

แนวทางการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง  
อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี



นายอาร์ดิน เทพชัย

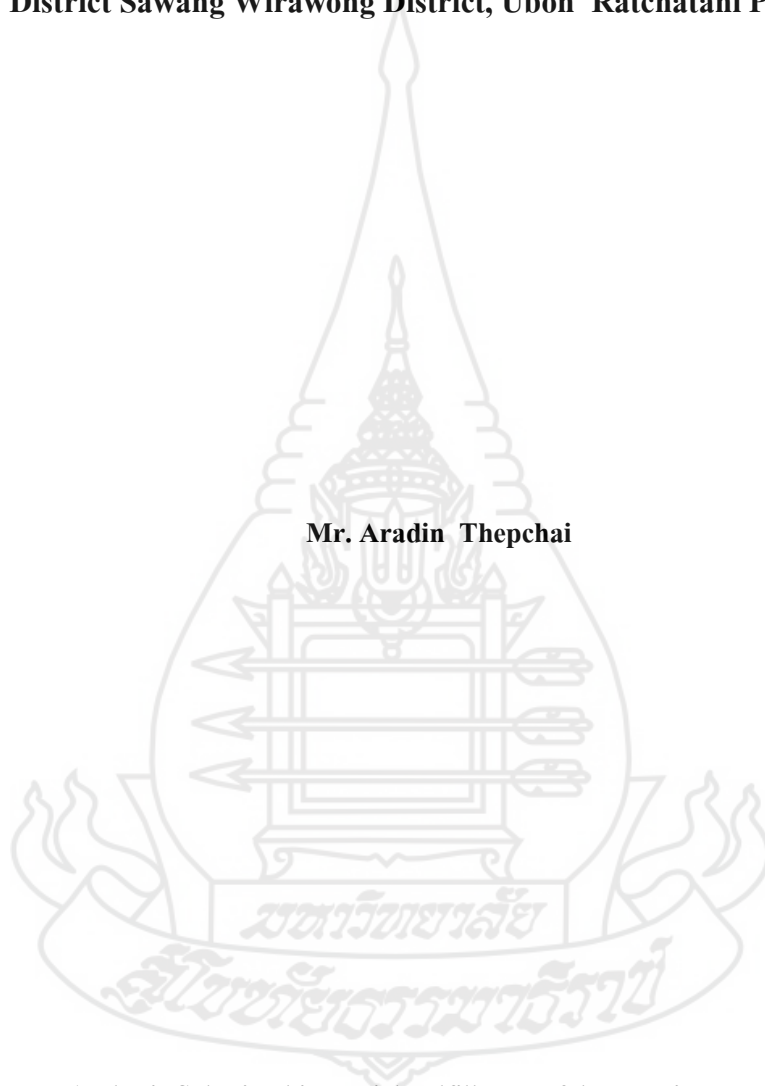
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต  
วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2564

**Extension Guideline for Sustainable Agriculture of Farmers in Bungmalaeng**

**District Sawang Wirawong District, Ubon Ratchatani Province**

**Mr. Aradin Thepchai**



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Agriculture in Agricultural Extension and Development

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University

2021

หัวข้อวิทยานิพนธ์   แนวทางการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรตำบลปูงมะแลง  
อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี

ชื่อและนามสกุล    นายอรดิน เทพชัย

วิชาเอก           ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

สาขาวิชา          เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา   1. รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ  
                          2. รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2565

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร.ปริญญารัตน์ ภูศิริ)

..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ)

..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน)

..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

ศษ ๑๙๖

**ชื่อวิทยานิพนธ์** แนวทางการส่งเสริมเกษตรกรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์  
จังหวัดอุบลราชธานี

**ผู้วิจัย** นายอารดิน เทพชัย รหัสนักศึกษา 2609000480

**ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (2) รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน

**ปีการศึกษา** 2564

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทางสังคมและสภาพทางเศรษฐกิจพื้นฐานของเกษตรกร 2) สภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร 3) ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร 4) สภาพการได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร และ 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร

ประชากร คือ สมาชิกกลุ่มเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ปี 2564 จำนวน 115 ราย กำหนดขