนที่เป็น ยัง สามารถ บีบเนี่ยมันได้พลังด้วยตัวเองมีคุณค่าเราทำไปเพื่ออะไรเข้าใส่หน้าได้รับสิ่งที่เราทำไป ” (20 ธันวาคม 2566)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 7

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ได้ ได้ ก็เหมือนว่า ถ้าเราเป็นเกษตรกรทั่วไป รู้จากรุ่นสู่รุ่น หรือคนในครอบครัว แต่ถ้า เรามองลงมาในระดับที่ วัลรุ่นจะมีพวกเทคโนโลยีจะมีบอกจริงบ้างไม่จริง แต่ว่ายัง สามารถ ได้เจอคน จริง ๆ ก็เหมือนเป็นวิธีลัดอะ ก็คนถามคนที่เค้าสำเร็จแล้ว ว่าเค้าทำงัย” (19 ธันวาคม 2566)

## 6. ท่านคิดว่า ยังสามารถฟาร์มเมอร์ มีวิธีการลดมลพิษจากภาคการเกษตรได้อย่างไร

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับรวบรวมจากการสัมภาษณ์ สรุปว่า ยังสามารถ เมอร์ จะมีวิธีการลดมลพิษจากภาคการเกษตรได้ โดยเกษตรกรกลุ่ม ยังสามารถ จะมีการจัดการให้ไม่มีมลพิษ ซึ่งของเหลือจากภาคการเกษตร จะมีวิธีการกำจัด ถ้า สารชีวภาพที่ย่อยสลายได้ เช่น กิ่งไม้ ช้างข้าว หรือ วัสดุอินทรีย์ จะนำไปแปรรูป เป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ หรือใช้ทำน้ำหมัก และใช้น้ำหมักในการย่อยสลาย และส่วนของบรรจุภัณฑ์ เกษตรจะนำไปขายหรือ รีไซเคิลใช้ในภาคการเกษตรต่อไป

สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 2 ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน ด้าน เกษตรที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 12 ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ต่อสู้การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและฟื้นสภาพกลับมาใหม่ และหยุดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ สอดคล้องกับ เป้าหมายที่ 1 การขจัดความยากจน และ เป้าหมายที่ 2 ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตร แบบยั่งยืน เป้าหมายที่ 12 ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ต่อสู้การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและฟื้นสภาพกลับมาใหม่ และหยุดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และ เป้าหมายการพัฒนาที่ 15 ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ต่อสู้การ

กลายเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและฟื้นฟูสภาพกลับมาใหม่ และหยุดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 1

ดังคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ก็ของเหลือ ไข่มะ ก็เอามาทำปุ๋ยหมัก พวกกิ่งไม้ก็ทำน้ำส้มควันไม้ ไปไล่แมลงควบคู่กันด้วย” (19 ธันวาคม 2566)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 2

ดังคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ลดมลพิษอะไรพวกเนี่ยน่าจะเป็นเรื่องเริ่มต้นเลยก็ เหมือนอยากทำนาเนี่ยลูกก็ จะใช้วิธีการสลาย ไปให้มันย่อยเองใช่ไหมครับ ใช้น้ำมาอะไรพวกนี้ แล้วก็ไปฉีด สร้างความเชื่อแท้มัน และก็ย่อยสลายเองมันก็จะไปใช้น้ำหมักช่วย” (21 ธันวาคม 2566)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 3

ดังคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“แนวคิดลดนะ แต่คนที่ปฏิบัติเนี่ย คนที่จะปฏิบัติตามจะปฏิบัติตามได้แค่ไหน แนวคิดที่ที่เขาเอาไปใช้เครื่องมือในการทำอะไรอะ เอ่อ จะบอกให้แนวคิดตัวนี้ ถ้าเค้าไม่เข้าใจหรือคนที่ไม่ใช่ ยัง สมาร์ท เกี่ยวกับการกำจัดของเหลือ ว่าจะต้องทำทำไม แต่ถ้าเป็นกลุ่มด้วยกันก็อาจจะเข้าใจแต่ต้องทำทำไมต้องรักษสิ่งแวดล้อมทำไมเราต้องปกป้องผืนดินปกป้องรักษาอากาศอะไรเงี้ย เราจะมาพูดถึงเรื่องของขยะ เริ่มจาก ศูนย์ ก็ต้องจบที่ ศูนย์ เหมือนกัน การจับบันทึกอะไรเอ่ย อะไรเอ่ย เราเอาตอนนี้เรามีอะไรบ้างที่เป็นปัจจัยนำเข้าจากข้างนอกมาใช้ใหม่อย่างเช่น ซึ่ปุ๋ยถูกไหม และได้อะไรมาบ้าง มันจะได้ปุ๋ยนอกจากปุ๋ยแล้วก็มี กระสอบปุ๋ยใช้ใหม่ ถูรองถุงพลาสติกที่อยู่ใน กระสอบปุ๋ยอีกได้ไหมจะจัดการยังไงเออ ในทีมคนแย่งสมารถเนี่ยจะคุยกันแล้วก็คุยกัน โดยสมมติว่าตนเอง ได้เรื่องนี้มา แต่คนมีไม่ได้เป็น คุณเองก็จะไปเล่าให้คุณมีฟังเค้าก็ไม่เข้าใจ แต่ ยัง สมาร์ทแต่ คุยกันง่ายถูกไหม คุณจะแนะนำไป แนะนำไม่ได้อาจจะลำบากนิดนึง ถ้าจะเชื่อมั้ยเค้าจะเข้าใจหรือเปล่า เรื่องของขยะนะ ว่ามันรักษโลกยังไง ” ( 21 ธันวาคม 2566)

## 7. ท่านคิดว่า แนวคิด ยังสมารถฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนที่ควรมีลักษณะอย่างไร

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับรวบรวมจากการสัมภาษณ์ สรุปว่า เกษตรกร ในกลุ่ม ยังสมารถฟาร์มเมอร์ จะมีแนวคิดเกี่ยวกับการทำเกษตรที่มุ่งเน้น พัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร ให้ตัวเกษตรกรมีพัฒนาที่ยั่งยืน โดยตัวของเกษตรกรหรือ ยังสมารถฟาร์มเมอร์ จะต้องมีลักษณะ คือ มีการบริหารทุน วิธีการลดต้นทุน ในการทำการเกษตรแต่ละครั้ง ลดการใช้สารเคมีหรือใช้สารเคมีให้

น้อยลง ตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค มีคนรับผิดชอบทั้ง ตัวเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม ตัวเกษตรกรจะต้องมีการจัดการและส่งผ่านความรู้ นำเทคโนโลยีไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการบริโภคและผลิตที่ยั่งยืน เป้าหมายข้อที่ 13 ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น และ เป้าหมายข้อที่ 15 ปกป้อง พื้่นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน ดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

#### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 1

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ก็คือถ้าเกษตรกรเนี่ยมาทำเรื่องนี้นะครับก็ต้องรัก ในการเกษตรนะครับแล้วก็ ชอบทำนะครับชอบเกี่ยวกับกิจกรรมการเกษตรหรือว่าถ้าอยากทำในรูปแบบการค้าก็ได้เราก็ สามารถเข้ามาทำได้นะครับ เพราะว่าตลาดอาหารสุขภาพก็ยังมี” (11 ธันวาคม 2566)

#### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 2

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“คือส่วนใหญ่เราต้องไปดูน้ำบ่อย ๆ อดทนหน่อย ช่วงแรกเนี่ย ถ้าสมมุติข้าวขึ้นมาได้สูง 5 เซนติเมตรแล้วนาข้าง ๆ เปลี่ยนน้ำมาท่วม เจ็บเลยนะ ตายหมดเลยน้ำ” (11 ธันวาคม 2566)

#### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 3

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ยกระดับเกษตรกรสู่การพัฒนาอย่างผมเองเนี่ย ผมก็เป็นเกษตรกรมาก่อนแนวสมาร์ทได้มีเป็นคนธรรมดาที่ทำสวนนี้แหละ ครับแต่พอผมมาเขาอยู่ในยังสมาร์ทบูบเนี่ย แล้วมันได้เห็นมุมมองของแนวคิด ในสำหรับเห็นความสำเร็จของคนมากมาย ที่ที่เขาเป็นอย่างสมาร์ทแล้วก็เห็นโอกาสพูดคุยกันนะอะความคิดของตนกับเขา ก็ทำได้” (18 ธันวาคม 2566)

### 8. ท่านคิดว่าคุณลักษณะของ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ สามารถยกระดับเกษตรกรไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างไร

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับรวบรวมจากการสัมภาษณ์ สรุปว่า คุณลักษณะของ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ มีทั้งหมด 6 ข้อใหญ่ คือ 1.ด้านบริหารจัดการความรู้และการเผยแพร่ความรู้ตามบทบาท 2.ด้านบริหารจัดการข้อมูลทางการเกษตร 3.บริหารจัดการผลผลิตและการตลาด 4.ตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค 5.คุณลักษณะด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมตามบทบาท 6. มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร สามารถยกระดับอาชีพเกษตรกรไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ได้โดย เกษตรกรจะต้องมีการพัฒนาตัวเองตลอดเวลา โดยใช้ความรู้หรือการหา

ความรู้เพื่อนำไป บริหารจัดการสิ่งต่าง ๆ ภายในสวน ตั้งแต่หาความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติของพืชนั้น ๆ การบำรุงรักษาพืช การเก็บเกี่ยว ความรู้เรื่องการใช้สารเคมี สารชีวะภัณฑ์ วิธีการจัดการผลผลิต การยกระดับมาตรฐานของผลผลิต ใช้ความรู้ในการยกระดับผลิตภัณท์ การแปรรูป วางแผนการตลาด เช่นการออกบูชงานต่าง ๆ รวมทั้งวิธีการกำจัดของเหลือจากภาคการเกษตรอย่างไรไม่ให้มีผลกับสิ่งแวดล้อมหรือมีผลน้อยที่สุด และนำความรู้ที่ได้ ไปเผยแพร่ความรู้ให้กับเกษตรกรหรือบุคคลที่สนใจ ในการทำการเกษตรแบบยั่งยืน

ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 1 ยุติความยากจน เป้าหมายข้อที่ 2 ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน เป้าหมายข้อที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการบริโภคและผลิตที่ยั่งยืน เป้าหมายข้อที่ 13 ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น และ เป้าหมายข้อที่ 15 ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน ดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

#### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 1

ดังคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ได้ครับสำหรับผมผมมองว่าเกษตรไม่เป็น คำว่าเกษตรไม่ได้ล้มหลังและมีเกษตรพัฒนาไปเรื่อย ๆ นะเพราะว่า เกษตร อะ เมื่อก่อนเกษตรแค่ปลูกผักไว้กิน ไร่ขาย เดียวเกษตรเริ่มออกงานของราชการแล้วเริ่มออกงานจังหวัด.....สามารถยกระดับ ขึ้นมาหน้าไม่ใช่แค่เพื่อไว้กินแค่ปลูกแบบเพื่อมีผลผลิตสำเร็จขายอะไรเงี้ย สามารถเอาไปโชว์ได้ว่าเออะ” (13 ธันวาคม 2566)

#### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 2

ดังคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ได้ค่ะเพราะมันมีหลายอย่าง แต่ถ้าเราทำแบบแบบมีการวางแผน ให้ให้ให้ดีขึ้นหน่อย สามารถทำอาชีพได้ แต่ตอนเริ่มต้นเนี่ยก็อาจจะยากนิดนึงต้องใจเย็นคนทำใจเกษตรต้องใช้เย็น ใจค่ะ แล้วก็จะได้ไม่เห็นเงินก้อน แบบเราทำงานบริษัทอะไรเงี้ย แต่ถ้าเราทำแล้วทำเหมือนว่าที่ทำเกษตรเลยนะ มุ่งหวังว่าจะทำอย่างเดียว ปลูกหลายๆอย่าง” (18 ธันวาคม 2566)

#### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 3

ดังคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“แบบ ออกงานต่าง ๆ ครับ พวกของจังหวัด 3 บ้าง 5 บ้าง 10 บ้าง จี๋ครับ หรือมีการให้ความรู้กับคนที่สนใจในการเลี้ยง เราก็มีการอบรมให้ผู้สนใจ” (การเลี้ยงผึ้ง, 19 ธันวาคม 2566)

#### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 4

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ได้ ๆ คือให้ตัวของเกษตรกรมีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ สมัยนี้ไม่เหมือนสมัยก่อนนะ เปิดเน็ตเปิดอะไรดูได้ อ้อ สามารถศึกษาได้จากอินเทอร์เน็ตเลยนะ พวก ยูทูบ ยูทูป ูเกิล อะไรต่าง ๆ ก็ถือศึกษามันไม่เหมือนสมัยก่อนที่ว่าต้องศึกษาจากประสบการณ์เพราะนั่น แล้วอีกอย่างมาดูได้ว่าใครประสบความสำเร็จแล้วขอมาเป็นแบบอย่าง ส่วนเรื่องยกระดับเนี่ยลุงก็ ต้องเริ่มจากตัวเราก่อนนะ ดึกว่า นะว่า เราจะไปด้านในแล้วต้องวางแผนเสร็จ ให้เสร็จ ความของลุงเป็นเหมือนธุรกิจแล้ว ก็จะต้องประสบความสำเร็จต้องวางแผนวิทยา รู้ว่าแผ่นดินดีที่สุดสำหรับเราเราก็ทำ แล้วออกก็สามารถยกระดับได้ก็ออกบูธออกอะไรพวกนี้ไง แปรรูปบรรจุภัณฑ์แปรรูปต่างๆที่สวนก็จะมี นั่นแหละ ที่เห็นนั่นแหละคาเฟ่บ้างอะไรบ้าง อะแค่นี้แหละ” (19 ธันวาคม 2566)

#### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 5

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“อ่า ถ้าส่วนตัว คิดว่า เปิดโลกในสิ่งที่เราไม่รู้ แต่ขึ้นอยู่กับตัวเราเอง ด้วยอะไรด้วย และมีเพื่อน ทำเรื่องนี้ ก็แชร์ ด้วยกัน แต่ไม่ได้ทำอาชีพ คล้าย ๆ ก็อาจจะไม่ได้มุมมองที่เหมือนเค้า” (23 ธันวาคม 2566)

### 9. ท่านคิดว่า แนวคิดของ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ สามารถยกระดับของเกษตรกรให้ไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างไร

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับรวบรวมจากการสัมภาษณ์ สรุปว่า แนวคิดของ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ เน้นการพัฒนาคุณภาพของเกษตรกรให้มีการพัฒนาที่ยั่งยืนและพึ่งพาตัวเองให้มากที่สุด สามารถยกระดับโดยที่เริ่มจากการ ลดต้นทุนในส่วนของการใช้ยา สารเคมี ที่ใช้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับวิธีใช้สารชีวภาพ ลดต้นทุนในการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีในการผลิต รวมทั้ง มีความตระหนักรู้ในเรื่องคุณภาพของการผลิต แปรรูป ให้ส่งผลกับสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด มีการวางแผนการตลาดให้สามารถเพิ่มรายได้ ได้ ยกระดับจากเกษตรกรที่ใช้สารไปเป็นเกษตรกรที่ยั่งยืน

ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 2 ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน เป้าหมายข้อที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการบริโภคและผลิตที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 13 ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น ตั้งคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 1

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ยกระดับเกษตรกรสู่การพัฒนาอย่างผมเองเนี่ย ผมก็เป็นเกษตรกรมาก่อนแนว  
 สมาร์ทได้มั้ยเป็นคนธรรมดาที่ทำสวนนี้แหละ ครั้นแต่พอผมมาเขาอยู่ในยังสมาร์ทบูบเนี่ย แล้วมันได้  
 เห็นมุมมองของแนวคิด ในสำหรับเห็นความสำเร็จของคนมากมาย ที่ที่เขาเป็นอย่างสมาร์ทแล้วก็เห็น  
 โอกาสพูดคุยกันเนอะความคิดของตนกันเขา ก็ทำได้ แล้วผมก็มาพิสูจน์ด้วยตัวของผมเองเนอะ จน  
 เนี่ยแหละ พอเริ่มปล่อยปล่อยมือเริ่มวาง วางให้ผมได้ทำบ้าง ให้ทำมากขึ้นจากทำมากขึ้นจากที่เป็น  
 ลูกมืออะเนาะ ตอนนี่ เริ่มตัดสินใจเองได้โดยเอาคำแนะนำ คำบอกเล่าเทคนิคต่างๆที่ได้มาจาก ยัง  
 สมาร์ทเนี่ย ก็เลยก็เลยยืนยันว่า เกษตรกรอยู่แล้วขยับมาเป็นอย่างสมาร์ทแล้วเกิดการพัฒนาจริงๆ  
 สวัสดิ์ครับซื้อเพิ่มระดับจากลงมือเป็น คนพัฒนาส่วนเอง ทีนี้จะเอาอะไรเข้ามาที่เข้ามา จะทำอะไร  
 เพิ่มผมก็ลุยเองได้เลยไม่ต้องรอใครแล้ว เออ เรา สามารถปรับปรุงแก้ไข จัดการได้ จะเอาอะไรเนอะ  
 ที่เปิดปิดน้ำอัตโนมัติมาก็ได้ยกระดับการพัฒนา จากปกติ เปิดด้วยมือ เช่นแต่งกิ่งทุเรียนอะไรเงี้ย บาง  
 คนเขาคงมีไม้ที่ไว้แต่งกิ่ง แล้วก็ออกแบบทำเอง” (20 ธันวาคม 2566)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 2

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“พวก แปรรูปคะ ใช้เป็นสีขนมก็ได้ ลดต้นทุนในเรื่องของสีผสมอาหารลงไปจะได้ไม่  
 ต้องไปซื้อเขาคะ เป็นการลดต้นทุนประเภท หนึ่ง เออ มันแปรรูปได้หลายอย่างเนาะ อิม สำหรับ  
 ประกอบอาหารได้ด้วย สร้างรายได้ ซึ่งเราก็ไม่ต้องเสียพื้นที่ไปแล้วก็ สามารถที่จะเอื้อกับสิ่งที่ปลูกได้”  
 (21 ธันวาคม 2566)

## 10. ท่านคิดว่า แนวคิดของ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ สามารถแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับ เกษตรกรเพื่อสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในปัจจุบัน ได้อย่างไร

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับรวบรวมจากการสัมภาษณ์ สรุปว่า แนวคิดของ ยัง  
 สมาร์ทฟาร์มเมอร์ สามารถแก้ไขปัญหา เรื่อง การมีหนี้ของ เกษตรกร โดยการลดต้นทุนในส่วนของ  
 สารเคมี ยาต่าง ๆ ไปเป็นการใช้สารจากชีวภาพหรือใช้ธรรมชาติดูแลกันเอง หรือการทำเกษตรแบบ  
 ยั่งยืน ทำให้ เกษตรกรไม่จำเป็นต้องซื้อสารเคมีมาใช้ในสวน ลดรายจ่ายในด้านของสารเคมี ก็จะทำให้  
 มีรายได้เพิ่มมากขึ้น

ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 1 ยุติความยากจน เป้าหมายข้อที่ 2 ยุติความ  
 หิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน และ  
 เป้าหมายข้อที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการบริโภคและผลิตที่ยั่งยืน ตั้งคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 1

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“มันก็มีปัญหาที่ว่าการดูแลต้นไม้บางที่ก็ดูแลไม่สมบูรณ์ครับเอาไปขยายพันธุ์หรือว่าเอาต้นไม้แก่ไปขยายพันธุ์ เวลาที่เค้าปลูกก็จะทำให้ต้นไม้ที่อายุนั้นได้ผลผลิตน้อยนะครับคือการแก้ปัญหาคือต้องให้เขาเรียนรู้ว่าต้นไม้ชนิดนี้หากต้องขยายพันธุ์ต้นแก่หรือต้นอ่อน ประมาณนั้นนะครับ” (10 ธันวาคม 2566)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 2

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ปัญหาก็มีครับแล้วถ้าเราเลือกทำแรกๆเนี่ยเราก็ต้องเรียนไปเรื่อย ๆ เพราะว่าปัญหา เนี่ยมันจะเกิดขึ้นได้ตลอดอย่างเช่นในการเพราะต้นอ่อนผักเนี่ยถ้า อ่า ช่วงที่เราเพราะไปนะครับช่วงนี้เพราะได้สำเร็จนะครับถ้าเปลี่ยนฤดูอาจจะก็ต้องเปลี่ยนรูปแบบการเพาะเพราะว่าแต่ละฤดู ความชื้นอากาศมันก็จะไม่เท่ากันเทคนิคตรงนี้เราก็ต้องคอย ๆ ปรับแล้วค่อย ๆ ศึกษาไปนะครับ” (10 ธันวาคม 2566)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 3

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“แก้ปัญหาเกษตรกรหรือ อิม ไอตระเนี่ย ผม สัมผัสด้วยตัวเองชัดเจนได้เท่าไรนะ แต่ผลกลับภายในคนเนี่ยเกษตรกรดั้งเดิมมีปัญหาในกุ่มนี้ยืมสินชะเยอะ จากอะไรก็ว่าไป อิมแต่ว่าพอส่งลูกหลาน เขาเข้า ยังสมาร์ทเนอะ แล้วก็พูดถึงการลดต้นทุนเนี่ยเขา สามารถทำได้ มันก็ทำให้ เรียก และผลผลิตเท่าเดิมอาจจะมากขึ้นอะไรอย่างเงี้ย แล้วก็เอาผลกำไรตรงนั้นนะมาหักลบหนี้ ก็น่าจะมองเป็นการแก้ปัญหาได้ใช่ไหม” (22 ธันวาคม 2566)

## 11. ข้อเสนอแนะแก่เกษตรกรท่านอื่นเกี่ยวกับการทำฟาร์มว่าอย่างไร

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รวบรวมจากการสัมภาษณ์สรุปว่า ข้อเสนอแนะแก่เกษตรกรท่านอื่น คือ จะต้องมีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ คือจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการเกษตรพืชที่เกษตรกรปลูก ความรู้ระบบน้ำ การใช้สาร อันดับที่ 2 ขยัน อดทน เพราะการทำเกษตรจะต้องแรงกาย แรงใจ ความคิดในทุกขั้นตอนตั้งแต่แรก อันดับที่ 3 มีการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม วิธีการจัดการสิ่งเหลือใช้ในภาคการเกษตร อันดับที่ 4 ใส่ใจคุณภาพสินค้าให้ได้มาตรฐานและใส่ใจผู้บริโภค เป็นสำคัญ อันดับที่ 5 ควรหาความรู้ด้านที่เกี่ยวกับการเกษตรอยู่เสมอในการทำเกษตรความรู้เป็นเรื่องที่สำคัญในระดับหนึ่ง ตั้งคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 1

ตั้งคำถามสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ตอนแรกเราต้องรักต้นไม้ก่อนรักว่าต้นไม้ ที่เรามีอยู่ อะเราต้องรู้ว่ามันนิลมันมันเป็นยังไงอย่างเช่นฤดูกาลผลผลิต หรือว่าชอบแดดชอบร่มครับ ต้นไม้บางตัวชอบแดดบางตัวชอบร่ม การออกผลผลิตก็เขาต้องรู้ก่อนพอรู้เสร็จปุ๊บเนี่ยเราก็มารู้การขยายพันธุ์ของมันว่า มันเหมาะสมกับวิธีไหนครับ...” (10 ธันวาคม 2566)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 2

ตั้งคำถามสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ทำการเกษตรเนี่ยเราเราต้องใจรักก่อนขึ้นชอบด้วยนะครับผม ประโยชน์กับสิ่งดี ๆ เนี่ยก็จะตามมาทีหลังนะครับเราอาจจะไม่ได้กำไรบอกได้ว่าไม่ได้ผลดีมากมันอยู่ที่ความสุขที่เราได้รับครับผม” (10 ธันวาคม 2566)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 3

ตั้งคำถามสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ครับ แนะนำให้หาความรู้ก่อนระดับหาความรู้ก่อนที่จะลงมือทำ ไม่ว่าจะเป็นอย่างงั้นให้ดูทุกอย่างยังคงรู้สึกทำให้หาพวกก่อนแล้วก่อนที่จะลงมือทำศึกษาความรู้เบื้องต้นปรึกษาขั้นตอนเบื้องต้นในการทำอะไรแล้ว ศึกษาปัญหาที่จะเกิดขึ้นระหว่างครับ แล้วก็หาซื้อชุดปลูกมา แต่ว่าเราไม่ต้องลงทุนหลักล้านอะไร เราแค่ลองลงนิดหน่อยแค่กล่องโฟมปกติเลยนะพี่นะ อ่า แล้วก็เอามาลองทำดู ที่เนี่ยแล้วเราก็ค่อย ๆ เรียนรู้ไปเรียนรู้ไป บางคนครับเจอปัญหาไม่เหมือนกัน ด้วยแล้วแต่สภาพอากาศแต่ภูมิภาคนะ แล้วแต่น้ำของพื้นที่ บางคนใช้บาดาล บางคนใช้น้ำสระ บางคนใช้น้ำลำธารหรือบางคนใช้น้ำซื้อเอา แล้วประมาณเนี่ย ก็มีบ้างกันได้ไอ้พื้มนี่ก็ต่างกัน อ่า จะได้อะไรก็ต่างกันเนี่ยก็ต้องศึกษาทุกสิ่งแวดล้อมในบ้านตัวเอง” (13 ธันวาคม 2566)

ตอนที่ 2.3 ผลการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามรูปแบบ “SMART” models

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เพื่อสังเคราะห์เป็นแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ผลปรากฏดังข้อมูลต่อไปนี้

## 1. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทางการเกษตรที่ยั่งยืน (S : Sustainable agriculture)

จากการวิเคราะห์บทสัมภาษณ์ พบว่าเกษตรกรมีวิถีชีวิตที่ตามหลักของเกษตรยั่งยืน คือ มีความสมดุลทั้งสามมิติ คือ มิติด้านสิ่งแวดล้อม เกษตรกรมีการลดใช้สารเคมี มิติด้านเศรษฐกิจ ความสามารถในการทำกำไร เช่นการแปรรูปสินค้าในการเพิ่มรายได้ และมีมิติด้านสังคม ความเสมอภาคทางเศรษฐกิจและสังคม ในด้านการช่วยเหลือสังคม ดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 1

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“แปรรูป เป็นกวนทุเรียนแต่ทำให้เขาจนครับผม แต่ตอนนี้ใช้วิธีจ้างเขาก็จ้างกวน แต่อายุคนลด ไม่น่าจะกวนเอง ใช้เครื่องกวน ถ้าเรามีก็จะการควบคุมมาตรฐานได้ และสามารถเพิ่มคุณภาพของสินค้าที่จะทำได้ดีมาก” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 2)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 2

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“...เทคโนโลยีที่เอามาใช้ก็คือเราคิดว่าเราจะทำเกษตรแบบยั่งยืนเพื่อให้ว่าเป็นเกษตรที่ว่าดูแลตัวเองตัวเกษตรเป็นเกษตรกรจะได้มีคุณภาพชีวิตที่ดีไม่มีปัญหาเกี่ยวกับเอ่อผลกระทบทางด้านเคมี จะมาก่อให้เกิดอันตรายแต่คุณภาพชีวิตออกไปแล้วทำให้เกิดว่า เป็นโรครุครร้ายแรงเนอะแล้วก็ในด้านของตัวเองก็อาจจะใส่ใจทั้งด้านนวัตกรรมใหม่ที่ว่ามันดีอินทรีย์แล้วก็ป็นออร์แกนิกเข้ามาใช้ในส่วนและทางด้านของต้นพืชต้นทุเรียนนี้เราก็จะให้เขาได้รับ โดยที่ว่าลดการใช้เคมีได้มากขึ้นเชื่อว่าแต่ได้ไม่ได้ก่อให้เกิดปัญหาทุเรียนในภายภาคหน้า...” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 3)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 3

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“น้ำผึ้งที่ได้ ก็จะขายเป็นขวดครับ มีจากเกสรต่าง ๆ ดอกกล้วย ดอกปาล์ม หรือพวกรังก็มีทำขนม ตัดขายใส่กล่อง มีสบู่น้ำผึ้ง ล่าสุดคือ ทำที่ได้คำแนะนำมาคือ น้ำ น้ำผึ้งมะนาว” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 4)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 4

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ผมว่าเพิ่มนะ ถ้ามว่าเพิ่มงัย เพิ่มตรง ที่มันมีคนที่เป็นเป้าหมายล้ายเนาะ ก็สามารถคุยเจรจาได้ง่าย สมมุติกล้วย ถ้าผมขายให้กับคนไม่ใช่เกษตรกร ขายพ่อค้า เขาก็กำหนดเลยว่า น้ำหนักเท่านี้ จำนวนหวี ถ้ามันเกิดความเสียหายอะเค้าไม่สามารถแก้ปากเพื่อปกป้องเราได้เค้าจะมาลงที่เราเลยแต่ถ้าเราขายผ่านเกษตรกรด้วยกัน คนมีความรู้ ไม่ว่าจะเค้าใหญ่โตแค่ไหน พื้นฐานเค้าคือ เป็น

เกษตรกรเค้าปกป้องเราได้ว่าทำไมกล้วยเป็นแบบนี้เลยทำให้กล้วยออกตลาดเป็นแบบนี้ทั้งหมดก็คนที่ มีพื้นเกษตรกรก็สามารถปกป้องเกษตรกรด้วยกันได้ และยังพร้อมดูแลและนำของเรา ส่งต่อให้ถึงมือลูกค้าได้ เรื่อย ๆ” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 4)

#### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 5

ตั้งคำถามสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ได้รับสำหรับผมผมมองว่าเกษตรกรไม่เป็น คำว่าเกษตรกรไม่ได้ล้าหลังและมีเกษตรกร พัฒนาไปเรื่อย ๆ นะเพราะว่า เกษตร อะ เมื่อก่อนเกษตรกรแค่ปลูกผักไว้กิน ไร่ขาย เดี่ยวเกษตรกรเริ่มออก งานของราชการแล้วเริ่มออกงานจังหวัดเริ่มออกรถเริ่มมีอุปกรณ์เพิ่มออกเข้าออกต่างประเทศอะไร เนี่ย พอเริ่มดังเริ่มที่จะมีชื่อเสียงที่สุดและนี่ก็เริ่มมีคุณภาพขึ้นมา เริ่มมีการคลุมเรื่องสารเคมี เรื่อง มาตรฐานความปลอดภัยสำหรับ ผู้บริโภคอะไรอย่างเงี้ย ผมรู้สึกว่าการเกษตรกร สามารถยกระดับ ขึ้นมา หน้าไม่ใช่ว่าแค่เพื่อไว้กินแค่ปลูกแบบเพื่อมีผลผลิตสำเร็จขายอะไรเงี้ย สามารถเอาไปโชว์ได้ว่า เกอะ” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 5)

#### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 6

ตั้งคำถามสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ลดมลพิษอะไรพวกเนี่ยน่าจะเป็นเรื่องเริ่มต้นเลยก็ เหมือนอยากทำนาเนี่ยลูกก็ จะใช้วิธีการสลาย ไปให้มันย่อยเองใช่ไหมครับ ใช้น้ำมาอะไรพวกนี้ แล้วก็ไปฉีด สร้างความเชื่อแท้มัน และก็ย่อยสลายเองมันก็จะไปใช้น้ำหมักช่วย” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 6)

#### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 7

ตั้งคำถามสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ก็คือถ้าเกษตรกรเนี่ยมาทำเรื่องนี้นะครับก็ต้องรัก ในการเกษตรนะครับแล้วก็ ชอบ ทำนะครับชอบเกี่ยวกับกิจกรรมการเกษตรหรือว่าถ้าอยากทำในรูปแบบการค้าก็ได้เราก็ สามารถเข้า มาทำได้นะครับเพราะว่าตลาดอาหารสุขภาพก็ยังมี” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 7)

#### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 8

ตั้งคำถามสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ยกระดับเกษตรกรสู่การพัฒนาอย่างผมเองเนี่ย ผมก็เป็นเกษตรกรมาก่อนแนว สมาร์ทได้มัยเป็นคนธรรมดาที่ทำสวนนี้แหละ ครับแต่พอผมมาเขาอยู่ในยังสมาร์ทบูบเนี่ย แล้วมันได้ เห็นมุมมองของแนวคิด ในสำหรับเห็นความสำเร็จของคนมากมาย ที่ที่เขาเป็นอย่างสมาร์ทแล้วก็ เป็น โอกาสพูดคุยกันนะความคิดของตนกันเขา ก็ทำได้” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 8)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 9

ตั้งคำถามสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ได้รับสำหรับผมผมมองว่าเกษตรไม่เป็น คำว่าเกษตรไม่ได้ล้าหลังและมีเกษตรพัฒนาไปเรื่อยๆ นะเพราะว่าเกษตรอะ เมื่อก่อนเกษตรแค่ปลูกผักไว้กิน ไว้ขาย เดี่ยวเกษตรเริ่มออกงานของราชการแล้วเริ่มออกงานจังหวัด.....สามารถยกระดับ ขึ้นมาหน้าไม่ใช้ว่าแค่เพื่อไว้กินแค่ปลูกแบบเพื่อมีผลผลิตสำเร็จขายอะไรเงี้ย สามารถเอาไปโชว์ได้ว่าเออะ” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 8)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 10

ตั้งคำถามสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ได้ ๆ คือให้ตัวของเกษตรกรมีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ สมัยนี้ไม่เหมือนสมัยก่อนนะ เปิดเน็ตเปิดอะไรดูได้ อ้อ สามารถศึกษาได้จากอินเทอร์เน็ตเลยนะ พวก ยูทูบ ยูทูป ูเกิล อะไรต่าง ๆ ก็ถือศึกษามันไม่เหมือนสมัยก่อนที่ว่าต้องศึกษาจากประสบการณ์เพราะนั่น แล้วอีกอย่างมาดูได้ว่าใครประสบความสำเร็จแล้วขอมาเป็นแบบอย่าง ส่วนเรื่องยกระดับเนี่ยลุงก็ ต้องเริ่มจากตัวเราก่อนเนาะ ดึกว่า นะว่า เราจะไปด้านในแล้วต้องวางแผนเสร็จ ให้เสร็จ ความของลุงเป็นเหมือนธุรกิจแล้ว ก็จะต้องประสบความสำเร็จต้องวางแผนวิทยา รู้ว่าแผนไหนดีที่สุดสำหรับเราเราก็ทำ แล้วออกก็สามารถยกระดับได้ก็ออกบูธออกอะไรพวกนี้ แปรรูปบรรจุกัมภ์แปรรูปต่างๆที่สวนก็จะมี นั่นแหละ ที่เห็นนั่นแหละคาเฟ่บ้างอะไรบ้าง อะแค่นี้แหละ” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 8)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 11

ตั้งคำถามสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ยกระดับเกษตรกรสู่การพัฒนาอย่างผมเองเนี่ย ผมก็เป็นเกษตรกรมาก่อนแนวสมาร์ทได้มัยเป็นคนธรรมดาที่ทำสวนนี้แหละ ครบแต่พอผมมาเขาอยู่ในยังสมาร์ทบู๊บเนี่ย แล้วมันได้เห็นมุมมองของแนวคิด ในสำหรับเห็นความสำเร็จของคนมากมาย ที่ที่เขาเป็นอย่างสมาร์ทแล้วก็เห็นโอกาสพูดคุยกันเนอะความคิดของตนกันเขา ก็ทำได้ แล้วผมก็มาพิสูจน์ด้วยตัวของผมเองเนอะจันเนี่ยแหละ พอเริ่มปล่อยปล่อยมือเริ่มวาง วางให้ผมได้ทำบ้าง ให้ทำมากขึ้นจากทำมากขึ้นจากที่เป็นลูกรมืออะเนาะ ตอนนี่เริ่มตัดสินใจเองได้โดยเอาคำแนะนำ คำบอกเล่าเทคนิคต่างๆที่ได้มาจาก ยังสมาร์ทบู๊บเนี่ยก็เลยก็เลยยืนยันว่า เกษตรกรอยู่แล้วขยับมาเป็นอย่างสมาร์ทแล้วเกิดการพัฒนาจริงๆ สวัสดิ์ครับซื้อเพิ่มระดับจากลงมือเป็น คนพัฒนาตัวเอง ทีนี้จะเอาอะไรเข้ามาก็เข้ามา จะทำอะไรเพิ่มผมก็ลุยเองได้เลยไม่ต้องรอใครแล้ว เอ้อ เรา สามารถปรับปรุงแก้ไข จัดการได้ จะเอาอะไรนะเอาที่เปิดปิดน้ำอัตโนมัติมาก็ได้ยกระดับการพัฒนา จากปกติ เปิดด้วยมือ เช่นแต่งกิ่งทุเรียนอะไรเงี้ย บางคนเขาคงมีไม้ที่ไว้แต่งกิ่ง แล้วก็ออกแบบทำเอง” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 9)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 12

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“พวก แปรรูปค่ะ ใช้เป็นสีขนมก็ได้ ลดต้นทุนในเรื่องของสีผสมอาหารลงไปจะได้ไม่ต้องไปซื้อเขาค่ะ เป็นการลดต้นทุนประเภท หนึ่ง เอ่อ มันแปรรูปได้หลายอย่างเนาะ อิม สำหรับประกอบอาหารได้ด้วย สร้างรายได้ ซึ่งเราไม่ต้องเสียพื้นที่ไปแล้วก็ สามารถที่จะเอื้อกับสิ่งที่ปลูกได้” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 9)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 13

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“แก้ปัญหาเกษตรกรหรือ อิม ไฉ่ตรงเนี่ย ผม สัมผัสด้วยตัวเองชัดเจนได้เท่าไรหรนะ แต่ผลกลับภายในคนเนี่ยเกษตรกรดั้งเดิมมีปัญหาในกุ่มนี้ยืมสินชะเยอะ จากอะไรก็ว่าไป อิมแต่ว่าพอส่งลูกหลาน เขาเข้า ยังสมารถเนอะ แล้วก็พูดถึงการลดต้นทุนเนี่ยเขา สามารถทำได้ มันก็ทำให้ เรียก และผลผลิตเท่าเดิมอาจจะมากขึ้นอะไรอย่างเงี้ย แล้วก็เอาผลกำไรตรงนั้นนะมาหักลบหนี้ ก็น่าจะมองเป็นการแก้ปัญหาได้ไหมะ” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 10)

**2. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสามารถฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทางการจัดการเกษตรที่เน้นความเป็นธรรม (“M” = Moral Management)**

คือการบริหารจัดการ มีวางแผน ตั้งแต่ การจัดการที่ดิน จัดการแรงงาน จัดการระบบต่าง ๆ รวมทั้งของเหลือจากภาคการเกษตร โดยยึดการที่เน้นความเป็นธรรม ตั้งคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 1

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“มันก็จะช่วยในการลดระยะเวลา เวลาในการที่เราจะจัดวัชพืช ใช้ให้ในแง่ความปลอดภัยแล้วก็ลดระยะเวลา ที่เราจะต้องเสียกับการตัดหญ้าอะไรอย่างเงี้ยค่ะ” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 1)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 2

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับ พวกผลิตภัณฑ์ การแปรรูป ต้องแยกนะ การใช้เทคโนโลยีการเกี่ยว ใช้นวัตกรรมอะไร รวมถึงการเคลื่อนย้าย คันส่งถูกมะ การรักษา การแปรรูป จนถึงปลายทางนั้น ก็ การใส่บรรจุแล้วไปวางขาย บางอย่างก็เป็นของแห้งนะ แปรรูปแล้ว ถ้าเราเอามาใช้ในด้านของผลิตภัณฑ์ แล้วมันช่วยลดต้นทุนมัย มันอาจจะไม่ช่วยลดต้นทุน 100 เปอร์เซ็นต์ บางอย่างใช้คนทำ มันโอเคกว่า ความเสียหายน้อยกว่า ถ้าเราเอาเทคโนโลยีมาก็อาจจะได้เร็วขึ้น ไวขึ้น ได้คุณภาพ มัน

สามารถ คำนวณขนาด น้ำหนัก ให้เราเลย มันก็แล้วแต่ว่า ที่มาใส่อยู่ตรงไหน แต่จะถามว่าลดต้นทุนตรงไหน ก็น่าจะเป็นการจ้างงาน” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 2)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 3

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“..... ฉีดยาฆ่าแมลงเมื่อก่อนต้องฉีดสมัยนี้ใหม่ เดี่ยวนี้ เราก็ต้องใช้เทคโนโลยีเดียวกันจ้างโดรนเข้ามาบิน ครั้งโดรนจ้างโดรนบิน 15 ไร่ประมาณ ชั่วโมง สอง ชั่วโมงแล้วเสร็จแล้ว ถ้าคนฉีดไม่ไหวเดิน ลำบากในเลนใหม่ แล้วก็จะไม่เสียหายข้าวเพื่อจ้างโดรนเข้ามาดีกว่า ฉีดยาฆ่าแมลงก็ฉีดพวกวัชพืชด้วย.....” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 3)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 4

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“คือ ระบบให้น้ำอัตโนมัติ กับ รถพ่นยาบังคับวิทยุ พ่นสวนตามที่เราต้องการได้ อะไรไปโดยที่เราไม่จำเป็นต้องใช้คนงาน หรือ คนถือสายยาง โดยไม่ต้องทำอะไร มีปั๊มพ่นยางแรงดันสูง 1 ตัว ระบบใช้ลมเป็นตัวพา น้ำยาให้วิ่งขึ้นไปสูงกว่าปกติ คือ 15 เมตร” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 3)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 5

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“แต่ผลในแง่ของการเพิ่มรายได้ มันมันก็ ขึ้นอยู่กับวิธีการทำงานมากกว่าก็คือ แต่เราจัดการการพ่นยาได้ดีเราก็จะลดต้นทุนในการ เปลืองน้ำยามาก ๆ อะครับ เพราะว่าคนที่เป็นเจ้าของสวนแล้วจะรู้ว่า ถ้าฉีดเองเนี่ย เราจะเสี่ยงไม่ฉีดตรงไหนก็ได้เพื่อลดน้ำยาลงมา หรือเน้นจะฉีดตรงไหน เฉพาะที่ต้องการ แจ่งถ้าใช้คนงานไปฉีดเขาก็จะฉีดซ้ำ ๆ ที่เราตามที่เขา มีประสบการณ์มากกว่า แต่อาจจะไม่ตรงจุดที่เราต้องการ ก็จะเป็นการลดต้นทุนตรงนั้นไป” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 4)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 6

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ก็ของเหลือ ไข่มะ ก็เอามาทำปุ๋ยหมัก พวกกิ่งไม้ก็ทำน้ำส้มควันไม้ ไปไล่แมลงควบคู่กันด้วย” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 6)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 7

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

ลดมลพิษอะไรพวกเนี่ยน่าจะเป็นเรื่องเริ่มต้นเลยก็ เหมือนอยากทำนาเนี่ยลุงก็จะใช้วิธีการสลาย ไปให้มันย่อยเองซะใหม่ครับ ใช้น้ำมาอะไรพวกนี้ แล้วก็ไปฉีด สร้างความเชื่อแถมมันและก็ย่อยสลายเองมันก็จะไปใช้น้ำหมักช่วย” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 6)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 8

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ได้ค่ะเพราะมันมีหลายอย่าง แต่ถ้าเราทำแบบแบบมีการวางแผนให้ให้ให้ดีขึ้นหน่อย สามารถทำอาชีพได้แต่ตอนเริ่มต้นเนี่ยก็อาจจะยากนิดนึงต้องใจเย็นคนทำใจเกษตรกรต้องใช้เย็น ใจค่ะ แล้วก็ไม่ได้เห็นเงินก้อน แบบเราทำงานบริษัทอะไรเงี้ย แต่ถ้าเราทำแล้วทำเหมือนว่าที่ทำเกษตรเลยนะ มุ่งหวังว่าจะทำอย่างเดียว ปลูกหลายๆอย่าง” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 8)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 9

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ยกระดับเกษตรกรสู่การพัฒนาอย่างผมเองเนี่ย ผมก็เป็นเกษตรกรมาก่อนแนว สมารท์ได้มัยเป็นคนธรรมดาที่ทำสวนนี้แหละ ครบแต่พอผมมาเขาอยู่ในยังสมารท์บูบเนี่ย แล้วมันได้เห็นมุมมองของแนวคิด ในสำหรับเห็นความสำเร็จของคนมากมาย ที่ที่เขาเป็นอย่างสมารท์แล้วก็เห็นโอกาสพูดคุยกันเนอะความคิดของตนกันเขา ก็ทำได้ แล้วผมก็มาพิสูจน์ด้วยตัวของผมเองเนอะจน เนี่ยแหละ พอเริ่มปล่อยปล่อยมือเริ่มวาง วางให้ผมได้ทำบ้าง ให้ทำมากขึ้นจากทำมากขึ้นจากที่เป็น ลูกมืออะเนอะ ตอนนี่เริ่มตัดสินใจเองได้โดยเอาคำแนะนำ คำบอกเล่าเทคนิคต่างๆที่ได้มาจาก ยัง สมารท์เนี่ย ก็เลยก็เลยยืนยันว่าเกษตรกรอยู่แล้วขยับมาเป็นอย่างสมารท์แล้วเกิดการพัฒนาจริงๆ สวัสดิ์ครับซื้อเพิ่มระดับจากลงมือเป็น คนพัฒนาส่วนเอง ทีนี้จะเอาอะไรเข้ามาที่เข้ามา จะทำอะไรเพิ่มผมก็ลุยเองได้เลยไม่ต้องรอใครแล้ว เออ เราสามารถปรับปรุงแก้ไข จัดการได้ จะเอาอะไรนะเอาที่ เปิดปิดน้ำอัตโนมัติก็ได้ยกระดับการพัฒนา จากปกติ เปิดด้วยมือ เช่นแต่งกิ่งทุเรียนอะไรเงี้ย บาง คนเขาคงมีไม้ที่ไว้แต่งกิ่ง แล้วก็ออกแบบทำเอง” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 9)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 10

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“พวกแปรรูปค่ะ ใช้เป็นสกินนาก็ได้ ลดต้นทุนในเรื่องของสัฟสมอาหารลงไปจะได้ไม่ต้องไปซื้อเขาค่ะ เป็นการลดต้นทุนประเภท หนึ่ง เออ มันแปรรูปได้หลายอย่างเนอะ อิม สำหรับ ประกอบอาหารได้ด้วย สร้างรายได้ ซึ่งเราก็ไม่ต้องเสียพื้นที่ไปแล้วก็ สามารถที่จะเอื้อกับสิ่งที่ปลูกได้” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 9)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 11

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“แก้ปัญหาเกษตรกรหรอ อิม ไ้ตรงเนี่ย ผม สัมผัสด้วยตัวเองชัดเจนได้เท่าไรนะ แต่ผลกลับภายในคนเนี่ยเกษตรกรดั้งเดิมมีปัญหาในกุ่มนี้ยืมสินชะเยอะ จากอะไรก็ว่าไป อิมแต่ว่าพอ ส่งลูกหลาน เขาเข้า ยังสมารท์เนอะ แล้วก็พูดถึงการลดต้นทุนเนี่ยเขา สามารถทำได้ มันก็ทำให้ เรียก

และผลผลิตเท่าเดิมอาจจะมากขึ้นอะไรอย่างเงี้ย แล้วก็เอาผลกำไรตรงนั้นนะมาหักลบหนี้ ก็น่าจะมองเป็นการแก้ปัญหาได้ไหมะ” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 10)

### 3. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสามารถฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทางการตระหนักรู้ถึงความเป็นอยู่ที่ดี (“A” = Awareness of Wellbeing)

คือ ความตระหนักรู้ ตระหนักว่าไม่ใช่แค่ตัวเกษตรกรที่ได้ผลกระทบทั้งด้านดีหรือไม่ดี ยังมีตัวของผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับผลกระทบ เกษตรกรที่จะต้องลดการใช้สารเคมี เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม ดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

#### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 1

ดังคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“...เทคโนโลยีที่เอามาใช้ก็คือเราคิดว่าเราจะทำเกษตรแบบยั่งยืนเพื่อให้ว่าเป็นเกษตรที่ว่าเราเองตัวเกษตรกรเป็นเกษตรกรจะได้มีคุณภาพชีวิตที่ดีที่ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับเออผลกระทบทางด้านเคมี จะมาก่อให้เกิดอันตรายแต่คุณภาพชีวิตออกไปแล้วทำให้เกิดว่า เป็นโรครุโรคร้ายแรงเนอะแล้วก็ในด้านของตัวเราก็จะใส่ใจทั้งด้านนวัตกรรมใหม่ที่ว่ามันดีอินทรีย์แล้วก็ป็นออร์แกนิกเข้ามาใช้ในส่วนและทางด้านของต้นพืชต้นทุเรียนนี้เราก็จะให้เขาได้รับ โดยที่ว่าลดการใช้เคมีได้มากขึ้นเชื่อว่าแต่ได้ไม่ได้ก่อให้เกิดปัญหาปอกทุเรียนในภาคหน้า.... (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 3 )

#### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 2

ดังคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“จริงจริงแล้ว ใช้สารชีวภาพเนี่ย เออสมุนไพรอะไรพวกเนี่ย มันก็เป็นการ ลดต้นทุนอย่าง หนึ่ง แล้วผลผลิต มันก็ไม่ได้น้อยกว่า พอ ๆ กับเคมีอะไรพวกเนี่ย แล้วได้ สอง อย่างคือลดต้นทุนและก็สุขภาพดี ง่ายง่าย” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 4 )

#### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 3

ดังคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ก็ของเหลือ ไซ้มะ ก็เอามาทำปุ๋ยหมัก พวกกิ่งไม้ก็ทำน้ำส้มควันไม้ ไปไล่แมลงควบคู่กันด้วย” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 6 )

#### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 4

ตั้งคำถามสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ลดมลพิษอะไรพวกเนี่ยน่าจะเป็นเรื่องเริ่มต้นเลย ก็เหมือนอยากทำนาเนี่ยลุงก็จะใช้วิธีการสลายไปให้มันย่อยเองใช่ไหมครับ ใช้น้ำมาอะไรพวกนี้ แล้วก็ไปฉีดสร้างความเชื่อแถมมันและก็ย่อยสลายเองมันก็จะไปใช้ น้ำหมักช่วย” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 6)

#### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 5

ตั้งคำถามสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ก็คือถ้าเกษตรกรเนี่ยมาทำเรื่องนี้นะครับก็ต้องรัก ในการเกษตรนะครับแล้วก็ ชอบทำนะครับชอบเกี่ยวกับกิจกรรมการเกษตรหรือว่าถ้าอยากทำในรูปแบบการค้าก็ได้เราก็ สามารถเข้ามาทำได้นะครับเพราะว่าตลาดอาหารสุขภาพก็ยังมี” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 7 )

### 4. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสามารพ ฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทางการรับผิดชอบต่อการรักษโลก (“R” = Responsibility to save the world)

คือ มีความรับผิดชอบต่อในการรักษาสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ เกษตรกรจะต้องมีความตระหนักในด้านของสิ่งแวดล้อม ลดการใช้สารที่เป็นพิษ กำจัดของเหลือจากภาคเกษตรให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ตั้งคำถามสัมภาษณ์ต่อไปนี้

#### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 1

ตั้งคำถามสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“...เทคโนโลยีที่เอามาใช้ก็คือเราคิดว่าเราจะทำเกษตรแบบยั่งยืนเพื่อให้ว่าเป็นเกษตรที่ว่าคู่เราเองตัวเกษตรกรเป็นเกษตรกรจะได้มีคุณภาพชีวิตที่ดีไม่มีปัญหาเกี่ยวกับเอ่อผลกระทบทางด้านเคมี จะมาก่อให้เกิดอันตรายแต่คุณภาพชีวิตออกไปแล้วทำให้เกิดว่า เป็นโรคโรคร้ายแรงเนอะแล้วก็ในด้านของตัวเองก็คือจะใส่ใจทั้งด้านนวัตกรรมใหม่ที่ว่ามันดีอินทรีย์แล้วก็ป็นออร์แกนิกเข้ามาใช้ในส่วนและทางด้านของต้นพืชต้นทุเรียนนี้เราก็จะให้เขาได้รับ โดยที่ว่าลดการใช้เคมีได้มากขึ้นเชื่อว่าแต่ได้ไม่ได้ก่อให้เกิดปัญหาทุเรียนในภายภาคหน้า...” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 3)

#### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 2

ตั้งคำถามสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“จริงจริงแล้ว ใช้สารชีวภาพเนี่ย เออสมุนไพรรอะไรพวกเนี่ย มันก็เป็นการ ลดต้นทุนอย่างหนึ่ง แล้วผลผลิต มันก็ไม่ได้น้อยกว่า พอๆกับเคมีอะไรพวกเนี่ย แล้วได้ สอง อย่างคือลดต้นทุนและก็สุขภาพดี ง่าย” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 4)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 3

ตั้งคำถามสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ก็ของเหลือ ไข่มะ ก็เอามาทำปุ๋ยหมัก พวกก็งั้นก็ทำน้ำส้มควันไม้ ไปไล่แมลงควบคู่กันด้วย” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 6)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 4

ตั้งคำถามสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ลดมลพิษอะไรพวกเนี่ยน่าจะเป็นเรื่องเริ่มต้นเลยก็ เหมือนอยากทำนาเนี่ยลุงก็ จะใช้วิธีการสลาย ไปให้มันย่อยเองใช้ไหมครับ ใช้น้ำมาอะไรพวกนี้ แล้วก็ไปฉีด สร้างความเชื่อแท้มัน และก็ย่อยสลายเองมันก็จะไปใช้น้ำหมักช่วย” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 6)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 5

ตั้งคำถามสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“แนวคิดลดนะ แต่คนที่ปฏิบัติเนี่ย คนที่จะปฏิบัติตามจะปฏิบัติตามได้แค่ไหน แนวคิดที่ที่เขาเอาไปใช้เครื่องมือในการทำอะไรอะ เออ จะบอกให้แนวคิดตัวนี้ ถ้าเค้าไม่เข้าใจหรือคนที่ไม่ใช่ ยัง สมาร์ท เกี่ยวกับการกำจัดของเหลือ ว่าจะต้องทำทำไม แต่ถ้าเป็นกลุ่มด้วยกันก็อาจจะเข้าใจแต่ต้องทำอะไรต้องรักษสิ่งแวดล้อมกฎหมายอะไรต้องปกป้องผืนดินปกป้องรักษาอากาศอะไรเงี้ย เราจะมาพูดถึงเรื่องของขยะ เริ่มจาก ศูนย์ ก็ต้องจบที่ ศูนย์ เหมือนกัน การจดบันทึกอะไรเอ่ย อะไรเอ่ย เราเอาตอนนี้เรามีอะไรบ้างที่เป็นปัจจัยนำเข้าจากข้างนอกมาใช้ใหม่อย่างเช่น ซื่อปุ๋ยถูกไหม และได้อะไรมาบ้าง มันจะได้ปุ๋ยนอกจากปุ๋ยแล้วก็จะมีการสอยปุ๋ยใช้ใหม่ ถูกรองถุงพลาสติกที่อยู่ใน กระสอบปุ๋ยอีกได้ใหม่จะจัดการยังไงเออ ในทีมคนแย่งสมารถเนี่ยจะคุยกันแล้วก็คุยกัน โดยสมมติว่าตนเอง ได้เรื่องนี้มา แต่คนมีไม่ได้เป็น คุณเองก็จะไปเล่าให้คุณมีฟังเค้าก็ไม่เข้าใจ แต่ ยัง สมาร์ทแต่ คุยกันง่ายถูกไหม คุณจะแนะนำไป แนะนำไม่ได้อาจจะลำบากนิดนึง ถ้าจะเชื่อมโยงเค้าจะเข้าใจหรือเปล่า เรื่องของขยะนะ ว่ามันรักษโลกยังไง ” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 6)

## 5. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสามารถฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทางการใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน (“T” Technology Literacy)

แนวทางนี้คือการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เริ่มตั้งแต่ระบบการจัดการน้ำ การใช้เทคโนโลยีมาช่วยลดแรงงานลง รวมทั้งการแปรรูปสินค้า และจะต้องใช้ให้เหมาะสมกับสวนของเกษตรกรด้วย รวมทั้งการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการขายสินค้าทางการเกษตร โดยใช้เศรษฐกิจดิจิทัล เป็นหลักตั้งคำถามสัมภาษณ์ต่อไปนี้

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 1

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“เรื่องเทคโนโลยีมันสามารถลดทุนได้มัย สำหรับผมนะ ถ้าเป็นสวนขนาดเล็ก เช่นรถไถ พวกแอร์บัส ถ้าเป็นสวนขนาดเล็กผมว่าไม่คุ้ม มันกระจายมันไม่มีความจำเป็นขนาดนั้นไหนจะค่าบำรุงประจำปีอีก แต่ถ้าว่านขนาดใหญ่คุ้ม” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 1)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 2

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“ซาก็ทำ รูปแบบเดียวกับซาทั่วไปเลยแต่ว่าไผ่ เราคงไม่ใช่สารเคมีส่วนเราเนี่ยส่วนเราเป็นสวนอินทรีย์เลยคะ มาตรฐานจีเอพี ด้วย ปีนี้ก็จะเก็บครั้งหนึ่ง แล้วเก็บก่อนพระอาทิตย์ขึ้นคะ พอมีแสงแล้วพอเริ่มร้อนเลยเราจะหยุดเก็บเลย เพราะเราจะเริ่มเก็บเค้าปุรงก่อนเค้าปุรงอาหารอือ จากนั้นก็มาล้าง ให้มาให้สะเด็ดน้ำแล้วก็หันมีเครื่องหันคะ พออ่านเสร็จแล้วก็เอามาเอามาตาก ให้แห้ง แล้วก็ไปอบแล้ว เอาไปคั่วคั่วเสร็จแล้วก็ไปบดคะ มันมีหลายกระบวนการกระบวนการก็ใส่ใจเป็นพิเศษในการอบมีการนวดให้น้ำน้อย น้ำหอมเขาออกมา แล้วตาก ในส่วนของตัวถุง ก็ใช้เครื่องจักรคะ” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 2)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 3

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับ พวกผลิตภัณฑ์ การแปรรูป ต้องแยกนะ การใช้เทคโนโลยีการเกี่ยว ใช้นวัตกรรมอะไร รวมถึงการเคลื่อนย้าย คั้นส่งถุกมะ การรักษา การแปรรูป จนถึงปลายทางนั้นก็ การใส่บรรจุแล้วไปวางขาย บางอย่างก็เป็นของแห้งนะ แปรรูปแล้ว ถ้าเราเอามาใช้ในด้านของผลิตภัณฑ์ แล้วมันช่วยลดต้นทุนมัย มันอาจจะไม่ช่วยลดต้นทุน 100 เปอร์เซ็นต์นะ บางอย่างใช้คนทำมันโอเคกว่า ความเสียหายน้อยกว่า ถ้าเราเอาเทคโนโลยีมาก็อาจจะได้เร็วขึ้น ไวขึ้น ได้คุณภาพ มันสามารถ คำนวณขนาด น้ำหนัก ให้เราเลย มันก็แล้วแต่ว่า ที่มาใส่อยู่ตรงไหน แต่จะถามว่าลดต้นทุนตรงไหน ก็น่าจะเป็นการจ้างงาน” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 2)

### ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 4

ตั้งคำสัมภาษณ์สรุปได้ว่า

“..... ฉีดยาฆ่าแมลงเมื่อก่อนต้องฉีดสมัยนี้ใหม่ เดียวนี้ เราก็ต้องใช้เทคโนโลยีเดียวกันจ้างโดรนเข้ามาบิน ครั้งโดรนจ้างโดรนบิน 15 ไร่ประมาณ ชั่วโมง สอง ชั่วโมงแล้วเสร็จแล้ว ถ้าคนฉีดไม่ไหวเดิน ลำบากในเลนใหม่ แล้วก็จะไม่เสียหายข้าวเพื่อจ้างโดรนเข้ามาดีกว่า ฉีดยาฆ่าแมลงก็ฉีดพวกวัชพืชด้วย.....” (คำตอบการสัมภาษณ์จากข้อคำถามที่ 3)

จากข้อมูลที่ได้นำเสนอมาข้างต้น ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์มาเป็นแนวทางพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามแนวทางของ “SMART” สามารถสรุปเป็นตารางที่แสดงถึงความเชื่อมโยงได้ ดังนี้

คำอธิบายประเด็น หัวข้อการสัมภาษณ์	แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามแนวทางของ “SMART”				
	“S” Sustainable Agriculture	“M” Moral Management	“A” Awareness of Wellbeing	“R” Responsibility to Save the World	“T” Technology Literacy
1. เทคโนโลยีสามารถลดต้นทุนในการทำเกษตรสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน		/			/
2. เทคโนโลยี สามารถเพิ่มคุณภาพสินค้าทางการเกษตรให้ยั่งยืน	/	/			/
3. เทคโนโลยีสามารถลดการระบาดของศัตรูพืชได้อย่างยั่งยืน	/	/	/	/	/
4. แนวคิดยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สามารถเพิ่มรายได้ของเกษตรกรได้ยั่งยืน	/	/	/	/	
5. ความรู้เรื่องยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ สามารถยกระดับคุณค่าอาชีพเกษตรกรสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	/				
6. ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ มีวิธีการลดมลพิษจากภาคการเกษตรได้	/	/	/	/	

คำคอบจากประเด็น	แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามแนวทางของ “SMART”				
7. แนวคิดยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนที่ควรมีลักษณะอย่างไร	/		/		
8. คุณลักษณะของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สามารถยกระดับเกษตรกรไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างไร	/	/			
9. แนวคิดของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ สามารถยกระดับของเกษตรกรให้ไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างไร	/	/			
10. แนวคิดของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สามารถแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับเกษตรกรเพื่อสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในปัจจุบัน ได้อย่างไร	/	/			

ตารางที่ 21 แสดงการสังเคราะห์ความเชื่อมโยงของแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามแนวทางของ “SMART”

จากตารางที่ 21 สามารถสังเคราะห์คำสำคัญจากประเด็นหัวข้อการสัมมนาที่นำไปสู่แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออก(SMART) ได้แก่

**“S”**: Sustainable Agriculture แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทางการเกษตรที่ยั่งยืน คือ การเกษตรที่ยั่งยืน ระบบการผลิตทางการเกษตรและวิถีเกษตรกรรมที่มีความสมดุลทั้งสามมิติ คือ มิติด้านสิ่งแวดล้อม อนามัยสิ่งแวดล้อม มิติด้านเศรษฐกิจ ความสามารถในการทำกำไร และมิติด้าน

สังคม ความเสมอภาคทางเศรษฐกิจและสังคม ในด้านของแนวคิดเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนของ ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (สหประชาชาติ, 2564) ที่ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง กับโมเดลนี้ คือ เป้าหมายของการพัฒนาที่ 1 ยุติความยากจนทุกรูปแบบในทุกที่ เป้าหมายที่ 2 ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน ซึ่ง เน้นไปที่การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรในประเทศกำลังพัฒนา การทำให้ตลาดสินค้าเกษตรโลกมีความเสรีและเป็นธรรม และการลดความผันผวนราคาอาหาร เป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน เน้นให้มีการสนับสนุนขีดความสามารถทางเทคโนโลยีของประเทศกำลังพัฒนาให้นำไปสู่รูปแบบการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืนยิ่งขึ้นของผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น และ เป้าหมายที่ 17 เสริมความเข้มแข็งให้แก่กลไกการดำเนินงานและฟื้นฟูสภาพหุ้นส่วนความร่วมมือระดับโลกสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน

**“M” : Moral Management** แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทางการจัดการเกษตรที่เน้นความเป็นธรรม คือการบริหารจัดการ มีวางแผน ตั้งแต่ การจัดการที่ดิน จัดการแรงงาน จัดการระบบต่าง ๆ รวมทั้งของเหลือจากภาคการเกษตร แนวคิดเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนของ ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (สหประชาชาติ, 2564) ที่ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง กับโมเดลนี้ คือ เป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน มีเป้าหมายย่อยครอบคลุมประเด็น การจัดการและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน การลดของเสียที่เป็นอาหาร ลดการปล่อยสารเคมีและของเสียเป็นพิษออกสู่ธรรมชาติและจัดการอย่างถูกต้องลดของเสียโดยกระบวนการรีไซเคิล

**“A” : Awareness of Wellbeing** แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทางการตระหนักรู้ถึงความดี คือความตระหนักรู้ว่าไม่ใช่มีแค่ตัวเกษตรกรที่ได้ผลกระทบทั้งด้านดีหรือไม่ดี ยังมีตัวของ ผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับผลกระทบ เกษตรกรควรที่จะต้องลดการใช้สารเคมี เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม ด้านแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการตระหนักรู้ พบว่า แนวคิดเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนของ ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (สหประชาชาติ, 2564) ที่ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับโมเดลนี้ คือ เป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน มีเป้าหมายย่อยครอบคลุมประเด็น การจัดการและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน การลดของเสียที่เป็น

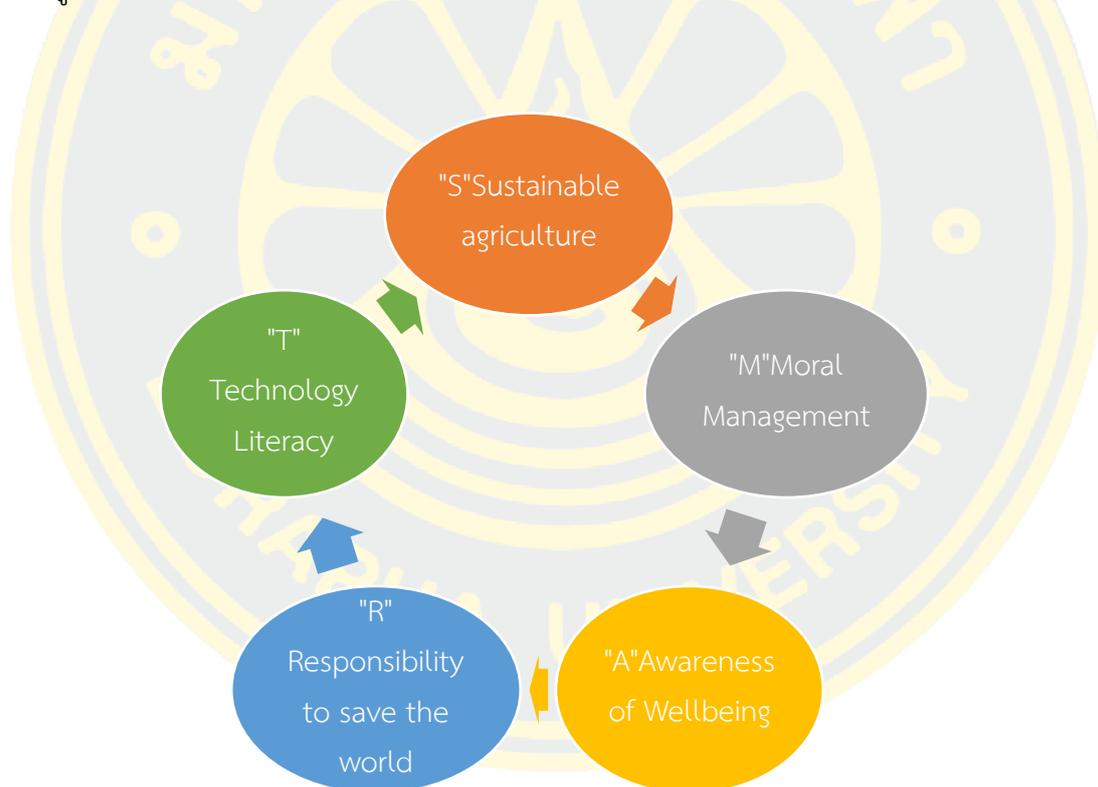
อาหาร ลดการปล่อยสารเคมีและของเสียเป็นพิษออกสู่ธรรมชาติและจัดการอย่างถูกต้องลดของเสีย โดยกระบวนการรีไซเคิล เป้าหมายที่ 13 ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น ครอบคลุม 3 ประเด็น ได้แก่ การเสริมภูมิคุ้มกันและขีดความสามารถในการปรับตัวต่อผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ บูรณาการมาตรการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในนโยบายระดับชาติ และสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และเป้าหมายที่ 15 ปกป้อง พืชพันธุ์ และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนต่อสู้การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและพื้นที่สภาพดิน และหยุดยั้งการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ด้านระบบนิเวศบนบก และป่าไม้-การอนุรักษ์ พืชพันธุ์ ระบบนิเวศบนบกและในน้ำจัดในแผ่นดินและการใช้บริการทางระบบนิเวศนั้นอย่างยั่งยืน

**“R” : Responsibility to save the world** แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทางการรับผิดชอบต่อการรักษาโลก คือมีความรับผิดชอบต่อการรักษาสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ เกษตรกรจะต้องมีความตระหนัก ในด้านของสิ่งแวดล้อม ลดการใช้สารที่เป็นพิษ กำจัดของเหลือจากภาคเกษตรให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ด้านแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อการรักษาสิ่งแวดล้อม พบว่าแนวคิดเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนของ ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (สหประชาชาติ, 2564) ที่ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง กับโมเดลนี้ คือ ได้แก่ เป้าหมายที่ 13 ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น ครอบคลุม 3 ประเด็น ได้แก่ การเสริมภูมิคุ้มกันและขีดความสามารถในการปรับตัวต่อผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ บูรณาการมาตรการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในนโยบายระดับชาติ และ สร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และ เป้าหมายที่ 15 ปกป้อง พืชพันธุ์ และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนต่อสู้การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและพื้นที่สภาพดิน และหยุดยั้งการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ด้านระบบนิเวศบนบกและป่าไม้ การอนุรักษ์ พืชพันธุ์ ระบบนิเวศบนบกและในน้ำจัดในแผ่นดินและการใช้บริการทางระบบนิเวศนั้นอย่างยั่งยืน

**“T” : Technology Literacy** แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทางการใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน คือการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรอย่างรู้เท่าทันให้เกิดประโยชน์สูงสุด เริ่มตั้งแต่ระบบการจัดการน้ำ การใช้เทคโนโลยีมาช่วยลดแรงงานลง รวมทั้งการแปรรูปสินค้า และจะต้องใช้ให้

เหมาะสมกับสวนของเกษตรกรด้วย รวมทั้งการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการขายสินค้าทางการเกษตร โดยใช้เศรษฐกิจดิจิทัล เป็นหลัก ด้านแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อในการรักษาสิ่งแวดล้อม

พบว่า แนวคิดเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนของ ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (สหประชาชาติ, 2564) ที่ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง กับโมเดลนี้ คือ เป้าหมายที่ 1 ขจัดความยากจน เป้าหมายนี้จะเน้นให้มีการให้ความช่วยเหลือระหว่างประเทศ โดยการระดมทรัพยากรที่หลากหลายไปช่วยประเทศที่พัฒนาน้อยกว่า เพื่อลงทุนในโครงการที่จะยุติความยากจน เป้าหมายที่ 2 ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหาร และยกระดับโภชนาการและส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน และ เป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน



ภาพที่ 7 แผนผังแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออก “SMART

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินงานวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย เพื่อศึกษาสภาพสมรรถนะปัจจุบัน และสมรรถนะที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ และเพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นเกษตรกรภาคตะวันออก โดยผู้วิจัยดำเนินการศึกษาอย่างมีขั้นตอน โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถาม เกษตรกรภาคตะวันออก จำนวน 340 คน และแบบสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 30 คน และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม วิเคราะห์ข้อมูลโดยทำการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกจากการสัมภาษณ์ จากที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นวิจัยตามขั้นตอนต่าง ๆ แล้ว นำข้อมูลที่ได้จากการทำวิจัยมาวิเคราะห์และสามารถสรุปและอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังต่อไปนี้

#### สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัยโดยแบ่งตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

**วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพสมรรถนะปัจจุบันและสมรรถนะที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์**

##### 1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์พบว่า ส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 49.71 อายุอยู่ที่ 26-34 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.29 ภูมิลำเนาจังหวัดระยอง คิดเป็นร้อยละ 47.25 ส่วนใหญ่ระดับการศึกษา คือ ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 37.06 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 20,000 – 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 41.76 โดยกิจกรรมทางการด้านการเกษตร ส่วนใหญ่ คือ พืชสวน คิดเป็นร้อยละ 12.88 และมีช่องทางการจำหน่ายสินค้าทางการเกษตร เป็นการจำหน่ายสินค้าผ่านทางโรงงานหรือคลัง คิดเป็นร้อยละ 14.38 โดยส่วนใหญ่เกษตรกรจะหาความรู้ หรือข้อมูลทางการเกษตร คือ ช่องทาง YouTube และมีระยะเวลาในการทำเกษตรคือ 1-5 ปี

## 2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถนะปัจจุบันและสมรรถนะที่พึงประสงค์ของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ภาคตะวันออก

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถนะปัจจุบันและสมรรถนะที่พึงประสงค์ของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ภาคตะวันออก โดยแบ่งได้เป็น 6 ด้าน ดังนี้ ด้านการบริหารจัดการความรู้และการเผยแพร่ความรู้ตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ พบว่า สมรรถนะปัจจุบัน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยรวม อยู่ที่ 3.19 ค่า S.D. อยู่ที่ 0.05 คิดเป็นร้อยละ 64.69 และสมรรถนะที่พึงประสงค์ต้องการเฉลี่ยระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวม อยู่ที่ 4.71 S.D. อยู่ที่ 0.04 คิดเป็นร้อยละ 94.87 ด้านการบริหารจัดการข้อมูลทางการเกษตร ตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ผลจากการศึกษาพบว่า สมรรถนะปัจจุบันมีอยู่เฉลี่ยระดับ ปานกลาง มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 3.30 ค่า S.D. อยู่ที่ 0.04 คิดเป็นร้อยละ 66.90 ส่วนสมรรถนะที่พึงประสงค์มีความต้องการเฉลี่ยระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวม อยู่ที่ 4.71 ค่า S.D. อยู่ที่ 0.03 คิดเป็นร้อยละ 95.11 ด้านบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด ตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ผลจากการศึกษาสมรรถนะปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยรวม อยู่ที่ 3.31 ค่า S.D. อยู่ที่ 0.04 คิดเป็นร้อยละ 66.95 และสมรรถนะที่พึงประสงค์มีความต้องการเฉลี่ยอยู่ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวม อยู่ที่ 4.70 ค่า S.D. อยู่ที่ 0.02 คิดเป็นร้อยละ 94.84 ด้านตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภคตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ พบว่า สมรรถนะปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยรวม อยู่ที่ 3.38 ค่า S.D. อยู่ที่ 0.03 คิดเป็นร้อยละ 68.15 ในส่วนของสมรรถนะที่พึงประสงค์มีความต้องการเฉลี่ย อยู่ระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.71 ค่า S.D. อยู่ที่ 0.01 คิดเป็นร้อยละ 95.13 ด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ผลจากการศึกษา พบว่า สมรรถนะปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 3.41 ค่า S.D. อยู่ที่ 0.06 คิดเป็นร้อยละ 68.64 ในส่วนของสมรรถนะที่พึงประสงค์มีความต้องการเฉลี่ย อยู่ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.70 ค่า S.D. อยู่ที่ 0.03 คิดเป็นร้อยละ 95.30 และด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ผลจากการศึกษาพบว่า สมรรถนะปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.47 SD = 0.04) ในส่วนของสมรรถนะที่พึงประสงค์มีความต้องการเฉลี่ยอยู่ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.70 SD = 0.02 )

**วัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาค  
ตะวันออกเฉียงใต้ตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน**

ผลจากการวิจัยเพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงใต้ตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย

**ผลจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม** พบว่า คุณลักษณะพื้นฐานที่มีของผู้อบรม มีมากที่สุด คือ คุณลักษณะด้านบริหารจัดการข้อมูลทางการเกษตร 4 หัวข้อ ได้แก่ (1) การเข้าถึงแหล่งข้อมูลติดต่อและประสานงานเจ้าหน้าที่ (2) การบันทึกข้อมูลหรือบัญชีครัวเรือนเพื่อวางแผนด้านการเงิน (3) การนำข้อมูลทางเกษตรมาใช้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาอาชีพของตนเองได้ (4) การปรับเปลี่ยนช่วงเวลาการเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์ หรือการเก็บเกี่ยวให้เหมาะสมจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนคุณลักษณะด้านบริหารจัดการผลผลิตและการตลาดประกอบด้วย 4 หัวข้อ ได้แก่ (1) ความสามารถในการบริหารจัดการปัจจัยการผลิต (2) วิธีการในการลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิตต่าง ๆ (3) การนำของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรมาแปรรูปเป็นสินค้าจำหน่าย และ (4) ความสามารถดึงดูดกลุ่มลูกค้าใหม่ให้เข้ามาใช้สินค้าและบริการ นำไปพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับการตลาด

**แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงใต้ตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน** คือ “SMART” ประกอบด้วยรายละเอียดคือ

1. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงใต้ตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทางการเกษตรที่ยั่งยืน (S : Sustainable agriculture)
2. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงใต้ตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทางการจัดการเกษตรที่เน้นความเป็นธรรม (“M” = Moral Management)
3. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงใต้ตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทางการตระหนักรู้ถึงความเป็นอยู่ที่ดี (“A” = Awareness of Wellbeing)
4. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงใต้ตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทางการรับผิดชอบต่อการรักษาโลก (“R” = Responsibility to save the world)

5. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสามารถฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทางการใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน (“T” Technology Literacy)

### อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยและข้อค้นพบในการทำวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสามารถฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

#### 1. สภาพสมรรถนะปัจจุบันและสมรรถนะที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสามารถฟาร์มเมอร์

จากผลการศึกษาสภาพสมรรถนะปัจจุบัน และสมรรถนะที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสามารถฟาร์มเมอร์ ผู้วิจัยมีประเด็นที่อภิปรายดังนี้

1.1 ประเด็นทั่วไป เกษตรกรภาคตะวันออกส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จบการศึกษาระดับปริญญาตรี อายุอยู่ในช่วง 23-34 ปี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี วิชา วังษ์กุลเถาะ (2561) ที่กล่าวว่า เกษตรกรรุ่นใหม่มีอายุเฉลี่ย 29.72 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี แต่ไม่สอดคล้องกับของ มาลีรัตน์ โส๊ะอัน และ คณะ (2563) ที่กล่าวว่า เกษตรกรรุ่นใหม่ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 37.53 ปี และงานวิจัยของ วันทนีย์ เกษมพิณ และ คณะ (2560) ที่กล่าวว่า เกษตรกรเป็นเพศหญิงมีอายุเฉลี่ย 50.13 ปี และจบการศึกษา ชั้นประถมศึกษา หรือต่ำกว่า

1.2 ประเด็น เรื่องของรายได้จากภาคการเกษตร เกษตรกรจะมีรายได้ ต่อเดือนที่ 20,000-30,000 บาท หรือประมาณ 240,000 – 360,000 บาทต่อปี ซึ่งไม่สอดคล้องกับ งานวิจัยของ วิชา วังษ์กุลเถาะ (2561) ที่ได้ศึกษา แนวทางการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน กล่าวว่า มีรายได้จากภาคการเกษตรต่อปีน้อยกว่า 200,000 บาท แต่จะสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐชา อิศระกุล และ และ พัชราวดี ศรีบุญเรือง (2562) ได้ศึกษา การเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์ของเกษตรกรรุ่นใหม่ ที่กล่าวว่า รายได้เกษตรกร มีรายได้เฉลี่ย 214,312.93 บาท/ปี

1.3 ประเด็นเรื่องของผลผลิตทางการเกษตรและการจำหน่ายสินค้า ส่วนใหญ่ทำเกี่ยวกับพืชสวนและมีช่องทางการจำหน่ายสินค้าทางการเกษตร เป็นการจำหน่ายสินค้าผ่านทางโรงงานหรือห้าง ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิชา วังษ์กุลเถาะ (2561) ได้ศึกษาแนวทางการ

พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ที่กล่าวว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีการปลูกผักในครัวเรือนและขายเอง

1.4 ประเด็นสื่อออนไลน์ที่เกษตรกรใช้ในการ หาข้อมูลทางการเกษตร พบว่า เกษตรกรใช้สื่อออนไลน์มากที่สุดอันดับที่ 1 คือ YouTube จำนวนคนที่เลือกทั้งหมด 140 คน ไม่สอดคล้องกับงานวิจัย ของ ญัฐชา อิศระกุล และ และ พัทธราวุธ ศรีบุญเรือง (2562) ที่กล่าวว่า สื่อสังคมออนไลน์ของเกษตรกรรุ่นใหม่ มีการใช้สมาร์ตโฟนในการเชื่อมต่อสื่อสังคมออนไลน์มากที่สุดใช้งานในบริเวณบ้าน/ ที่พัก อาศัยวัตถุประสงค์ในการใช้งานเพื่อติดตามเหตุการณ์ ข่าวสาร ส่วนใหญ่ใช้สื่อสังคมออนไลน์ทุกวันช่วงเวลา ที่ใช้บ่อยที่สุด คือ 08.01-12.00 น. โดยไลน์ (Line) เป็นสื่อสังคมออนไลน์ที่มีการใช้งานในกลุ่มเกษตรกรรุ่นใหม่ทุกคน

1.5 ระยะเวลาที่เกษตรกรทำการเกษตร พบว่า เกษตรกรมีระยะเวลาที่ทำเกษตรอยู่ที่ 1-5 ปี จำนวนคนที่เลือกทั้งหมด 174 คน ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชิริดา วงษ์กุลละ (2561) ที่กล่าวว่า เกษตรกรรุ่นใหม่มีอายุเฉลี่ย 29.72 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ทำการเกษตรเฉลี่ย 6.76 ปี

จากผลการศึกษาสรุปได้ว่า เกษตรกรภาคตะวันออก มี สมรรถนะพึงประสงค์โดยรวมของเกษตรกรมากกว่าสมรรถนะปัจจุบัน โดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิทเอก สว่างจิตร์ (2563) ที่กล่าวว่า ผู้เข้าร่วมการอบรมในโครงการมีระดับการปฏิบัติตามสมรรถนะการเป็นผู้นำเกษตรกรรุ่นใหม่ ประกอบด้วย 1) การดำรงชีวิตและการอยู่ร่วมกันในกลุ่มและชุมชน 2) ความรู้พื้นฐานทางการเกษตร 3) การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาอาชีพเกษตร 4) การจัดการการผลิตและผลิตผลตลอดห่วงโซ่ 5) การวิเคราะห์ทางเลือกอาชีพเกษตร 6) การบริหารจัดการตลาดและเครือข่าย

## 2. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ต ฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

จากผลการศึกษาโดยการใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม พบว่า คุณลักษณะพื้นฐานที่มีของผู้อบรม เรียงตามหัวข้อที่มากที่สุด คุณลักษณะพื้นฐานที่มีของผู้อบรม เรียงตามหัวข้อที่มากที่สุด ได้แก่ คุณลักษณะด้านบริหารจัดการข้อมูลทางการเกษตร 4 หัวข้อ คุณลักษณะด้านบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด 4 หัวข้อ คุณลักษณะด้านตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค 3 หัวข้อ คุณลักษณะด้านบริหารจัดการความรู้และการเผยแพร่ความรู้ 2 หัวข้อ คุณลักษณะด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม 2 หัวข้อ และ คุณลักษณะด้านมีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร 1 หัวข้อ สอดคล้องกับทัศนีย์ รอดมันคง และ ประกอบกุล นาคพิทักษ์ (2565) กล่าวว่า กลุ่มตัวอย่างให้มีความรู้และคุณสมบัติในการเป็น young smart farmer ด้านการผลิตและแปรรูปมากที่สุด ยังสอดคล้องกับ ชาตรี บัวคลี่ (2561) กล่าวว่า ผู้ประกอบการมีความต้องการด้านการพัฒนา

ภาพลักษณ์รูปแบบบรรจุมันต์ การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการตลาดดิจิทัลไปยังกลุ่มผู้บริโภค จุดเด่นจุดด้อยโอกาสและอุปสรรคของผู้ประกอบการ

จากผลการศึกษาโดยใช้แบบสัมภาษณ์ พบว่าแนวทางพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน สามารถกำหนดเป็น โมเดล “SMART” สามารถอธิบายตามตัวอักษรของโมเดลโดยแยกเป็น

**(1) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทางการเกษตรที่ยั่งยืน (S : Sustainable agriculture)** คือ เกษตรยั่งยืน ระบบการผลิตทางการเกษตรและวิถีเกษตรกรรมที่มีความสมดุลทั้งสามมิติ คือ มิติด้านสิ่งแวดล้อม อนามัยสิ่งแวดล้อม มิติด้านเศรษฐกิจ ความสามารถในการทำกำไร และมิติด้านสังคม ความเสมอภาคทางเศรษฐกิจและสังคม สอดคล้องกับงานวิจัยของ เสาวณีย์ เล็กบางพง และ คณะ (2565) ที่กล่าวว่ารูปแบบของการทำเกษตรของ young smart farmer รูปแบบการทำเกษตรคล้ายกับแนวคิดเกษตรพอเพียงและสอดคล้องกับเกษตรที่ยั่งยืน

ด้านแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับเกษตรยั่งยืน พบว่า แนวคิดเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนของ ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (สหประชาชาติ, 2560) ที่ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง กับโมเดลนี้ คือ เป้าหมายของการพัฒนาที่ 1 ยุติความยากจนทุกรูปแบบในทุกที่ เป้าหมายที่ 2 ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน ซึ่ง เน้นไปที่การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรในประเทศกำลังพัฒนา การทำให้ตลาดสินค้าเกษตรโลกมีความเสรีและเป็นธรรม และการลดความผันผวนราคาอาหาร และเป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน เน้นให้มีการสนับสนุนขีดความสามารถทางเทคโนโลยีของประเทศกำลังพัฒนาให้นำไปสู่รูปแบบการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืนยิ่งขึ้นของผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น

ด้านทฤษฎีการพัฒนาสังคมที่เกี่ยวข้องกับเกษตรยั่งยืน คือ ทฤษฎีความจำเป็นพื้นฐาน เป็นแนวคิดใหม่ที่เปลี่ยนจากการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจมาเป็นการพัฒนาที่ตัวคนเป็นหลักในลักษณะของการปรับปรุง คุณภาพชีวิตของประชาชน และการพัฒนาสังคม ซึ่งแนวคิดนี้ถือว่าคนเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดของโลก และเชื่อว่าความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียวไม่อาจแก้หรือขจัดปัญหาความยากจนได้เสมอไป มีคนอีกเป็นจำนวนมากที่ยังไม่อาจได้สิ่งซึ่งตนต้องการเป็นพื้นฐาน ในขณะที่เศรษฐกิจของประเทศเติบโตไป ดัชนีบ่งชี้คุณภาพชีวิตของประชากรที่ใช้กันมาก ได้แก่ ความยืนยาวของชีวิต สุขภาพพลานามัยที่ดีการศึกษา ความเสมอภาคทางเพศ รวมทั้งเสรีภาพทางสังคมและการเมือง เป็นต้น ถึงแม้ว่าดัชนีเชิงปริมาณเหล่านี้จะไม่สามารถครอบคลุมแนวคิดที่ว่าด้วยการพัฒนาทรัพยากรได้ทั้งหมด แต่ก็นับว่ามีความสำคัญในทัศนะที่สองเช่นกัน เพราะการขยายทางเลือกในด้านวัตถุก็เป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายในทัศนะที่สอง ซึ่งมุ่งเพิ่มพูนสมรรถนะของ มนุษย์

ควบคู่ไปกับการขยายทางเลือกในด้านต่าง ๆ (คณะกรรมการโลกว่าด้วยวัฒนธรรมและ การพัฒนา, 2541 : 22) ความจำเป็นขั้นพื้นฐานของประเทศจุดเน้นสำคัญของทฤษฎีความจำเป็นพื้นฐาน คือ

1. เน้นการพัฒนาที่ตอบสนองความต้องการที่จำเป็นพื้นฐานของประชาชน
2. เน้นการกระจายอำนาจ (Decentralization) และความเจริญไปยังพื้นที่เป้าหมาย

อย่างทั่วถึง

3. ให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาคเกษตรกรรม และพื้นที่ชนบทมาก
4. สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (Appropriate Technology)
5. เน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิต (Quality of Life) ของประเทศ
6. เน้นการพัฒนาทุก ๆ ด้านไปพร้อม ๆ กันแบบบูรณาการ (Integration) ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การบริหาร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
7. สนับสนุนการใช้แรงงาน และทุนภายในประเทศ (Labour & Capital)
8. เน้นการมีส่วนร่วม (Participation) ของประชาชนในชุมชน

แต่อย่างไรก็ตามความจำเป็นพื้นฐานที่จะนำไปให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีสามารถแยกออกได้ เป็น

2 ส่วน คือ

ส่วนที่จะเป็นระดับพื้นฐาน ประกอบด้วย ปัจจัยสี่ สุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ ชีวิตที่ มั่งคั่งปลอดภัย

ส่วนที่จำเป็นต่อการเพิ่มคุณภาพชีวิตซึ่งมีอยู่ 3 ประเภทได้แก่ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมทั้งทางร่างกายและทางสังคม คุณสมบัติส่วนบุคคลที่เหมาะสมซึ่งจะทำให้บุคคลนั้นสามารถยกระดับ คุณภาพชีวิตของตนเองได้เช่น การมีจุดมุ่งหมายในชีวิต ความสามารถในการตัดสินใจอย่าง ถูกต้องและเหมาะสม ความมานะพยายาม ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับตนเอง และ สมบัติที่ส่งเสริมอยู่ ร่วมกันโดยสันติวิธี ซึ่งเกษตรยั่งยืน จะเน้นคุณภาพชีวิตของเกษตรกรให้มีความสำคัญกับการพัฒนาภาค เกษตรกรรม และพื้นที่ชนบทมาก และยังสนับสนุนให้ใช้ สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและ แรงงานในประเทศ ตามด้วย ทฤษฎีภาวะทันสมัย ทฤษฎีนี้อาศัยทฤษฎีเศรษฐศาสตร์นีโอ คลาสสิก (Neo-Classic Theory) และทฤษฎีสังคมศาสตร์ของอเมริกันมาประยุกต์เป็นกรอบการวิเคราะห์ ปัญหา ซึ่งจุดเน้นของแนวคิดทฤษฎีนี้ คือ การที่จะพัฒนาประเทศให้ทันสมัยนั้นต้องมีการดำเนินไปใน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม การเมือง ความรู้สึนึกคิด และความรู้ของคนในสังคมจะขาดด้าน ใดด้านหนึ่งไม่ได้ เพราะแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กันตลอดจนส่งผลซึ่งกันและกัน โดยภาพรวมแล้ว การพัฒนาประเทศให้ทันสมัยในด้านต่าง ๆ การพัฒนาประเทศให้ทันสมัยทางด้านเศรษฐกิจ เน้นการ สร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยอาศัยอุตสาหกรรมเป็นตัวนำในการพัฒนา การพัฒนา ประเทศให้ทันสมัยทางด้านสติปัญญา และการพัฒนาประเทศให้ทันสมัยทางสังคม ในโมเดลนี้ จะใช้

เกษตรเป็นตัวในการพัฒนาเศรษฐกิจระดับอุตสาหกรรม ซึ่งต่างจากทฤษฎีความจำเป็นพื้นฐาน ซึ่งเน้นในระดับจุลภาค

(2) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสามารถ **ฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทางการจัดการเกษตรที่เน้นความเป็นธรรม (“M” = Moral Management)** คือการบริหารจัดการ มีวางแผน ตั้งแต่ การจัดการที่ดิน จัดการแรงงาน จัดการระบบต่าง ๆ รวมทั้งของเหลือจากภาคการเกษตร สอดคล้องกับงานวิจัยของ วุฒิพงศ์ ครอบบัวบาน และกัญญามน อินทว้าง (2562) กล่าวว่า สมรรถนะของผู้ประกอบการที่มีผลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรอินทรีย์ประกอบด้วยสมรรถนะด้านการจัดการ สมรรถนะด้านเชิงกลยุทธ์ สมรรถนะด้านแนวความคิด และสมรรถนะด้านความมุ่งมั่น ตามอันดับ และคุณลักษณะของผู้ประกอบการที่มีผลต่อความสำเร็จของธุรกิจเกษตรอินทรีย์ประกอบด้วยคุณลักษณะด้านความมีนวัตกรรม คุณลักษณะด้านความสามารถในการแข่งขัน คุณลักษณะด้านการเผชิญความเสี่ยง คุณลักษณะด้านการทำงานเชิงรุกและคุณลักษณะด้านความเป็นอิสระในการบริหารงาน และสอดคล้องกับ วิทเอก สว่างจิตร (2563) ที่กล่าวว่า ผู้เข้าร่วมการอบรมในโครงการมีระดับการปฏิบัติตามสมรรถนะการเป็นผู้นำเกษตรกรรุ่นใหม่ ประกอบด้วย 1) การดำรงชีวิตและการอยู่ร่วมกันในกลุ่มและชุมชน 2) ความรู้พื้นฐานทางการเกษตร 3) การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาอาชีพเกษตรกร 4) การจัดการการผลิตและผลผลิตตลอดห่วงโซ่ 5) การวิเคราะห์ทางเลือกอาชีพเกษตรกร 6) การบริหารจัดการตลาดและเครือข่าย

ด้านแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ พบว่า แนวคิดเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนของ ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (สหประชาชาติ, 2560) ที่ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง กับโมเดลนี้ คือ เป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน มีเป้าหมายย่อยครอบคลุมประเด็น การจัดการและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน การลดของเสียที่เป็นอาหาร ลดการปล่อยสารเคมีและของเสียเป็นพิษออกสู่ธรรมชาติและจัดการอย่างถูกต้องลดของเสีย โดยกระบวนการรีไซเคิล

ด้านทฤษฎีการพัฒนาสังคมที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการโดยมีทฤษฎีการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เกี่ยวข้อง คือ ทฤษฎีความจำเป็นพื้นฐาน เป็นแนวคิดใหม่ที่เปลี่ยนจากการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจมาเป็นการพัฒนาที่ตัวคนเป็นหลัก ในลักษณะของการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของประชาชน และการพัฒนาสังคม ซึ่งแนวคิดนี้ถือว่าคนเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดของโลก และเชื่อว่าความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียวไม่อาจแก้หรือขจัด ปัญหาความยากจนได้เสมอไป มีคนอื่นเป็นจำนวนมากที่ยังไม่อาจได้สิ่งซึ่งตนต้องการเป็น พื้นฐาน ในขณะที่ เศรษฐกิจของประเทศเติบโตไป ดัชนีบ่งชี้คุณภาพชีวิตของประชากรที่ใช้กันมาก ได้แก่ ความยั่งยืนยาวของชีวิต สุขภาพพลานามัยที่ดีการศึกษา

ความเสมอภาคทางเพศ รวมทั้งเสรีภาพทางสังคมและการเมือง เป็นต้น ถึงแม้ว่าดัชนีเชิงปริมาณเหล่านี้จะไม่สามารถครอบคลุมแนวคิดที่ว่าด้วยการพัฒนาทรัพยากรได้ทั้งหมด แต่ก็จำเป็นต้องมีความสำคัญในทัศนะที่สองเช่นกัน เพราะการขยาย ทางเลือกในด้านวัตถุ ก็เป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายในทัศนะที่สอง ซึ่งมุ่งเพิ่มพูนสมรรถนะของ มนุษย์ควบคู่ไปกับการขยายทางเลือกในด้านต่าง ๆ (คณะกรรมการโลกว่าด้วยวัฒนธรรมและ การพัฒนา, 2541 : 22) ความจำเป็นขั้นพื้นฐานของประเทศจุดเน้นสำคัญของทฤษฎีความจำเป็นพื้นฐาน คือ

1. เน้นการพัฒนาที่ตอบสนองความต้องการที่จำเป็นพื้นฐานของประชาชน
2. เน้นการกระจายอำนาจ (Decentralization) และความเจริญไปยังพื้นที่เป้าหมายอย่างทั่วถึง
3. ให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาคเกษตรกรรม และพื้นที่ชนบทมาก
4. สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (Appropriate Technology)
5. เน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิต (Quality of Life) ของประเทศ
6. เน้นการพัฒนาทุก ๆ ด้านไปพร้อม ๆ กันแบบบูรณาการ (Integration) ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การบริหาร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
7. สนับสนุนการใช้แรงงาน และทุนภายในประเทศ (Labour & Capital)
8. เน้นการมีส่วนร่วม (Participation) ของประชาชนในชุมชน

แต่อย่างไรก็ตามความจำเป็นพื้นฐานที่จะนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีสามารถแยกออกได้ เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่จะเป็นระดับพื้นฐาน ประกอบด้วย ปัจจัยสี่ สุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ ชีวิตที่มั่นคงปลอดภัย และส่วนที่จำเป็นต่อการเพิ่มคุณภาพชีวิต ซึ่งมีอยู่ 3 ประเภท ภาพแวดล้อมที่เหมาะสมทั้งทางร่างกายและทางสังคม คุณสมบัติส่วนบุคคลที่เหมาะสมซึ่งจะทำให้บุคคลนั้นสามารถยกระดับคุณภาพชีวิตของตนเองได้เช่น การมีจุดมุ่งหมายในชีวิต ความสามารถในการตัดสินใจอย่าง ถูกต้องและเหมาะสม ความมานะพยายาม ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับตนเอง และ สมบัติที่ส่งเสริมอยู่ร่วมกันโดยสันติวิธี ซึ่งเกษตรยั่งยืน จะเน้นคุณภาพชีวิตของเกษตรกรให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาคเกษตรกรรม และพื้นที่ชนบทมาก และยังสนับสนุนให้ใช้ สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและแรงงานในประเทศ ในโมเดลนี้ เน้นการกระจายอำนาจ (Decentralization) และความเจริญไปยังพื้นที่เป้าหมายอย่างทั่วถึง รวมถึงเน้นเน้นการมีส่วนร่วม (Participation) ของประชาชนในชุมชน และยังสอดคล้องกับ ตามด้วยทฤษฎีภาวะทันสมัย ทฤษฎีนี้อาศัยทฤษฎีเศรษฐศาสตร์นีโอ คลาสสิก (Neo-Classic Theory) และทฤษฎีสังคมศาสตร์ของอเมริกันมาประยุกต์เป็นกรอบการวิเคราะห์ปัญหา ซึ่งจุดเน้นของแนวคิดทฤษฎีนี้ คือ การที่จะพัฒนาประเทศให้ทันสมัยนั้นต้องมีการดำเนินไปในทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม การเมือง ความรู้สึนึกคิด และความรู้ของคนในสังคมจะขาดด้านใดด้านหนึ่งไม่ได้ เพราะแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กันตลอดจนส่งผลซึ่งกันและกัน โดยภาพรวมแล้ว

การพัฒนาประเทศให้ทันสมัยในด้านต่าง ๆ การพัฒนาประเทศให้ทันสมัยทางด้านเศรษฐกิจ เน้นการสร้าง ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยอาศัยอุตสาหกรรมเป็นตัวนำในการพัฒนา การพัฒนา ประเทศให้ทันสมัยทางด้านสติปัญญา และ การพัฒนาประเทศให้ทันสมัยทางสังคม

**(3) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ท ฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทางการตระหนักรู้ถึงความเป็นอยู่ที่ดี (“A” = Awareness of Wellbeing) คือ ความตระหนักรู้ถึงความเป็นอยู่ที่ดี ตระหนักว่า ไม่ใช่มีแค่ตัว เกษตรที่ได้ผลกระทบทั้งด้านดีหรือไม่ดี ยังมีตัวของผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับผลกระทบ เกษตร ควรที่จะต้องลดการใช้สารเคมี เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม สอดคล้อง กับ งานวิจัยของ เสาวณีย์ เล็กบางพง และ คณะ (2565) ที่กล่าวว่ารู้แบบของการทำเกษตรของ young smart farmer รูปแบบการทำเกษตรคล้ายกับแนวคิดเกษตรพอเพียงและสอดคล้องกับเกษตรที่ยั่งยืน และสอดคล้องกับ ทฤษฎีความจำเป็นพื้นฐาน มีใจความว่า การตอบสนองความต้องการพื้นฐานของ คนในสังคม ทั้งทางวัตถุและความต้องการทางจิตใจ โดยจะใช้ทรัพยากรภายในเป็นหลัก และความ ต้องการนี้จะมีความแตกต่างกันไปตามแต่ละสังคม และจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามระดับของการ พัฒนา**

ด้านแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการตระหนักรู้ พบว่า แนวคิดเป้าหมายของการพัฒนาที่ ยั่งยืนของ ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (สหประชาชาติ, 2560) ที่ได้กำหนด เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับโมเดลนี้ คือ เป้าหมายที่ 12 สร้าง หลักประกันให้มีรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน มีเป้าหมายย่อยครอบคลุมประเด็น การ จัดการและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน การลดของเสียที่เป็น อาหาร ลดการปล่อยสารเคมีและของเสียเป็นพิษออกสู่ธรรมชาติและจัดการอย่างถูกต้องลดของเสีย โดยกระบวนการรีไซเคิล เป้าหมายที่ 13 ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้การเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น ครอบคลุม 3 ประเด็น ได้แก่ การเสริมภูมิคุ้มกันและขีด ความสามารถในการปรับตัวต่อผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ บูรณาการมาตรการด้าน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในนโยบายระดับชาติ และ สร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และ เป้าหมายที่ 15 ปกป้อง พื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบน บกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนต่อสู้การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของ ที่ดินและฟื้นฟูสภาพดิน และหยุดยั้งการสูญเสียมลพิษทางชีวภาพ ด้านระบบนิเวศบนบก และป่าไม้ - การอนุรักษ์ พื้นฟู ระบบนิเวศบนบกและในน้ำจัดในแผ่นดินและการใช้บริการทางระบบ นิเวศนั้นอย่างยั่งยืน

ด้านทฤษฎีการพัฒนาสังคมที่เกี่ยวกับ ความตระหนักรู้ ทฤษฎีการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ เกี่ยวข้อง คือ ทฤษฎีความจำเป็นพื้นฐาน เป็นแนวคิดใหม่ที่เปลี่ยนจากการ พัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ

มาเป็นการพัฒนาที่ตัวคนเป็นหลัก ในลักษณะของการปรับปรุง คุณภาพชีวิตของประชาชน และการพัฒนาสังคม ซึ่งแนวคิดนี้ถือว่าคนเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดของโลก และเชื่อว่าความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียวไม่อาจแก้หรือขจัด ปัญหาความยากจนได้เสมอไป มีคนอื่นเป็นจำนวนมากที่ยังไม่อาจได้สิ่งซึ่งตนต้องการเป็น พื้นฐาน ในขณะที่ เศรษฐกิจของประเทศเติบโตไป ดัชนีบ่งชี้คุณภาพชีวิตของประชากรที่ใช้กันมาก ได้แก่ ความยืนยาวของชีวิต สุขภาพพลานามัยที่ดี การศึกษา ความเสมอภาคทางเพศ รวมทั้งเสรีภาพทางสังคมและการเมือง เป็นต้น ถึงแม้ว่าดัชนีเชิงปริมาณเหล่านี้จะไม่สามารถครอบคลุมแนวคิดที่ว่าด้วยการพัฒนาทรัพยากรได้ทั้งหมด แต่ก็นับว่ามีความสำคัญในทัศนะที่สองเช่นกัน เพราะการขยาย ทางเลือกในด้านวัตถุ ก็เป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายในทัศนะที่สอง ซึ่งมุ่งเพิ่มพูนสมรรถนะของ มนุษย์ควบคู่ไปกับการขยายทางเลือกในด้านต่าง ๆ

**(4) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสามารถ**  
**ฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทางการรับผิดชอบต่อการรักษาโลก (“R” =**  
**Responsibility to save the world)** คือ มีความรับผิดชอบต่อในการรักษาสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ เกษตรกรจะต้องมีความตระหนัก ในด้านของสิ่งแวดล้อม ลดการใช้สารที่เป็นพิษ กำจัดของเหลือจากภาคเกษตรให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

ด้านแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อในการรักษาสิ่งแวดล้อม พบว่าแนวคิดเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนของ ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (สหประชาชาติ, 2560) ที่ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง กับโมเดลนี้ คือ ได้แก่ เป้าหมายที่ 13 ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น ครอบคลุม 3 ประเด็น ได้แก่ การเสริมภูมิคุ้มกันและขีดความสามารถในการปรับตัวต่อผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ บูรณาการมาตรการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในนโยบายระดับชาติ และ สร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และ เป้าหมายที่ 15 ปกป้อง พื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนต่อสู้การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและพื้นสภาพดิน และหยุดยั้งการสูญเสียมลพิษทางชีวภาพ ด้านระบบนิเวศบนบกและป่าไม้ การอนุรักษ์ พื้นฟูระบบนิเวศบนบกและในน้ำจืดในแผ่นดินและการใช้บริการทางระบบนิเวศนั้นอย่างยั่งยืน

ด้านทฤษฎีการพัฒนาสังคมที่เกี่ยวกับ มีความรับผิดชอบต่อในการรักษาสิ่งแวดล้อม ทฤษฎีการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เกี่ยวข้อง คือ ทฤษฎีความจำเป็นพื้นฐาน เป็นแนวคิดใหม่ที่เปลี่ยนจากการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจมาเป็นการพัฒนาที่ตัวคนเป็นหลัก ในลักษณะของการปรับปรุง คุณภาพชีวิตของประชาชน และการพัฒนาสังคม ซึ่งแนวคิดนี้ถือว่าคนเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดของโลก และเชื่อว่าความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียวไม่อาจแก้หรือขจัดปัญหาความยากจนได้เสมอไป มีคนอื่นเป็นจำนวนมากที่ยังไม่อาจได้สิ่งซึ่งตนต้องการเป็น พื้นฐาน ในขณะที่ เศรษฐกิจของ

ประเทศเติบโตไป ดัชนีบ่งชี้คุณภาพชีวิตของประชากรที่ใช้กันมาก ได้แก่ ความยั่งยืนยาวของชีวิต สุขภาพพลานามัยที่ดีการศึกษา ความเสมอภาคทางเพศ รวมทั้งเสรีภาพทางสังคมและการเมือง เป็นต้น ถึงแม้ว่าดัชนีเชิงปริมาณเหล่านี้จะไม่สามารถครอบคลุมแนวคิดที่ว่าด้วยการพัฒนาทรัพยากรได้ทั้งหมด แต่ก็นับว่ามีความสำคัญในทัศนะที่สองเช่นกัน เพราะการขยาย ทางเลือกในด้านวัตถุ ก็เป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายในทัศนะที่สอง ซึ่งมุ่งเพิ่มพูนสมรรถนะของ มนุษย์ควบคู่ไปกับการขยาย ทางเลือกในด้านต่าง ๆ ซึ่งในโมเดลนี้ เน้น เน้นการพัฒนาทุกๆ ด้านไปพร้อมๆ กันแบบบูรณาการ (Integration) ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การบริหาร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ใน ส่วนของ ทฤษฎีภาวะทันสมัย ทฤษฎีนี้อาศัยทฤษฎีเศรษฐศาสตร์นีโอ คลาสสิก (Neo-Classic Theory) และทฤษฎีสังคมศาสตร์ของอเมริกันมาประยุกต์เป็นกรอบการวิเคราะห์ปัญหา ซึ่งจุดเน้น ของแนวคิดทฤษฎีนี้ คือ การที่จะพัฒนาประเทศให้ทันสมัยนั้นต้องมีการดำเนินไปในทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม การเมือง ความรู้สึนึกคิด และความรู้ของคนในสังคมจะขาดด้านใดด้านหนึ่งไม่ได้ เพราะแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กันตลอดจนส่งผลซึ่งกันและกัน เน้นการร่วมมือกันของสังคม

**(5) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสามารถ**  
**ฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทางการใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน (“T” Technology Literacy)** คือ การใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรอย่างรู้เท่าทัน คือ ใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุด สอดคล้องกับ ภูมิเรศ จันทรสว่าง และบรรพต วิรุณราช (2563) ที่กล่าวว่า ปัจจัยนวัตกรรมและเทคโนโลยีส่งผลต่อการเพิ่มมูลค่าเกษตรกรสวนยาง แปลงใหญ่ภาคตะวันออกที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ยังสอดคล้องกับบัณฑิตพงษ์ ศรีอำนาจ และ คณะ (2562) กล่าวว่า ระบบ IOT สามารถใช้งานร่วมกับ อุปกรณ์โมบายโฟน Application ต่าง ๆ โดยสามารถรองรับการใช้งานได้ทั้งระบบปฏิบัติการ IOS และ Android และสามารถแสดงข้อมูลตามค่ามาตรฐาน ยังสอดคล้องกับ ชาตรี บัวคลี่ (2561) กล่าวว่า ผู้ประกอบการมีความต้องการด้านการพัฒนาภาพลักษณ์รูปแบบบรรจุภัณฑ์ การบูรณาการ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการตลาดดิจิทัลไปยังกลุ่มผู้บริโภค จุดเด่นจุดด้อยโอกาสและ อุปสรรคของผู้ประกอบการ และสอดคล้อง ปวันนพัสตร์ ศรีทรงเมือง และ คณะ (2563) ที่กล่าวว่า คุณภาพของระบบควบคุมฟาร์มอัจฉริยะในโรงเรือนปลูกพืชปลูกพืชโดยใช้ คอมพิวเตอร์แบบฝังจาก การทดสอบของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบในการรักษาสิ่งแวดล้อม พบว่า แนวคิด เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนของ ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (สหประชาชาติ, 2560) ที่ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง กับโมเดล นี้ คือ เป้าหมายที่ 1 ขจัดความยากจน ป้าหมายนี้จะเน้นให้มีการให้ความช่วยเหลือระหว่างประเทศ โดยการระดมทรัพยากรที่หลากหลายไปช่วยประเทศที่พัฒนาน้อยกว่า เพื่อลงทุนในโครงการที่จะยุติ ความยากจน เป้าหมายที่ 2 ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการและ

ส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน และ เป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน

ด้านทฤษฎีการพัฒนาสังคมที่เกี่ยวกับ เทคโนโลยี ทฤษฎีการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เกี่ยวข้อง คือ ทฤษฎีความจำเป็นพื้นฐาน เป็นแนวคิดใหม่ที่เปลี่ยนจากการ พัฒนาทางด้านเศรษฐกิจมาเป็นการ พัฒนาที่ตัวคนเป็นหลัก ในลักษณะของการปรับปรุง คุณภาพชีวิตของประชาชน และการพัฒนาสังคม ซึ่งแนวคิดนี้ถือว่าคนเป็นทรัพยากรที่สำคัญ ที่สุดของโลก และเชื่อว่าความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เพียงอย่างเดียวไม่อาจแก้หรือขจัด ปัญหาความยากจนได้เสมอไป มีคนอีกเป็นจำนวนมากที่ยังไม่อาจ ได้สิ่งซึ่งตนต้องการเป็น พื้นฐาน ในขณะที่ เศรษฐกิจของประเทศเติบโตไป ในการใช้เทคโนโลยีของ ทฤษฎีความจำเป็นพื้นฐาน

จากแนวทางที่นำเสนอข้างต้น ทฤษฎีที่สามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัยเพิ่มเติมคือ ทฤษฎีโครงสร้างหน้าที่นิยมที่อธิบายว่า สังคมประกอบด้วยส่วนต่างๆที่มีหน้าที่เฉพาะและพึ่งพา อาศัยเหมือนกับอวัยวะต่างๆในร่างกายที่ช่วยให้ชีวิตดำรงอยู่ด้วย กล่าวคือหน่วยต่างๆในสังคมจะถูก มองเหมือนเป็นอวัยวะที่มีหน้าที่จรรโลงให้สังคมดำรงอยู่ได้ ถ้าหน่วยต่างๆ ในสังคมไม่ทำงานก็จะ ส่งผลให้สังคมล่มสลายในทางมานุษยวิทยา ซึ่งแนวคิดนี้สอดคล้องกับแนวทางที่ได้สังเคราะห์จากการ วิจัยคือ “SMART” ที่องค์ประกอบแต่ละส่วนล้วนมีความสัมพันธ์กัน มีการบูรณาการณในทุกด้าน ตามแนวทาง S : Sustainable agriculture หรือการเกษตรที่ยั่งยืนจะมีความสัมพันธ์กับ R หรือ Responsibility to save the world คือ มีความรับผิดชอบในการรักษโลก รักษาสิ่งแวดล้อม เพราะเกษตรยั่งยืนจะลดการใช้สารเคมีให้มากที่สุด หรือ T : Technology Literacy หรือแนวทาง การใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทันที่มีความสัมพันธ์กับ “M” = Moral Management แนวทางการจัด การเกษตรที่เน้นความเป็นธรรม ซึ่งจะใช้เทคโนโลยีมาเกี่ยวข้อง จึงมีการทำงานที่องค์ประกอบต่างๆ ทำงานโดยสัมพันธ์กันคล้ายกับอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย สรุปได้ดังแผนภาพที่ 4 หน้า 149

จากการอภิปรายผลการวิจัยที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่าการวิจัยแนวทางการพัฒนา สมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ได้ สะท้อนถึงบทบาทของการศึกษาต่อการพัฒนาสังคม กล่าวคือ แนวคิดของ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่ การพัฒนาที่ยั่งยืน

1. เป็นการสร้างโอกาสให้คนที่สนใจในด้านการเกษตรมีการศึกษาและเข้าถึงเพื่อพัฒนา ทักษะและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีในการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ส่งเสริมและใช้เทคโนโลยี เพื่อยกระดับทางด้านเศรษฐกิจ ในภูมิภาคและชุมชน รวมทั้งส่งเสริมให้ประชาชนได้รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
3. สร้างชุมชนและเครือข่าย การสนับสนุนเยาวชนที่มีความสนใจในการเกษตรและ เทคโนโลยีให้มีโอกาสพบปะและแลกเปลี่ยนความรู้ กับเพื่อนหรือผู้ที่ผู้เชี่ยวชาญ มีการแลกเปลี่ยน

แนวคิดที่เกี่ยวกับการทำการเกษตร ซึ่งการศึกษาเป็นส่วนที่ทำให้ชุมชนมีการพัฒนาไปให้ทางที่ดีมากขึ้น สร้างความเป็นธรรมให้เกิดขึ้นและลดช่องว่างความแตกต่างในเรื่องชนชั้นให้น้อยลง

4. สร้างความยั่งยืนในการทำการเกษตร แนวคิดของ แนวคิดของ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ให้เยาวชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาและนำเทคโนโลยีเข้าสู่การเกษตร ช่วยสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมเกษตรโดยการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้การเกษตรเป็นอุตสาหกรรมที่ยั่งยืนและสามารถรองรับการเจริญเติบโตในระยะยาวได้

### ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทดลองด้วยตัวเองจึงพบปัญหาและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ดังต่อไปนี้

#### ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร และยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

1. กลุ่มเกษตรกรยังมีการรวมกันที่น้อยในแต่ละพื้นที่ของในแต่ละจังหวัด ยังไม่มีการแลกเปลี่ยนความรู้ที่ชัดเจนเท่าที่ควร กลุ่มเกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มกันมากขึ้น ทั้งในส่วนของ การแลกเปลี่ยนที่ชัดเจนมากขึ้น ควรใช้ช่องทางการสื่อออนไลน์ เช่น เฟสบุ๊ค ไลน์ แอปพลิเคชัน และอินสตราแกรมในการติดต่อสื่อสารกัน

2. เกษตรกรและยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ควรมีการพัฒนาตัวเอง เนื่องจากความรู้ในปัจจุบันสามารถหาได้ง่ายกว่าเมื่อก่อน มีแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งออนไลน์และออฟไลน์ มีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างตัวเกษตรกรหรือ ยัง สมาร์ท ในกลุ่มเครือข่ายและมีการเพิ่มการอบรมด้านการตลาด กระตุ้นให้นำความรู้ไปใช้

3. ปัญหาในของรายได้จากการขายที่ไม่พอต่อการใช้จ่าย ตัวของเกษตรกรและยังสมาร์ท จะต้องเพิ่มช่องทางการขายสินค้าของตนเอง เช่น ทางออนไลน์ เป็นการเพิ่มรายรับได้หลากหลายทางมากขึ้น

4. ปัญหาต้นทุนที่สูงแนวทางแก้ไขเกษตรกรควรต้องปรับเปลี่ยนวิธีการใช้สารเคมี โดยเน้นไปที่การใช้สารชีวภัณฑ์

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการถอดบทเรียนเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ที่ประสบความสำเร็จ เช่น แรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเอง ประสบการณ์การทำงานเกษตร
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกับ แนวคิดการเกษตรแนวอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้าย หรือใกล้เคียงกับ แนวคิดของ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์
3. ควรมีการเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างของ ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ที่ประสบความสำเร็จให้มากขึ้นเพื่อต่อการสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน





## บรรณานุกรม

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2556). *คู่มือแนวทางการขับเคลื่อนนโยบาย Smart Farmer และ Smart Officer*. สืบค้น วันที่ 12 พฤศจิกายน 2565, จาก <https://www.opsmoac.go.th/strategic-files-391191791803>

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2556). *Young smart farmer อนาคตและทิศทางภาคเกษตรกรไทย*. กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. สืบค้น วันที่ 12 พฤศจิกายน 2565, จาก [http://www.ictc.doae.go.th/wp-content/uploads/2017/11/YSF\\_compress.pdf](http://www.ictc.doae.go.th/wp-content/uploads/2017/11/YSF_compress.pdf)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2560). *แผนงาน Smart Farmer*. สืบค้น วันที่ 12 พฤศจิกายน 2565, จาก <https://www.moac.go.th/a4policy-alltype-391191791803>

กาญจนา กิตติสุบรรณ. (2560). *ระบบการเรียนรู้แบบเสริมแรงทางบวกร่วมกับเทคนิควิชาลไอเซชันเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการการแก้ปัญหาและความภูมิใจในตนเองตามคุณลักษณะสมาร์ต ฟาร์มเมอร์*. ดุษฎีบัณฑิต, ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, คณะครูศาสตร์, จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย. สืบค้น วันที่ 12 พฤศจิกายน 2565, จาก <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/58175>

กาญจนชนก ภัทรวิชานันท์. (2554). *การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะหลักเพื่อใช้ในการประเมินราชการ : กรณีศึกษาสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.)*. ภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์, คณะรัฐศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิไล. สืบค้น วันที่ 25 เมษายน 2566, จาก [https://ir.swu.ac.th/jspui/bitstream/123456789/502/1/Kanjanachanok\\_P.pdf](https://ir.swu.ac.th/jspui/bitstream/123456789/502/1/Kanjanachanok_P.pdf)

กิจกรรมจัดทำองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจงานพัฒนาองค์ความรู้สำหรับ SME (Knowledge Center). (2561). *Smart Farmers เกษตรกรยุคใหม่ ใส่ใจเทคโนโลยีและมีองค์ความรู้*. สืบค้น วันที่ 13 พฤศจิกายน 2565, จาก [https://www.sme.go.th/upload/mod\\_download/download-20181005060126.pdf](https://www.sme.go.th/upload/mod_download/download-20181005060126.pdf)

จิตรภณ พันธุ์ศรี, และธนา พรหมสาขา ณ สกลนคร. (2562). *โรงเรียนต้นแบบ (สมาร์ตฟาร์ม) เพื่อ การจัดการวิสาหกิจชุมชน*. ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. สืบค้น วันที่ 13 พฤศจิกายน 2565, จาก [https://ie.eng.cmu.ac.th/IE2014/downloads/2020\\_04/1071/20-report.pdf](https://ie.eng.cmu.ac.th/IE2014/downloads/2020_04/1071/20-report.pdf)

- จิรประภา อัครบวร. (2549). *สร้างคนสร้างผลงาน*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: ก.พลพิมพ์ (1996).
- ชนิตา รักษ์พลเมือง. (2545). *แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนา: กระบวนทัศน์ที่เปลี่ยนแปลง*. เอกสารประกอบโครงการพัฒนาผู้นำด้านนโยบายการศึกษาและการพัฒนาของอัครสังฆมณฑลกรุงเทพ จัดโดยภาควิชาสารัตถศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชมพูนุท ด้วงจันทร์, เกวลิน สุวรรณศิลป์, นิชมน ชันแก้ว, รจนา เสนศรี, ศุภวัฒน์ แซ่ไคว้, และอนันตญา หนูชัยแก้ว. (2565). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเป็นผู้ประกอบการเกษตรรุ่นใหม่ในประเทศไทย*. วารสารศิลปศาสตร์และอุตสาหกรรมบริการ, 5(1), 229-241. สืบค้นวันที่ 15 พฤศจิกายน 2565 จาก <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/JLASI/article/view/252653/169806>
- ชาตรี บัวคลี่. (2561). *การพัฒนาอัตลักษณ์องค์กรสมาร์ทฟาร์มเมอร์ (Smart Farmer) ด้วยวิธีบูรณาการการวิจัย การบริการวิชาการและการเรียนการสอนอย่างมีส่วนร่วมตามแนวคิดเศรษฐกิจดิจิทัล*. Veridian E-Journal, 11(2), 1912-1929. สืบค้น วันที่ 15 พฤศจิกายน 2565, จาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/143606/120413>
- ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2546). *เทคนิคการจัดทำ Job Description บนพื้นฐานของ Competency และ KPI*. กรุงเทพฯ : เอช อาร์เซ็นเตอร์.
- ณัฐชา อิศระกุล, และพัชรราตี ศรีบุญเรือง. (2562). *การเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์ของเกษตรกรรุ่นใหม่*. สาขาส่งเสริมการเกษตรและคหกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. สืบค้นวันที่ 12 พฤศจิกายน 2565, จาก [https://kukr.lib.ku.ac.th/kukr\\_es/BKN\\_AGRI/search\\_detail/zdownload\\_digital\\_file/409165/153789](https://kukr.lib.ku.ac.th/kukr_es/BKN_AGRI/search_detail/zdownload_digital_file/409165/153789)
- ถวิล อรัญเวศ. (2559). *สมรรถนะ (Competency)*. สืบค้นวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/539815>
- ทัศนีย์ รอดมั่นคง, และ ประกอบกุล นาคพิทักษ์. (2565). *การพัฒนาระบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกรต้นแบบผู้ผลิตและแปรรูปมะม่วงสู่การพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ให้เป็น Young Smart Farmer*. Journal of Information and Learning, 33(1), 101-112. สืบค้น วันที่ 3 พฤศจิกายน 2565, จาก <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jil/article/view/254825/175169>
- ธิดาศักดิ์ โพธิ์ทอง, ประสิทธิ์ เมฆอรุณ, สิทธิชัย ชูสำโรง. (2562). *การพัฒนาระบบฟาร์มอัจฉริยะสำหรับเกษตรกร ยุคใหม่ด้วยซอฟต์แวร์รหัสเปิดและอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง*.

- มหาวิทยาลัยนเรศวร. สืบค้น วันที่ 16 พฤศจิกายน 2565, จาก <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/aginujournal/article/view/247974/169637>
- จิรดา วงษ์กุศลเกษ. (2561). *แนวทางการพัฒนาเกษตรกรรมใหม่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน*. มหาบัณฑิต, ส่งเสริมการเกษตร, สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สืบค้น วันที่ 17 พฤศจิกายน 2565, จาก [https://opac01.stou.ac.th/multim/thesis/2561/160647/fulltext\\_160647.pdf](https://opac01.stou.ac.th/multim/thesis/2561/160647/fulltext_160647.pdf)
- นภาพรรณ โตสติ, จินดา ขลิบทอง, เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ, และ สุรพล เศรษฐบุต. (2563). ศักยภาพ ของ นักส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในการปฏิบัติงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. *วารสารเกษตรพระจอมเกล้า*, 38(1), 112-120. สืบค้น วันที่ 13 พฤศจิกายน 2565, จาก <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/agritechjournal/article/view/241017/164448>
- นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์.(2550). การจัดการความรู้สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน. *วารสารพัฒนาชุมชน*, (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร : กรมการพัฒนาชุมชน
- แผนพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พ.ศ. 2560 -2565 ฉบับทบทวน. (2562). *สภาพทั่วไป*. สืบค้น วันที่ 5 พฤศจิกายน 2565, จาก. [https://www.nesdc.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=7527](https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=7527)
- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน). (2560). *Smart Farmer คืออะไร? ช่วยลดต้นทุนทางการเกษตรได้อย่างไรบ้าง*. สืบค้น วันที่ 12 พฤศจิกายน 2565, จาก <https://blog.pttexpresso.com/what-is-smart-farmer/>
- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (2560). *Sustainable Development คืออะไร?* สืบค้นวันที่ 12 ธันวาคม 2565 . จาก <https://blog.pttexpresso.com/tag/sustainable-development-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3/>
- บัณฑิตพงษ์ ศรีอำนาจ, สราวุธ แผลงศร, วีระสิทธิ์ ปิติเจริญพร, พิมพ์ใจ สีหะนาม. (2562). *การออกแบบระบบ สมาร์ทฟาร์มโดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง สำหรับมะนาวจังหวัดเพชรบุรี*. วิทยาลัย นครราชสีมา. สืบค้นวันที่ 12 ธันวาคม 2565, จาก [http://journal.nmc.ac.th/th/admin/Journal/2562Vol9No1\\_89.pdf](http://journal.nmc.ac.th/th/admin/Journal/2562Vol9No1_89.pdf)
- บานชื่น นักการเรือนและ เพ็ญศรี บางบอน. (2559). *การพัฒนาที่ยั่งยืน*. *สิรินธรปริทรรศน์*, 17(2), 64 - 69. สืบค้นวันที่ 12 ธันวาคม 2565, จาก <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jsr/article/view/211501>

- ปวันนพัสตร์ ศรีทรงเมือง, ชาญณรงค์ ศรีทรงเมือง, สุมณา บุชบก, ชุตติกานต์ หอมทรัพย์, กาญจน์ คงสมแสง. (2563). *การพัฒนารูปแบบระบบควบคุมฟาร์มอัจฉริยะในโรงเรือนปลูกพืชโดยใช้คอมพิวเตอร์แบบฝัง*. คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาการบริหารสารสนเทศ. ราชชมงคลสุวรรณภูมิ. สืบค้น วันที่ 11 ธันวาคม 2565 จาก <https://research.rmutsb.ac.th/fullpaper/2563/research.rmutsb-2563-20200805134658195.pdf>
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562 . 1 พฤษภาคม 2562 *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 136 ตอนที่ 57 ก, หน้า 49-53.
- พิชามญช์ ลาวชัย. (2562). *สมรรถนะของผู้บริหารกับการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม*. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยศิลปากร. สืบค้นวันที่ 17 ธันวาคม 2565, จาก <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/2640/1/58252336.pdf>
- พัชฐญาภาศ อุดหนุน, อุทิศ เสือแก้ว, ชลดา มั่นสทรง, พัชรี สุวรรณรินทร์, อรุณี เทพเจริญ. (2563). *ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลกระทบต่อการพัฒนามาตรฐานสินค้าชุมชนของเครือข่ายเกษตรกรรุ่นใหม่ใน 7 จังหวัดภาคใต้ตอนบน*. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต, 15 (1), 87-103. สืบค้นวันที่ 16 ธันวาคม 2565, จาก <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/rbac/article/view/244506/165503>
- มรกต กำแพงเพชร. (2560). *การพัฒนารูปแบบการสร้างผู้ประกอบการเกษตรกรปราดเปรื่องในธุรกิจเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทยยุค 4.0*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. สืบค้นวันที่ 18 ธันวาคม 2565, จาก <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/1636/1/57604806.pdf>
- พวงทอง อินใจ, กาญจนา พิบูลย์, สุมิตร คุณเจตน์, จุฑามาศ แทนจอน, มยุรี พิทักษ์ศิลป์, วชิราภรณ์ รุจิศรีสกุล, เกศรา น้อยมานพ, และธนิดา จุลวนิชพงษ์. (2565). *ความสุขและความพึงพอใจเชิงจิตวิทยาของเกษตรกรชาวสวนทุเรียนในภาคตะวันออก*. วารสารวิจัยการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 14(2), 248-264. สืบค้นวันที่ 12 ธันวาคม 2565, จาก <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/unc/issue/view/17585>
- ภุมเรศ จันทร์สว่าง, และบรรพต วิรุณราช. (2563). *การจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยีสำหรับเกษตรกรสวนยางแปลงใหญ่ภาคตะวันออก*. ดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการสาธารณสุข, วิทยาลัย พาณิชยศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา. สืบค้นวันที่ 2 ธันวาคม 2565, จาก <http://dspace.lib.buu.ac.th/xmlui/handle/1234567890/4610>

มาลีรัตน์ โส๊ะอัน, บำเพ็ญ เขียวหวาน, พลสรายุ สราญรมย์. แนวทางในการส่งเสริมและพัฒนา ศักยภาพเกษตรกรรุ่นใหม่ในจังหวัดระนอง. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สืบค้นวันที่ 3 ธันวาคม 2565, จาก [https://www.stou.ac.th/thai/grad\\_std/Masters/ฟสส/research/Proceedings\\_2563/FullPaper/ST/Ora/O-ST%20046%20นางสาวมาลีรัตน์%20%20โส๊ะอัน.pdf](https://www.stou.ac.th/thai/grad_std/Masters/ฟสส/research/Proceedings_2563/FullPaper/ST/Ora/O-ST%20046%20นางสาวมาลีรัตน์%20%20โส๊ะอัน.pdf)

ฤทัยชนก วิจิตร (2556). เจาะลึก “Smart Farmer” แค่แนวคิดใหม่ หรือจะพลิกโฉมการเกษตร ไทย. สืบค้น วันที่ 12 พฤศจิกายน 2565, สืบค้นจาก <http://www.tpsoc.moc.go.th/sites/default/files/1074-img.pdf>

วชิรศักดิ์ แก้วศรีสุข, สุภาสิณี นุ่มเนียม, นิรันดร์ ยิ่งยวด (2562). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ และทัศนคติที่ดีต่อคุณลักษณะเกษตรกรปราดเปรื่องรุ่นใหม่ ของนิสิตสาขาที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. สืบค้นวันที่ 4 ธันวาคม 2565 จาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/205912/156504>

วันทนี เกษมพิน, พชรวาทิ ศรีบุญเรือง, และสาวิตรี รังสิภัทร์. (2560). ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่ออนาคตการปลูกยางพาราในตำบลหนองบัว อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า, 35(3) : 79-88. สืบค้นวันที่ 17 ธันวาคม 2565, จาก <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/agritechjournal/article/view/157835/114309>

วิทเอก สว่างจิตร. (2564). การพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรสู่การเป็นผู้นำเกษตรกรรุ่นใหม่. วารสาร วิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร, 38(1): 126-134. สืบค้นวันที่ 14 ธันวาคม 2565, จาก <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/MJUJN/article/view/241247/170648>

วุฒิพงศ์ ครอบบัวบาน, และกัญญามน อินทว่าง. (2562). รูปแบบสมรรถนะและคุณลักษณะของผู้ประกอบการที่มีผลต่อความสำเร็จของธุรกิจเกษตรอินทรีย์. Panyapiwat Journal, 11(1), 113-126. สืบค้นวันที่ 9 ธันวาคม 2565, จาก <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/pimjournal/article/view/185964/130697>

ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน. (2560). เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน. สืบค้นวันที่ 30 ตุลาคม 2565, เข้าถึงจาก <https://www.sdgmove.com/intro-to-sdgs/>

- ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน. (2560). *สวัสดิ์ SDGs (2) – ว่าด้วยเป้าหมาย (Goals) 17 เป้าของ SDGs*. สืบค้นวันที่ 1 กรกฎาคม 2567, จาก <https://www.sdgmovement.com/2017/06/01/goals/>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2565). *ผลผลิตทุเรียนแยกตามจังหวัด ปี 2565*. สืบค้น วันที่ 29 มีนาคม 2567, จาก <https://mis-app.oae.go.th/product/%E0%B8%97%E0%B8%B8%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%99>
- สัญญา สัญญาวิวัฒน์. (2526). *การพัฒนาชุมชน*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สนธยา พลศรี. (2544). *ทฤษฎีและหลักการพัฒนาชุมชน (พิมพ์ครั้งที่ 5)*. โอเดียนสโตร์. สืบค้นวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2567, จาก <https://thelibrary.mju.ac.th/?p=19205>
- ศุภชัย ยาวะประภาส. (2548). *การบริหารงานบุคคลภาครัฐไทย กระแสใหม่และความท้าทาย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฑาทอง.
- สนธยา พลศรี. (2544). *ทฤษฎีและหลักการพัฒนาชุมชน (พิมพ์ครั้งที่ 5)*. โอเดียนสโตร์. สืบค้นวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2567, จาก <https://thelibrary.mju.ac.th/?p=19205>
- สาตี ชินสถิต. (2559). *เดินหน้าค้นคว้าพัฒนาพืชท้องถิ่นในเขตพื้นที่ภาคตะวันออก*. ใน ประชุมวิชาการ ประจำปี 2559 กรมวิชาการเกษตร ระหว่างวันที่ 20 – 23 มิถุนายน 2559 ณ โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ ซิตี้ จอมเทียน จ.ชลบุรี. สืบค้นวันที่ 12 ธันวาคม 2565, จาก <https://www.doa.go.th/research/showthread.php?tid=1462&pid=1480>
- สันติ บางอ้อ. (2546). *การพัฒนาที่ยั่งยืนของไทย*. สืบค้นวันที่ 12 ธันวาคม 2565. จาก [https://www.nesdc.go.th/content/data03\\_2-46](https://www.nesdc.go.th/content/data03_2-46)
- สนธยา พลศรี. (2544). *ทฤษฎีการโครงสร้างหน้าที่. ทฤษฎีและหลักการพัฒนาชุมชน (พิมพ์ครั้งที่ 5)*. โอเดียนสโตร์. สืบค้นวันที่ 24 มีนาคม 2567. จาก <https://thelibrary.mju.ac.th/wp-content/uploads/2023/04/14.pdf>
- สุนิดา พินิจการ. (2559). *สมรรถนะ. กรุงเทพมหานคร: ปุ๊คพอยท์*.
- สุภางค์ จันทวานิช. (2553). *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 18). กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2563). *ข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตร*. สืบค้นวันที่ 9 ธันวาคม 2565, จาก <https://provinformoac.go.th/>
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2552). *สมรรถนะหลัก คำอธิบาย และ ตัวอย่างพฤติกรรมบ่งชี้*. นนทบุรี : สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. สืบค้นวันที่ 10 ธันวาคม 2565, จาก

[http://www.personnel.moi.go.th/work/work2/assess/assess\\_new/practice/C\\_2/2\\_7.pdf](http://www.personnel.moi.go.th/work/work2/assess/assess_new/practice/C_2/2_7.pdf)

สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดพิจิตร (2564). *Smart Farmer หมายถึงอะไร ?*. สืบค้นวันที่ 10 ตุลาคม 2565, สืบค้นจาก. <https://pvlo-pic.dld.go.th/webnew/index.php/th/qa-menu-2/422-smart-farmer>

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6. (2565). *แผนพัฒนาสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6*. สืบค้นวันที่ 14 ธันวาคม 2565, จาก [http://oaezone.oae.go.th/assets/portals/15/news/841/1\\_ยุทธ%20สศท\\_6%20แบบลง%20website%2065.pdf](http://oaezone.oae.go.th/assets/portals/15/news/841/1_ยุทธ%20สศท_6%20แบบลง%20website%2065.pdf)

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6. (2565). *พื้นที่รับผิดชอบ*. สืบค้นวันที่ 12 ธันวาคม 2565, จาก <http://oaezone.oae.go.th/view/15/%E0%B8%9E%E0%B8%B7%E0%B9%89%E0%B8%99%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B8%9C%E0%B8%B4%E0%B8%94%E0%B8%8A%E0%B8%AD%E0%B8%9A/TH-TH>

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2564). *ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570*. สืบค้นวันที่ 13 ธันวาคม 2565, จาก [https://www.nesdc.go.th/download/Plan13/Doc/Plan13\\_DraftFinal.pdf](https://www.nesdc.go.th/download/Plan13/Doc/Plan13_DraftFinal.pdf)

เสาวณีย์ เล็กบางพง, ชีรพงศ์ มนต์แก้ว, นลินทิพย์ พูลนวล, เสาวลักษณ์ ศรีปลอด, รูปแบบการพัฒนาอาชีพเกษตรผสมผสานวิถีชีวิตของเกษตรกรรุ่นใหม่ต้นแบบในจังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารวิจัยไร่ไพพรรณี*, 16(3), 133 – 142. สืบค้นวันที่ 8 ธันวาคม 2565, จาก <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/RRBR/article/view/262306/176321>

ห้องสมุดประชาชนอำเภอปางศิลาทอง. (2563). *การศึกษาตามอัธยาศัย*. สืบค้นวันที่ 3 ธันวาคม 2565, จาก [https://kppap.nfe.go.th/Library\\_apt/?page\\_id=9&lang=TH](https://kppap.nfe.go.th/Library_apt/?page_id=9&lang=TH)

หัสตินทร์ ฤทธิ์ทรงเมือง, ภัคพงศ์ ปวงสุข, ปิยะนารถ จันทร์เล็ก. (2562). ความต้องการพัฒนาสมรรถนะของครู เกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม*, 18(1), 145-152. สืบค้นวันที่ 11 ธันวาคม 2565, จาก <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/JIE/article/view/154314/134758>

อติพงศ์ ฤทธิชัย (มปป). *แนวคิดเรื่องสมรรถนะ*. สืบค้น วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565, จาก <https://www.jobpub.com/articles/showarticle.asp?id=2213>

อดิเรก แก้วสุมาลี. (2560). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรในพื้นที่ภาค ตะวันออก*. สำนักประชาสัมพันธ์, กรมกิจการพลเรือนทหาร, วิทยาลัยการทัพบก.

สืบค้นวันที่ 1 มกราคม 2566, จาก

<http://www.awc.ac.th/awcdata/research/119.pdf>

อัญชสิทธิ์ อุกกิจ, พนา มาศ ตริวิวรรณกุล, และสุพัตรา ศรีสุวรรณ. (2558). *สภาพปัญหาของเกษตรกร ผู้ผลิตไม้ผล อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง*, ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร, คณะเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. สืบค้นวันที่ 27 ธันวาคม 2565, จาก

[https://kukrdb.lib.ku.ac.th/proceedings/kucon/search\\_detail/result/31555](https://kukrdb.lib.ku.ac.th/proceedings/kucon/search_detail/result/31555)

เอกพงษ์ หิริมเจริญ. (2564). *สมรรถนะของผู้ประกอบการภาคธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปการเกษตรของไทย*. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์*, 8(1), 33-49

สืบค้นวันที่ 18 ธันวาคม 2565, จาก [https://so03.tci-](https://so03.tci-thaijo.org/index.php/rpu/article/view/260261/173087)

[thaijo.org/index.php/rpu/article/view/260261/173087](https://so03.tci-thaijo.org/index.php/rpu/article/view/260261/173087)

Beatriz Llopis Gilabert, and Isabel Pla-Julían. (2021). *Are Public Subsidies to*

*Encourage Young Farmers Effective? Case Study of a First-Time Farm Set Up by a Young Female Farmer in the Valencian Region of Spain.* *Sustainability*

2021, 13, 9320. Retrieved 12 December 2022, DOI: 10.3390/su13169320

Boam, R. and Sparrow, P. *Designing and achieving competency: A competency based approach to developing people and organizations*. England:

Christos Staboulis, Dimitrios Natos, Alexandros Gkatsikos, Efthimia

Tsakiridou, Konstadinos Mattas, Waldemar Bojar, Piotr Baranowski, Jaromir

Krzyszczak, Obdulia Parra Rivero, and Álvaro Ojeda Roldán. (2022). *Assessing the Role of the Young Farmer Scheme in the Export Orientation of Greek*

*Agriculture*. *Sustainability* 2022, 14, 3287. Retrieved 12 December 2022, DOI: 10.3390/su14063287

Daniela Nicoleta BĂDAN, and Gina FÎNTÎNERU. (2022). *YOUNG FARMERS - A*

*FUNDAMENTAL FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL*

*SECTOR*. *Management, Economic Engineering in Agriculture & Rural*

*Development* .22(2), 73-80.

Daniel May, Sara Arancibia, Karl Behrendt, and John Adamsa. (2019). *Preventing young farmers from leaving the farm: Investigating the effectiveness of the young*

*farmer payment using a behavioural approach*. *Land Use Policy*, 82. 317-

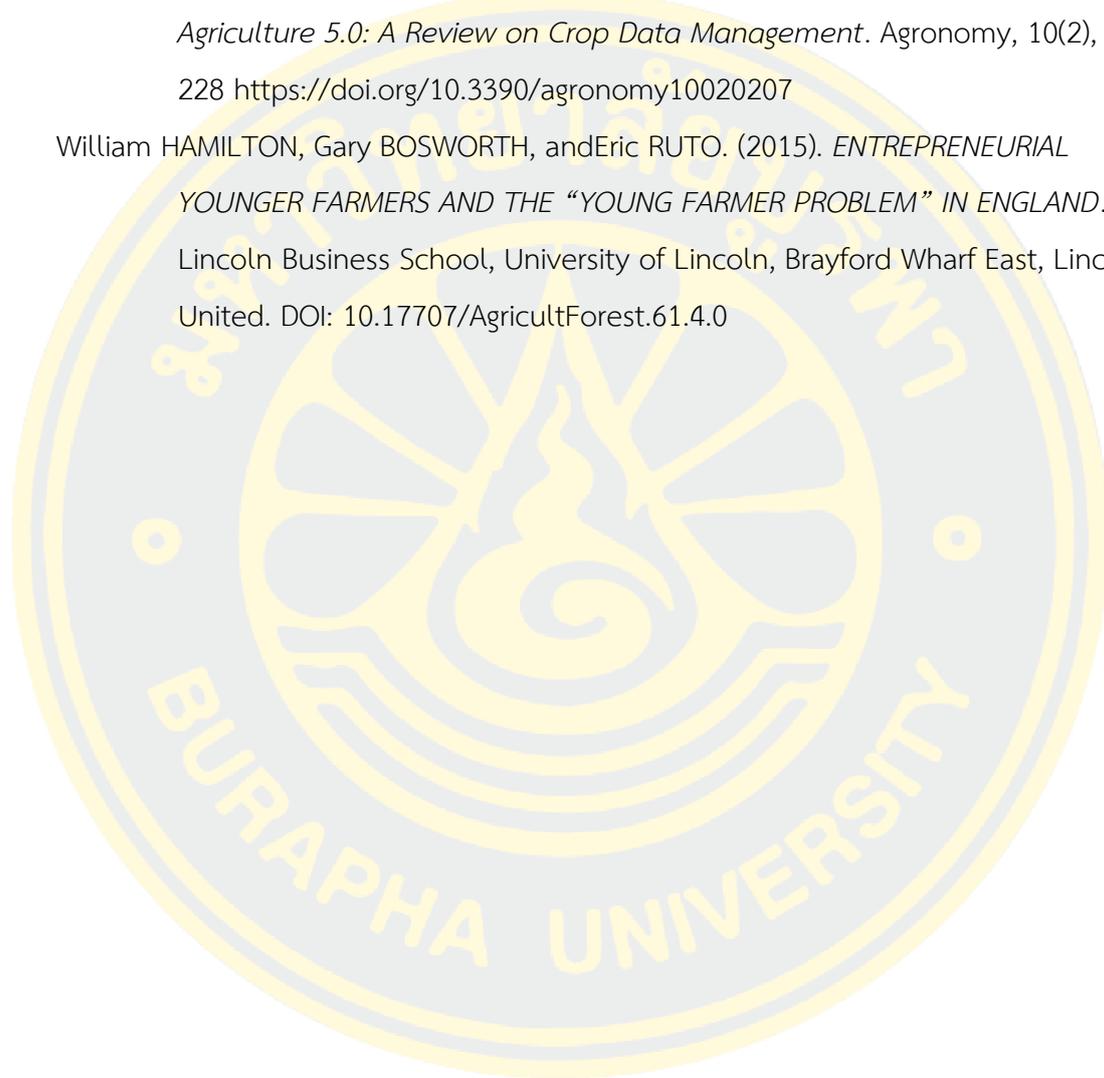
327. Retrieved 31 December 2022, DOI : 10.1016/j.landusepol.2018.12.019

- Hatem S.A. Hamatta. (2022). *Improved Salp Swarm Algorithm with Transfer Learning Based Weed Detection for Smart Farming*. Department of Applied Sciences, Al Balqa Applied University. Retrieved 1 December 2022, DOI: 10.1109/ICAISS55157.2022.10011006
- Lavika Goel, and Aishwarya Mishra (2022). A Survey of Recent Deep Learning Algorithms Used in Smart Farming. Malaviya National Institute of Technology, Department of Computer Science and Engineering, Jaipur, India Retrieved 12 November 2022, DOI: 10.1109/TENSYMP54529.2022.9864477
- İlkay Unay-Gailhard, and Francisco Simões. (2021). *Becoming a Young Farmer in the Digital Age—An Island Perspective*. *Rural Sociology*, 87(1), 144–185. Retrieved 12 November 2022, DOI: 10.1111/ruso.12400
- İlkay Unay-Gailhard, and Stefan Bojnec. (2022). *Gender and the environmental concerns of young farmers: Do young women farmers make a difference on family farms?*. *Journal of Rural Studies*. 88, 71-82. Retrieved 1 November 2022, DOI : 10.1016/j.jrurstud.2021.09.027
- McClelland, D.C. (1973). *Testing for Competence rather than for Intelligence*. *American Psychologist*. 28 , 1 – 14.
- Rudi Hartono, Rayhan Emillul Fata, Ridho Fata Ulwan, Rizky Joanditya Nur Iman, Novian Rizky Perdana, Regita Cahya Wulan. (2022). *Development of Prototype Smart Control Systems to Support IoT and LoRA-Based Smart Farming in Smart Agriculture Applications*. International Conference on Smart Technology, Applied Informatics, and Engineering (APICS). Indonesia. Retrieved 30 November 2022, DOI: 10.1109/APICS56469.2022.9918778
- Silke Migdall, Philipp Klug, Antoine Denis, and Heike Bach. *The additional value of hyperspectral data for smart farming*. IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium, 2012. Retrieved 21 November 2022, DOI: 10.1109/IGARSS.2012.6351937
- Siti Fatimahwati Pehin Dato Musa, and Khairul Hidayatullah Basir. (2022). *Smart farming: towards a sustainable agri-food system*. *British Food Journal*, 123(9), 3085-3099.
- T. Hashni, T. Amudha, Swamynathan. (2022). *IoT & AI in Smart Farming: Implications*

*and Challenges*. International Conference on Communication and Electronics Systems. 2022 (7), 501-505. Doi :  
10.1109/ICCES54183.2022.9835812

Verónica Saiz-Rubio, and Francisco Rovira-Más. (2020). *From Smart Farming towards Agriculture 5.0: A Review on Crop Data Management*. *Agronomy*, 10(2), 207-228 <https://doi.org/10.3390/agronomy10020207>

William HAMILTON, Gary BOSWORTH, and Eric RUTO. (2015). *ENTREPRENEURIAL YOUNGER FARMERS AND THE “YOUNG FARMER PROBLEM” IN ENGLAND*. Lincoln Business School, University of Lincoln, Brayford Wharf East, Lincoln, United. DOI: 10.17707/AgricultForest.61.4.0





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
เอกสารผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการแนะนำตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ด้านต่าง ๆ  
ดังนี้

- 1.รองศาสตราจารย์ ดร. สุวิชัย โกศัยยะวัฒน์ อาจารย์ประจำภาควิชาการอาชีวศึกษาและการพัฒนา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดำรัส อ่อนเอวียง อาจารย์ประจำภาควิชา เทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุमितร์ คุณเจตน์ อาจารย์ประจำคณะคณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี





## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน มหาวิทยาลัยบูรพา บัณฑิตวิทยาลัย โทร. ๒๗๐๐ ต่อ ๗๐๑, ๗๐๕, ๗๐๗  
ที่ อว ๘๑๓๗/๑๓๕๓ วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖  
เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิชัย โกศัยยะวัฒน์ (คณะศึกษาศาสตร์)

ด้วย นายสิปกร ชันติกุล รหัสประจำตัวนิสิต ๖๔๙๑๐๐๑๗ นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา  
การศึกษาและการพัฒนาสังคม คณะศึกษาศาสตร์ แบบไม่เต็มเวลา แผนการเรียน แบบ ก ๒ ได้รับอนุมัติเค้าโครง  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ สู่การ  
พัฒนาที่ยั่งยืน” โดยมี ดร.พัทธรวิภา โพธิ์ศรี เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการเตรียม  
เครื่องมือการวิจัยนั้น

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขอเรียนเชิญท่านซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และ  
ประสบการณ์สูง เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย โดยนิตได้ส่งเค้าโครงเล่มวิทยานิพนธ์  
(ฉบับย่อ) และเครื่องมือวิจัยไปให้ท่านเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ สามารถติดต่อ นิสิตตั้งรายนามข้างต้นได้ที่หมายเลข  
โทรศัพท์ ๐๙๐-๕๗๖๔๐๓๓ หรือที่ E-mail: sip\_19557@hotmail.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

**มณฑาทิพย์ รั้งลีโยภาส**

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑาทิพย์ รั้งลีโยภาส)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ รักษาการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน มหาวิทยาลัยบูรพา บัณฑิตวิทยาลัย โทร. ๒๗๐๐ ต่อ ๗๐๑, ๗๐๕, ๗๐๗

ที่ อว ๘๑๓๗/๑๓๕๕

วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมิตร คุณเจตน์ (คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์)

ด้วย นายสิปกร ชันติกุล รหัสประจำตัวนิสิต ๖๔๙๑๐๑๗ นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา การศึกษาและการพัฒนาสังคม คณะศึกษาศาสตร์ แบบไม่เต็มเวลา แผนการเรียน แบบ ก ๒ ได้รับอนุมัติเค้าโครง วิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ สู่ การพัฒนาที่ยั่งยืน” โดยมี ดร.พัชรวรรณ โพธิ์ศรี เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการ เตรียมเครื่องมือการวิจัยนั้น

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขอเรียนเชิญท่านซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และ ประสบการณ์สูง เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย โดยนิสิตได้ส่งเค้าโครงเล่มวิทยานิพนธ์ (ฉบับย่อ) และเครื่องมือวิจัยไปให้ท่านเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ สามารถติดต่อนิสิตตั้งรายนามข้างต้นได้ที่หมายเลข โทรศัพท์ ๐๙๐-๕๗๖๔๐๓๓ หรือที่ E-mail: sip\_19557@hotmail.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

**มณฑนา รังสิโยภัส**

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑนา รังสิโยภัส)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ รักษาการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ภาพที่ 9 บันทึกข้อความ ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเครื่องมือวิจัย



## บันทึกข้อความ

สำนักงาน มหาวิทยาลัยบูรพา บัณฑิตวิทยาลัย โทร. ๒๗๐๐ ต่อ ๗๐๑, ๗๐๕, ๗๐๗  
 ที่ อว ๘๑๓๗/๑๓๕๔ วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖  
 เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คำรัส อ่อนเฉวียง (คณะศึกษาศาสตร์)

ด้วย นายสิปกร ชันติกุล รหัสประจำตัวนิสิต ๖๔๙๑๐๐๑๗ นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา  
 การศึกษาและการพัฒนาสังคม คณะศึกษาศาสตร์ แบบไม่เต็มเวลา แผนการเรียน แบบ ก ๒ ได้รับอนุมัติเค้าโครง  
 วิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะยังสามารถฟาร์มเมอร์ สู่การ  
 พัฒนาที่ยั่งยืน” โดยมี ดร.พัชร์วิภา โพธิ์ศรี เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการเตรียม  
 เครื่องมือการวิจัยนั้น

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขอเรียนเชิญท่านซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และ  
 ประสบการณ์สูง เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย โดยนิตได้ส่งเค้าโครงเล่มวิทยานิพนธ์  
 (ฉบับย่อ) และเครื่องมือวิจัยไปให้ท่านเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ สามารถติดต่อนิตตั้งรายนามข้างต้นได้ที่หมายเลข  
 โทรศัพท์ ๐๙๐-๕๗๖๔๐๓๓ หรือที่ E-mail: sip\_19557@hotmail.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

**มณฑนา รังสิโยภาส**

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑนา รังสิโยภาส)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ รักษาการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

คุณภาพของแบบสอบถาม

## การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ

จากการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน รวบรวมเป็นตารางดังนี้

โดยที่มีสูตร คือ  $IOC = \Sigma R/N$

$\Sigma R$  = ผลคูณของคะแนน กับ จำนวนผู้เชี่ยวชาญในแต่ละระดับของความสอดคล้อง

$N$  = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

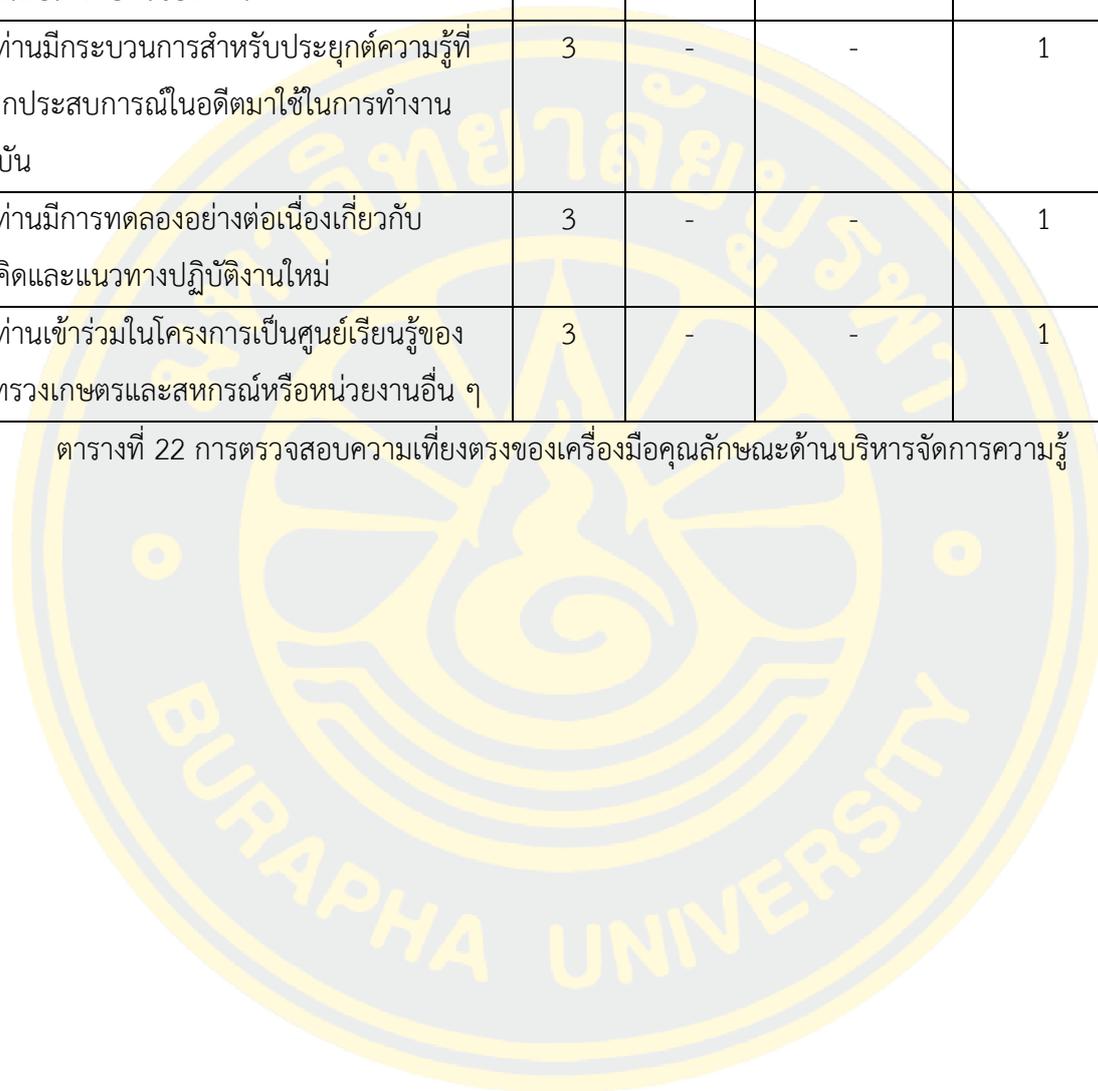
ค่า IOC ที่คำนวณได้จะมีค่าระหว่าง -1 ถึง 1 ข้อคำถามที่มีมีค่า IOC สูงเข้าใกล้ 1 จะยิ่งมีความตรงสูง สำหรับค่า IOC ที่ถือว่าผ่านเกณฑ์ที่จะนำมาใช้ได้คือ จะต้องไม่ต่ำกว่า 0.5 แต่ถ้าจะให้เครื่องมือวิจัยมีความตรงสูงยิ่งขึ้น ควรใช้ค่า IOC ไม่น้อยกว่า .70 ขึ้นไป

**ส่วนที่ 1 คุณลักษณะด้านบริหารจัดการความรู้และการเผยแพร่ความรู้ตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์**

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน			IOC	สรุป
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย		
1.คุณลักษณะด้านบริหารจัดการความรู้และการเผยแพร่ความรู้ตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์					
1.1ท่านมีกระบวนการสร้างความรู้ใหม่จากความรู้เก่าที่มีอยู่	3	-	-	1	เห็นด้วย
1.2ท่านมีการรวบรวมความรู้ โดยการตรวจสอบเนื้อหาครบถ้วนตรงประเด็น และสามารถนำไปปฏิบัติงานได้จริงและให้ความรู้กับเกษตรกรท่านอื่น ๆ	3	-	-	1	เห็นด้วย

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน			IOC	สรุป
1.3 ท่านสามารถเป็นจุดเรียนรู้ให้กับผู้มาศึกษาดูงานในแปลงเกษตรของท่าน	3	-	-	1	เห็นด้วย
1.4 ท่านมีกระบวนการสำหรับประยุกต์ความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ในอดีตมาใช้ในการทำงานปัจจุบัน	3	-	-	1	เห็นด้วย
1.5 ท่านมีการทดลองอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับแนวคิดและแนวทางปฏิบัติงานใหม่	3	-	-	1	เห็นด้วย
1.6 ท่านเข้าร่วมในโครงการเป็นศูนย์เรียนรู้ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือหน่วยงานอื่น ๆ	3	-	-	1	เห็นด้วย

ตารางที่ 22 การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือคุณลักษณะด้านบริหารจัดการความรู้



## ส่วนที่ 2 คุณลักษณะด้านบริหารจัดการข้อมูลทางการเกษตร

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน			IOC	สรุป
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย		
2.คุณลักษณะด้านบริหารจัดการข้อมูลทางการเกษตร ตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์					
2.1 ท่านสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลทั้งจากเจ้าหน้าที่และผ่านทางระบบเทคโนโลยี	2	-	-1	1/3	แก้ไข
2.2 ท่านสามารถใช้งาน Internet ผ่านอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อสืบค้นข้อมูลการเกษตรได้	3	-	-	-1	เห็นด้วย
2.3 ท่านมีการบันทึกข้อมูลและใช้ข้อมูลมาประกอบการวิเคราะห์วางแผนก่อนเริ่มดำเนินการและบริหารจัดการผลผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด	3	-	-	1	เห็นด้วย
2.4 ท่านมีบันทึกข้อมูลหรือบัญชีครัวเรือนเพื่อวางแผนด้านการเงิน	3	-	-	1	เห็นด้วย
2.5 ท่านมีการนำข้อมูลมาใช้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาอาชีพของตนเองได้	3	-	-	1	เห็นด้วย
2.6 ท่านมีการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาการเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์ หรือการเก็บเกี่ยวให้เหมาะสมจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล	3	-	-	1	เห็นด้วย

ตารางที่ 23 การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ คุณลักษณะด้านบริหารจัดการข้อมูลทางการเกษตร

ส่วนที่ 3 คุณลักษณะด้านบริหารจัดการผลผลิตและการตลาดตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน			IOC	สรุป
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ		
3. คุณลักษณะด้านบริหารจัดการผลผลิตและการตลาดตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์					
3.1 ท่านมีความสามารถในการบริหารจัดการปัจจัยการผลิต แรงงาน และทุน	3	-	-	1	เห็นด้วย
3.2 ท่านใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลักและจ้างแรงงานจากภายนอกตามความจำเป็น	2	0	-	0.67	แก้ไขเนื่องจากมี 2 ตัวแปร
3.3ท่านมีวิธีการในการลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิตต่างๆ	3	-	-	1	เห็นด้วย
3.4ท่านมีแผนสั่งซื้อผลผลิตล่วงหน้าชัดเจน ทำให้วางแผนการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง	3	-	-	1	เห็นด้วย
3.5 ท่านมีการนำของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรมาแปรรูปเป็นสินค้าจำหน่าย	3	-	-	1	เห็นด้วย
3.6ท่านมีความสามารถดึงดูดกลุ่มลูกค้าใหม่ให้เข้ามาใช้สินค้าและบริการ	3	-	-	1	เห็นด้วย

ตารางที่ 24 การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือคุณลักษณะด้านบริหารจัดการผลผลิต

ส่วนที่ 4 คุณลักษณะด้านตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภคตามบทบาท  
ของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน			IOC	สรุป
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย		
4.คุณลักษณะด้านตระหนักถึง คุณภาพสินค้าและความปลอดภัย ของผู้บริโภคตามบทบาทของยัง สมาร์ทฟาร์มเมอร์					
4.1 ท่านมีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน ต่างๆ จากการได้รับข้อมูลจาก เจ้าหน้าที่หรือการสืบค้นข้อมูลด้วย ตนเอง	3	-	-	1	เห็นด้วย
4.2 ท่านให้ความสำคัญกับการ ควบคุม พัฒนา กระบวนการผลิต สินค้าและบริการให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลดีขึ้น	3	-	-	1	เห็นด้วย
4.3ท่านเคยเข้าอบรมเกี่ยวกับ มาตรฐาน เกษตรอินทรีย์	3	-	-	1	เห็นด้วย
4.4ท่านมีสิ่งประดิษฐ์เกี่ยวกับ เกษตรอินทรีย์ เช่น น้ำส้มควันไม้ ปุ๋ยหมัก น้ำหมัก	3	-	-	1	เห็นด้วย
4.5ท่านมีกระบวนการผลิตที่ สอดคล้องกับมาตรฐานเกษตร อินทรีย์	3	-	-	1	เห็นด้วย

ข้อความคำถาม	ความคิดเห็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน			IOC	สรุป
4.6 ท่านให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ อยู่เสมอ เพื่อให้สินค้ามีคุณภาพเพิ่มขึ้น	3	-	-	1	เห็นด้วย

ตารางที่ 25 การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ คุณลักษณะด้านตระหนักถึงคุณภาพสินค้า และความปลอดภัยของผู้บริโภคตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

#### ส่วนที่ 5 คุณลักษณะด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

ข้อความคำถาม	ความคิดเห็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน			IOC	สรุป
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย		
5.คุณลักษณะด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์					
5.1ท่านไม่เคยเผาตอซังหรือของเหลือจากการผลิตทางการเกษตร	3	-	-	1	เห็นด้วย
5.2ท่านใช้ประโยชน์จากของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรไปแปรรูป เช่น ปุ๋ยหมัก ถ่านไม้ เป็นต้น	3	-	-	1	เห็นด้วย
5.3ท่านมีการบำรุงดินหลังจากการปลูกพืชและไม่ใช้สารเคมี	2	-	-1	0.3	แก้ไข

ข้อความถาม	ความคิดเห็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน			IOC	สรุป
5.4 ท่านไม่ใช้สารเคมีในการกำจัดจัดการศัตรูพืช และวัชพืช	2	-	-1	0.3	แก้ไข
5.5 ท่านใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการจัดการศัตรูพืช ลดการใช้เคมีกำจัดศัตรูพืช	2	-	-1	0.3	แก้ไขเป็นลดการใช้สารเคมี
5.7 ท่านมีการบริจาคทรัพย์สินหรือสิ่งของต่างๆ ให้กับบุคคลวัด หรือสถานศึกษาในชุมชน	2	-	-1	0.3	แก้ไขเป็นทรัพย์สิน

ตารางที่ 26 การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ คุณลักษณะด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

ส่วนที่ 6 คุณลักษณะด้านมีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกรตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน			IOC	สรุป
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย		
6.คุณลักษณะด้านมีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกรตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์					
6.1ท่านมีความมุ่งมั่นในการประกอบอาชีพการเกษตร	3	-	-	1	เห็นด้วย
6.2 ท่านมีการบริหารจัดการกิจกรรมทางการเกษตรด้วยตนเอง	3	-	-	1	เห็นด้วย
6.3 ท่านมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตทางการเกษตรให้ดีขึ้นจากข้อมูลหรือองค์ความรู้ที่ได้รับเพิ่มเติม	3	-	-	1	เห็นด้วย
6.4 ท่านมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตทางการเกษตรให้ดีขึ้นโดยใช้เทคโนโลยี	3	-	-	1	เห็นด้วย
6.5 ท่านเคยสอนสมาชิกในครัวเรือนให้มีความรักและหวงแหนพื้นที่และอาชีพทางการเกษตร	3	-	-	1	เห็นด้วย

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน			IOC	สรุป
6.6 ท่านมีความสุขและพึงพอใจในการประกอบอาชีพการเกษตร	3	-	-	1	เห็นด้วย

ตารางที่ 27 การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ คุณลักษณะด้านมีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกรตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

สรุปการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ ว่า

ในส่วนที่ 1 คุณลักษณะด้านบริหารจัดการความรู้และการเผยแพร่ความรู้ตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ทั้งหมด 6 ข้อ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เห็นด้วยทั้งหมด 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 คุณลักษณะด้านบริหารจัดการข้อมูลทางการเกษตร ทั้งหมด 6 ข้อ โดยที่มี 1 ข้อที่มีความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.3 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านจึงให้แก้ไขข้อคำถาม คิดเป็นร้อยละ 16.6 ของข้อคำถามทั้งหมด และมีข้อคำถามที่ สรุปลงความเห็นว่า เห็นด้วย ทั้งหมด 5 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 83.33 ของข้อคำถามทั้งหมด

ส่วนที่ 3 คุณลักษณะด้านบริหารจัดการผลผลิตและการตลาดตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ข้อคำถามทั้งหมด 6 ข้อ โดยที่มี 1 ข้อที่มีความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.67 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านจึงให้แก้ไขข้อคำถาม คิดเป็นร้อยละ 16.6 ของข้อคำถามทั้งหมด และมีข้อคำถามที่ สรุปลงความเห็นว่า เห็นด้วย ทั้งหมด 5 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 83.33 ของข้อคำถามทั้งหมด

ส่วนที่ 4 คุณลักษณะด้านตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภคตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ทั้งหมด 6 ข้อ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เห็นด้วยทั้งหมด 6 ข้อ

ส่วนที่ 5 คุณลักษณะด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ข้อคำถามทั้งหมด 6 ข้อ โดยมีทั้งหมด 4 ข้อ ข้อที่มีความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.3 ความ

คิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านจึงให้แก้ไขข้อคำถาม คิดเป็นร้อยละ 66.67 ของข้อคำถามทั้งหมด และมีข้อคำถามที่สรุปลงความเห็นว่า เห็นด้วย ทั้งหมด 2 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 33.33 ของข้อคำถามทั้งหมด

ส่วนที่ 6 คุณลักษณะด้านมีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกรตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ทั้งหมด 6 ข้อ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เห็นด้วยทั้งหมด 6 ข้อ โดยส่วนที่จะต้องแก้ไขมีทั้งหมด 6 ข้อจาก 36 ข้อที่ต้องแก้ไขคิดเป็นร้อยละ 16.67 ของข้อคำถามสรุปได้ว่าแบบสอบถามฉบับนี้ มีความเที่ยงตรงสูง





ภาคผนวก ค  
เครื่องมือเก็บข้อมูล

### แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

แบบสอบถามฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพสมรรถนะปัจจุบัน และสมรรถนะที่พึงประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะ เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

แบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สมรรถนะปัจจุบันและสมรรถนะที่พึงประสงค์ของ ยัง สมาร์ท ฟาร์มเมอร์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย ✓ ใน  หน้าข้อความที่ตรงกับตัวของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. เพศ  ชาย  หญิง อายุ..... ปี

ภาพภาคผนวกที่ 5 แบบสอบถามการวิจัย ตอนที่ 2 ส่วนที่ 2.1

- 4.สระแก้ว  5.จันทบุรี  6.ปราจีนบุรี  
 7.ตราด  8. นครนายก  9. สมุทรปราการ

3.ระดับการศึกษา

- ประถมศึกษา  มัธยมศึกษาตอนต้น  
 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.  อนุปริญญา/ปวช.  
 ปริญญาตรี  สูงกว่าปริญญาตรี

สถานที่จบ.....



BUU-IRB Approved  
2 Nov 2023

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาพที่ 11 แบบสอบถามการวิจัย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

## ตอนที่ 2

ส่วนที่ 2.1 คุณลักษณะด้านบริหารจัดการความรู้และการเผยแพร่ความรู้ตามบทบาทของยัง สมาร์ท ฟาร์มเมอร์

คำชี้แจง : จงทำเครื่องหมาย ✓ ในแต่ละข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดช่องเดียวเท่านั้น โดยแต่ละช่องจะแสดงระดับความต้องการดังนี้

สมรรถนะปัจจุบัน คือ คุณลักษณะทั่วไป

- 5 = มีในระดับมากที่สุด                      4 = มีในระดับมาก  
3 = มีในระดับปานกลาง                  2 = มีในระดับน้อย  
1 = มีในระดับน้อยที่สุด

สมรรถนะพึงประสงค์ คือ คุณลักษณะที่พึงมี

- 5 = ต้องการในระดับมากที่สุด              4 = ต้องการในระดับมาก  
3 = ต้องการในระดับปานกลาง            2 = ต้องการในระดับน้อย  
1 = ต้องการในระดับน้อยที่สุด

คุณลักษณะ	คุณลักษณะทั่วไป					คุณลักษณะที่พึงมี				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.คุณลักษณะด้านบริหารจัดการความรู้และการเผยแพร่ความรู้ตามบทบาทของยัง สมาร์ท ฟาร์มเมอร์										
1.1ท่านมีกระบวนการสร้างความรู้ใหม่จากความรู้เก่าที่มีอยู่										
1.2ท่านมีการรวบรวมความรู้ โดยการตรวจสอบเนื้อหาครบถ้วนตรงประเด็น และสามารถนำไปปฏิบัติงานได้จริง และให้ความรู้กับเกษตรกรท่านอื่น ๆ										



BUU-IRB Approved  
2 Nov 2023

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาพที่ 12 แบบสอบถามการวิจัย ตอนที่ 2 ส่วนที่ 2.1 คุณลักษณะด้านบริหารจัดการความรู้และการเผยแพร่ความรู้ตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

1.3 ท่านสามารถเป็นจุดเรียนรู้ให้กับผู้ มาศึกษาดูงานในแปลงเกษตรของท่าน												
1.4 ท่านมีกระบวนการสำหรับ ประยุกต์ความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ ในอดีตมาใช้ในการทำงานปัจจุบัน												
1.5 ท่านมีการทดลองอย่างต่อเนื่อง เกี่ยวกับแนวคิดและแนวทางปฏิบัติงาน ใหม่												
1.6 ท่านเข้าร่วมในโครงการเป็นศูนย์ เรียนรู้ของกระทรวงเกษตร และสหกรณ์หรือหน่วยงานอื่น ๆ												



BUU-IRB Approved  
2 Nov 2023

ส่วนที่ 2.2 คุณลักษณะด้านบริหารจัดการข้อมูลทางการเกษตร

คุณลักษณะ	คุณลักษณะทั่วไป					คุณลักษณะที่พึงมี				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.คุณลักษณะด้านบริหารจัดการข้อมูลทางการเกษตร ตามบทบาทของยังสมาร์ท ฟาร์มเมอร์										
2.1 ท่านสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลติดต่อ และประสานงานเจ้าหน้าที่ ทั้งจากเจ้าหน้าที่โดยใช้ช่องทางออนไลน์										
2.2 ท่านสามารถใช้งาน Internet ผ่านอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อสืบค้นข้อมูลทางการเกษตรได้										
2.3 ท่านมีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตและใช้ข้อมูลมาประกอบการวิเคราะห์วางแผนก่อนเริ่มดำเนินการ และบริหารจัดการผลผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด										
2.4 ท่านมีบันทึกข้อมูลหรือบัญชีครัวเรือนเพื่อวางแผนด้านการเงิน										
2.5 ท่านมีการนำข้อมูลทางเกษตรมาใช้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาอาชีพของตนเองได้										
2.6 ท่านมีการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาการเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์ หรือการเก็บเกี่ยวให้เหมาะสมจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล										



BUU-IRB Approved  
2 Nov 2023

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาพที่ 13 แบบสอบถามการวิจัย ตอนที่ 2 ส่วนที่ 2.2 คุณลักษณะด้านบริหารจัดการข้อมูลทางการเกษตร

ส่วนที่ 2.3 คุณลักษณะด้านบริหารจัดการผลผลิตและการตลาดตามบทบาทของยัง สมาร์ท ฟาร์มเมอร์

คุณลักษณะ	คุณลักษณะทั่วไป					คุณลักษณะที่พึงมี				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3. คุณลักษณะด้านบริหารจัดการผลผลิตและการตลาดตามบทบาทของยัง สมาร์ท ฟาร์มเมอร์										
3.1 ท่านมีความสามารถในการบริหารจัดการปัจจัยการผลิต แรงงาน ที่ดิน และทุน										
3.2 ท่านใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลักและจ้างแรงงานจากภายนอกตามความจำเป็น										
3.3 ท่านมีวิธีการในการลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิตต่างๆ										
3.4 ท่านมีแผนสั่งซื้อผลผลิตล่วงหน้าชัดเจน ทำให้วางแผนการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง										
3.5 ท่านมีการนำของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรมาแปรรูปเป็นสินค้าจำหน่าย										
3.6 ท่านมีความสามารถดึงดูดกลุ่มลูกค้าใหม่ให้เข้ามาใช้สินค้าและบริการ										



BUU-IRB Approved  
2 Nov 2023

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาพที่ 14 แบบสอบถามการวิจัย ตอนที่ 2 ส่วนที่ 2.3 คุณลักษณะด้านบริหารจัดการผลผลิตและการตลาดตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

ส่วนที่ 2.4 คุณลักษณะด้านตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภคตามบทบาทของยังสมาร์ท ฟาร์มเมอร์

คุณลักษณะ	คุณลักษณะทั่วไป					คุณลักษณะที่พึงมี				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
4.คุณลักษณะด้านตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภคตามบทบาทของยัง สมาร์ท ฟาร์มเมอร์										
4.1 ท่านมีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานต่างๆ จากการได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่หรือการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง										
4.2 ท่านให้ความสำคัญกับการควบคุมพัฒนา กระบวนการผลิตสินค้าและบริการ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลดีขึ้น										
4.3 ท่านเคยเข้าอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและสุขภาพและได้รับการรับรอง										
4.4 ท่านมีสิ่งประดิษฐ์เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ เช่น น้ำส้มควันไม้ ปุ๋ยหมัก น้ำหมัก										
4.5 ท่านมีกระบวนการผลิตที่สอดคล้องกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์										
4.6 ท่านให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ อยู่เสมอ เพื่อให้สินค้ามีคุณภาพเพิ่มขึ้น										



BUU-IRB Approved  
2 Nov 2023

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยบรรณวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาพที่ 15 แบบสอบถามการวิจัย ตอนที่ 2 ส่วนที่ 2.4 คุณลักษณะด้านตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภคตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

ส่วนที่ 2.5 คุณลักษณะด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมตามบทบาทของยัง สมาร์ท ฟาร์มเมอร์

คุณลักษณะ	คุณลักษณะทั่วไป					คุณลักษณะที่พึงมี				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
5.คุณลักษณะด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมตามบทบาทของยัง สมาร์ท ฟาร์มเมอร์										
5.1ท่านไม่เคยเผาตอซังหรือของเหลือจากการผลิตทางการเกษตร										
5.2ท่านใช้ประโยชน์จากของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรไปแปรรูป เช่น ปุ๋ยหมัก ถ่านไม้ เป็นต้น										
5.3ท่านมีการปรับปรุงบำรุงดินหลังจากการปลูกพืชและไม่ใช้สารเคมี										
5.4ท่านไม่ใช้สารเคมีในการกำจัดและจัดการศัตรูพืช และวัชพืช										
5.5ท่านใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการจัดการศัตรูพืช ลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช										
5.6 ท่านมีการบริจาคทรัพย์สินสิ่งของต่างๆ หรือ สินค้าทางการเกษตร ให้กับบุคคล วัด หรือสถานศึกษาในชุมชน										



BUU-IRB Approved  
2 Nov 2023

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาพที่ 16 แบบสอบถามการวิจัย ตอนที่ 2 ส่วนที่ 2.5 คุณลักษณะด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

ส่วนที่ 2.6 คุณลักษณะด้านมีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกรตามบทบาทของยัง สมาร์ท ฟาร์มเมอร์

คุณลักษณะ	คุณลักษณะทั่วไป					คุณลักษณะที่พึงมี				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
6.คุณลักษณะด้านมีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกรตามบทบาทของยัง สมาร์ท ฟาร์มเมอร์										
6.1ท่านมีความมุ่งมั่นในการประกอบอาชีพการเกษตร										
6.2 ท่านมีการบริหารจัดการกิจกรรมทางการเกษตรด้วยตนเอง										
6.3 ท่านมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตทางการเกษตรให้ดีขึ้นจากข้อมูลหรือองค์ความรู้ที่ได้รับเพิ่มเติม										
6.4 ท่านมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตทางการเกษตรให้ดีขึ้นโดยใช้เทคโนโลยี										
6.5 ท่านเคยสอนสมาชิกในครัวเรือนให้มีความรักและหวงแหนพื้นที่และอาชีพทางการเกษตร										
6.6 ท่านมีความสุขและพึงพอใจในการประกอบอาชีพการเกษตร										



BUU-IRB Approved  
2 Nov 2023

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาพที่ 17 แบบสอบถามการวิจัย ตอนที่ 2 ส่วนที่ 2.6 คุณลักษณะด้านมีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกรตามบทบาทของยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์

### แบบสัมภาษณ์งานวิจัย

ชื่องานวิจัย แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ สู่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

วัตถุประสงค์ คือ เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์สู่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ชื่อ - นามสกุลผู้ให้สัมภาษณ์.....อายุ.....

อาชีพ.....ที่อยู่ปัจจุบัน.....

ระดับการศึกษา.....กิจกรรมหลักด้านการเกษตร.....

ระยะเวลาในการทำการเกษตร.....

สัมภาษณ์ เมื่อ วันที่.....เดือน..... พ.ศ. ....เวลาที่สัมภาษณ์.....

ประเด็นของการสัมภาษณ์เกี่ยวกับ สมรรถนะปัจจุบันและสมรรถนะพึงประสงค์ของ ยัง สมาร์ท ฟาร์มเมอร์

ประเด็นสัมภาษณ์
1. ท่านคิดว่า เทคโนโลยีสามารถลดต้นทุนในการทำเกษตรสู่อการพัฒนาที่ยั่งยืน อย่างไร
2. ท่านคิดว่า เทคโนโลยี สามารถเพิ่มคุณภาพสินค้าทางการเกษตรให้ยั่งยืน อย่างไร
3. ท่านคิดว่า เทคโนโลยี สามารถ ลดการระบาดของศัตรูพืชได้อย่างยั่งยืนหรือไม่ อย่างไร
4. ท่านคิดว่า แนวคิด ยัง สมาร์ท ฟาร์มเมอร์ สามารถเพิ่มรายได้ของเกษตรกรได้ยั่งยืน หรือไม่ อย่างไร



BUU-IRB Approved  
2 Nov 2023

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

5.ท่านคิดว่า ความรู้ ใน เรื่อง ยัง สมาร์ท ฟาร์มเมอร์ สามารถยกระดับคุณค่าอาชีพเกษตรกรสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างไร
6.ท่านคิดว่า ยัง สมาร์ท ฟาร์มเมอร์ มีวิธีการลดมลพิษจากภาคการเกษตรได้อย่างไร
7.ท่านคิดว่า แนวคิด ยัง สมาร์ท ฟาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนที่ควรมีลักษณะอย่างไร
8.ท่านคิดว่าคุณลักษณะของ ยัง สมาร์ท ฟาร์มเมอร์ สามารถยกระดับอาชีพเกษตรกรไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างไร
9. ท่านคิดว่า แนวคิดของ ยัง สมาร์ท ฟาร์มเมอร์ สามารถยกระดับของเกษตรกรให้ไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างไร
10. ท่านคิดว่า วิธีการของ ยัง สมาร์ท ฟาร์มเมอร์ สามารถแก้ไขปัญหาลึกเกี่ยวกับการเกษตรเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้อย่างไร
11. ข้อเสนอแนะเกษตรกรท่านอื่นเกี่ยวกับการทำฟาร์ม ว่าอย่างไร



BUU-IRB Approved  
2 Nov 2023

ตัวอย่างแบบสอบถามออนไลน์

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม** ✕ ⋮

**คำชี้แจง**  
จงเลือกข้อความที่ตรงกับตัวของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว

**1. เพศ \***

ชาย

หญิง

เพศทางเลือก

**2. อายุ \***

17-25 ปี

26-34 ปี

35-45 ปี

**3. ภูมิลำเนา \***

ชลบุรี

ฉะเชิงเทรา

ระยอง

สระแก้ว

จันทบุรี

ปราจีนบุรี

- ตราด
- นครนายก
- สมุทรปราการ

::

#### 4. ระดับการศึกษา \*

- ประถมศึกษา
- มัธยมศึกษาปีที่ 1-3
- มัธยมศึกษาปีที่ 4-6
- ปวช
- อนุปริญญา/ปวส.
- ปริญญาตรี
- สูงกว่าปริญญาตรี

#### 5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน \*

- น้อยกว่า 15,000 บาท
- 15,000-20,000 บาท
- 20,000-30,000 บาท
- มากกว่า 30,001 บาท

7. ระยะเวลาที่เกษตรกร มีประสบการณ์ในการทำการเกษตรจนถึงปัจจุบัน \*

- น้อยกว่า 1 ปี
- 1-5 ปี
- 6-10 ปี
- มากกว่า 10 ปี

8. ช่องทางการจำหน่ายสินค้าการเกษตร \*

- จำหน่ายเองหน้าสวน
- จำหน่ายส่งโรงงาน/ล้งรับซื้อ
- ตลาดกลางทางการเกษตร
- ผักจำหน่ายร้านค้า/ห้างสรรพสินค้า/สถานที่ต่างๆ
- ออกบูธงานต่าง ๆ
- ส่งตรงออกต่างประเทศ
- มีพ่อค้ามารับซื้อในสวน
- จำหน่ายผ่าน แพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น facebook line shopee lazada
- อื่น ๆ

9. สื่อออนไลน์ที่ท่านใช้ในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง \*

- Facebook
- Line
- YouTube
- Google
- Twitter
- Instagram
- อื่น ๆ

:::

6. กิจกรรมหลักด้านการเกษตร(หมายถึง กิจกรรมที่ก่อให้เกิดรายได้หลักของครัว \*  
เรือน เลือกได้มากกว่า 1 กิจกรรม)

- พืชสวน
- พืชไร่
- ข้าว
- ไม้ดอก/ไม้ประดับ
- ปศุสัตว์
- ยางพารา
- ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
- ชา/กาแฟ
- มันสำปะหลัง
- ปาล์มน้ำมัน
- อ้อยโรงงาน
- ไม้ผล
- สับปะรด
- พืชตระกูลถั่ว
- พืชน้ำมัน
- การประมง

## ตอนที่ 2 สมรรถนะปัจจุบันและสมรรถนะพึงประสงค์ของยัง สมาร์ท ฟาร์มเมอร์

จงเลือกคำตอบในแต่ละข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดช่องเดียวเท่านั้น โดยแต่ละช่องจะแสดงระดับความต้องการดังนี้ ครอบคลุมคุณลักษณะ 6 ด้าน ได้แก่

1. ด้านบริหารจัดการความรู้และการเผยแพร่ความรู้ตามบทบาทของยัง สมาร์ท ฟาร์มเมอร์
2. ด้านบริหารจัดการข้อมูลทางการเกษตร ตามบทบาทของยัง สมาร์ท ฟาร์มเมอร์
3. ด้านบริหารจัดการผลผลิตและการตลาดตามบทบาทของยัง สมาร์ท ฟาร์มเมอร์
4. ด้านตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภคตามบทบาทของยัง สมาร์ท ฟาร์มเมอร์
5. ด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมตามบทบาทของยัง สมาร์ท ฟาร์มเมอร์
6. ด้านมีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกรตามบทบาทของยัง สมาร์ท ฟาร์มเมอร์

### สมรรถนะปัจจุบัน

คือ คุณลักษณะทั่วไปของเกษตรกร

5  
= มีในระดับมากที่สุด

4 =  
มีในระดับมาก

3  
= มีในระดับปานกลาง

2 = มีในระดับน้อย

1  
= มีในระดับน้อยที่สุด

**สมรรถนะพึงประสงค์ คือ**  
คุณลักษณะที่พึงมีสำหรับเกษตรกร

5 = ต้องการในระดับมากที่สุด

4 = ต้องการในระดับมาก

3 = ต้องการในระดับปานกลาง

2 = ต้องการในระดับน้อย

### คุณลักษณะทั่วไปของเกษตรกร \*

	5 = มีในระดับมากที่สุด	4 = มีในระดับมาก	3 = มีในระดับปานกลาง	2 = มีในระดับน้อย	1 = มีในระดับน้อยที่สุด
ท่านมีกระบวนการสร้างความรู้ใหม่จากความรู้เก่าที่มีอยู่	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านมีการรวบรวมความรู้ โดยการตรวจสอบเนื้อหาครบถ้วนตรงประเด็น และสามารถนำไปปฏิบัติงานได้จริงและให้ความรู้กับเกษตรกรท่านอื่น ๆ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านสามารถเป็นจุดเรียนรู้ให้กับผู้มาศึกษาดูงานในแปลงเกษตรของท่าน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านมีกระบวนการสำหรับประยุกต์ความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ในอดีตมาใช้ในการทำงานปัจจุบัน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ท่านมีการทดลองอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับแนวคิดและแนวทางปฏิบัติงานใหม่	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านเข้าร่วมในโครงการเป็นศูนย์เรียนรู้ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือหน่วยงานอื่น ๆ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลติดต่อและประสานงานเจ้าหน้าที่ทั้งจากเจ้าหน้าที่โดยใช้ช่องทางออนไลน์	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านสามารถใช้งาน Internet ผ่านอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อสืบค้นข้อมูลทางการเกษตรได้	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านมีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตและใช้ข้อมูลมาประกอบการวิเคราะห์วางแผนก่อน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ท่านมีบันทึก ข้อมูลหรือบัญชี ครัวเรือนเพื่อ วางแผนด้าน การเงิน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านมีการนำ ข้อมูลทาง เกษตรมาใช้ใน การแก้ไขปัญหา และพัฒนา อาชีพของ ตนเองได้	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 ท่านมีการ ปรับเปลี่ยนช่วง เวลาการเพาะ ปลูก การเลี้ยง สัตว์ หรือการ เก็บเกี่ยวให้ เหมาะสมจาก ผลการวิเคราะห์ ข้อมูล	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านมีความ สามารถในการ บริหารจัดการ ปัจจัยการผลิต แรงงาน ที่ดิน และทุน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านใช้แรงงาน ในครัวเรือนเป็น หลักและจ้าง แรงงานจาก ภายนอกตาม ความจำเป็น	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ท่านมีการนำ ของเหลือจาก การผลิต ทางการเกษตร มาแปรรูปเป็น สินค้าจำหน่าย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านมีความ สามารถดึงดูด กลุ่มลูกค้าใหม่ ให้เข้ามาใช้ สินค้าและ บริการ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านมีความรู้ เกี่ยวกับ มาตรฐานต่างๆ จากการได้รับ ข้อมูลจากเจ้า หน้าที่หรือการ สืบค้นข้อมูล ด้วยตนเอง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านให้ความสำคัญ กับการ ควบคุม พัฒนา กระบวนการ ผลิตสินค้าและ บริการให้มี ประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ดีขึ้น	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

<p>ท่านมีสิ่งประดิษฐ์เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ เช่น น้ำส้มควันไม้ ปุ๋ยหมัก น้ำหมัก</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>ท่านมีกระบวนการผลิตที่สอดคล้องกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>ท่านให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ อยู่เสมอ เพื่อให้สินค้ามีคุณภาพเพิ่มขึ้น</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>ท่านไม่เคยเผาตอซังหรือของเหลือจากการผลิตทางการเกษตร</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<p>ท่านใช้ประโยชน์จากของเหลือจากการผลิตทางการเกษตรไปแปรรูป เช่น ปุ๋ยหมัก ถ่านไม้ เป็นต้น</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ท่านมีการปรับปรุงบำรุงดินหลังจากการปลูกพืชและไม่ใช้สารเคมี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านไม่ใช้สารเคมีในการกำจัดและจัดการศัตรูพืช และวัชพืช	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการจัดการศัตรูพืช ลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านมีการบริจาคทรัพย์สินสิ่งของต่างๆ หรือ สินค้าทางการเกษตรให้กับบุคคล วัด หรือสถานศึกษาในชุมชน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านมีความมุ่งมั่นในการประกอบอาชีพการเกษตร	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านมีการบริหารจัดการกิจกรรมทางการเกษตรด้วยตนเอง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ท่านมีการ ปรับปรุง กระบวนการ ผลิตทางการ เกษตรให้ดีขึ้น จากข้อมูลหรือ องค์ความรู้ที่ได้ รับเพิ่มเติม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านมีการ ปรับปรุง กระบวนการ ผลิตทางการ เกษตรให้ดีขึ้น โดยใช้ เทคโนโลยี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านเคยสอน สมาชิกในครัว เรือนให้มีความ รักและหวงแหน พื้นที่และอาชีพ ทางการเกษตร	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านมีความสุข และพึงพอใจใน การประกอบ อาชีพ การเกษตร	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### คุณลักษณะที่พึงมีของเกษตรกร \*

	5 = ต้องการใน ระดับมาก ที่สุด	4 = ต้องการ ในระดับมาก	3 = ต้องการ ในระดับปาน กลาง	2 = ต้องการ ในระดับน้อย	1 = ต้องการ ในระดับน้อย ที่สุด
ท่านมี กระบวนการ สร้างความรู้ใหม่ จากความรู้เก่าที่ มีอยู่	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านมีการ รวบรวมความรู้ โดยการตรวจ สอบเนื้อหาครบ ถ้วนตรง ประเด็น และ สามารถนำไป ปฏิบัติงานได้ จริงและให้ ความรู้กับ เกษตรกรท่าน อื่น ๆ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านสามารถ เป็นจุดเรียนรู้ให้ กับผู้มาศึกษาดู งานในแปลง เกษตรของท่าน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านมี กระบวนการ สำหรับประยุกต์ ความรู้ที่ได้จาก ประสบการณ์ใน อดีตมาใช้ใน การทำงาน ปัจจุบัน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ท่านมีการทดลองอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับแนวคิดและแนวทางปฏิบัติงานใหม่	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านเข้าร่วมในโครงการเป็นศูนย์เรียนรู้ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือหน่วยงานอื่น ๆ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลติดต่อและประสานงานเจ้าหน้าที่ทั้งจากเจ้าหน้าที่โดยใช้ช่องทางออนไลน์	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านสามารถใช้งาน Internet ผ่านอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อสืบค้นข้อมูลทางการเกษตรได้	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านมีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตและใช้ข้อมูลมาประกอบการวิเคราะห์วางแผนก่อน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ท่านมีบันทึก ข้อมูลหรือบัญชี ครัวเรือนเพื่อ วางแผนด้าน การเงิน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านมีการนำ ข้อมูลทาง เกษตรมาใช้ใน การแก้ไขปัญหา และพัฒนา อาชีพของ ตนเองได้	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 ท่านมีการ ปรับเปลี่ยนช่วง เวลาการเพาะ ปลูก การเลี้ยง สัตว์ หรือการ เก็บเกี่ยวให้ เหมาะสมจาก ผลการวิเคราะห์ ข้อมูล	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านมีความ สามารถในการ บริหารจัดการ ปัจจัยการผลิต แรงงาน ที่ดิน และทุน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านใช้แรงงาน ในครัวเรือนเป็น หลักและจ้าง แรงงานจาก ภายนอกตาม ความจำเป็น	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ท่านมีการนำ ของเหลือจาก การผลิต ทางการเกษตร มาแปรรูปเป็น สินค้าจำหน่าย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านมีความ สามารถดึงดูด กลุ่มลูกค้าใหม่ ให้เข้ามาใช้ สินค้าและ บริการ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านมีความรู้ เกี่ยวกับ มาตรฐานต่างๆ จากการได้รับ ข้อมูลจากเจ้า หน้าที่หรือการ สืบค้นข้อมูล ด้วยตนเอง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านให้ความสำคัญ กับการ ควบคุม พัฒนา กระบวนการ ผลิตสินค้าและ บริการให้มี ประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ดีขึ้น	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

<p>ท่านมีสิ่ง ประดิษฐ์เกี่ยว กับเกษตร อินทรีย์ เช่น น้ำส้มควันไม้ ปุ๋ยหมัก น้ำหมัก</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>ท่านมี กระบวนการ ผลิตที่สอดคล้อง กับมาตรฐาน เกษตรอินทรีย์</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>ท่านให้ความสำคัญ สำคัญกับการ พัฒนา ผลิตภัณฑ์และ บริการใหม่ ๆ อยู่เสมอ เพื่อให้ สินค้ามีคุณภาพ เพิ่มขึ้น</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>ท่านไม่เคยเผา ตอซังหรือของ เหลือจากการ ผลิตทางการ เกษตร</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<p>ท่านใช้ ประโยชน์จาก ของเหลือจาก การผลิต ทางการเกษตร ไปแปรรูป เช่น ปุ๋ยหมัก ถ่านไม้ เป็นต้น</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ท่านมีการ ปรับปรุงบำรุง ดินหลังจากการ ปลูกพืชและไม่ ใช้สารเคมี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านไม่ใช้สาร เคมีในการกำจัด และจัดการศัตรู พืช และวัชพืช	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านใช้ เทคโนโลยี ชีวภาพในการ จัดการศัตรูพืช ลดการใช้สาร เคมีกำจัดศัตรู พืช	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านมีการ บริจาคทรัพย์สิน สิ่งของต่างๆ หรือ สินค้า ทางการเกษตร ให้กับบุคคล วัด หรือสถานศึกษา ในชุมชน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านมีความมุ่ง มั่นในการ ประกอบอาชีพ การเกษตร	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ท่านมีการ บริหารจัดการ กิจกรรมทางการ เกษตรด้วย ตนเอง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



ภาคผนวก ง  
การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและการลงพื้นที่สัมภาษณ์



ภาพที่ 19 การอบรม ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ (กิจกรรมกลุ่ม)



ภาพที่ 20 การอบรม ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ (แนะนำตัว)



ภาพที่ 21 การสัมภาษณ์ ยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์ในพื้นที่ จังหวัดระยอง



ภาพที่ 22 การสัมภาษณ์ ยังสมาร์ตฟาร์มเมอร์ในพื้นที่ จังหวัดระยอง



ภาคผนวก จ  
หนังสือรับรองจริยธรรม

สำเนา

ที่ IRB4-286/2566



เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์  
มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาโครงการวิจัย

รหัสโครงการวิจัย : G-HU230/2566

โครงการวิจัยเรื่อง : แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามคุณลักษณะเชิงสัมฤทธิ์พาร์มเมอร์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

หัวหน้าโครงการวิจัย : นายสิปกร ชันติกุล

หน่วยงานที่สังกัด : คณะศึกษาศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการหลัก (สารนิพนธ์/ งานนิพนธ์/ วิทยานิพนธ์/ ศษญีนิพนธ์) : อาจารย์ ดร.พัศกรวิภา โพธิ์ศรี

หน่วยงานที่สังกัด : คณะศึกษาศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการร่วม (สารนิพนธ์/ งานนิพนธ์/ วิทยานิพนธ์/ ศษญีนิพนธ์) : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่เรือตรี ดร.อุทิศ บำรุงชีพ

หน่วยงานที่สังกัด : คณะศึกษาศาสตร์

วิธีพิจารณา :  Exemption Determination  Expedited Reviews  Full Board

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า โครงการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยที่ผู้วิจัยเคารพสิทธิและศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิดภัยอันตรายแก่ตัวอย่างการวิจัยและผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการวิจัยที่เสนอได้ (ดูตามเอกสารตรวจสอบ)

1. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ฉบับที่ 4 วันที่ 4 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566
  2. โครงการวิจัยฉบับภาษาไทย ฉบับที่ 1 วันที่ 10 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566
  3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ฉบับที่ 1 วันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566
  4. เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ฉบับที่ 1 วันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566
  5. แบบเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น แบบบันทึกข้อมูล (Data Collection Form)
- แบบสอบถาม หรือสัมภาษณ์ หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ฉบับที่ 1 วันที่ 10 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566
6. เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี) ฉบับที่ - วันที่ - เดือน - พ.ศ. -

วันที่รับรอง : วันที่ 2 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

วันที่หมดอายุ : วันที่ 2 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567



## ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	สีปกร ชันติกุล
วัน เดือน ปี เกิด	24 ตุลาคม 2539
สถานที่เกิด	ระยอง
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	1/6 หมู่ 4 ตำบล บ้านค่าย อำเภอบ้านค่าย จังหวัด ระยอง
ตำแหน่งและประวัติการทำงาน	-
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2562 สำเร็จการครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์ สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา พ.ศ. 2566 การศึกษามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการศึกษา และการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยบูรพา
รางวัลหรือทุนการศึกษา	-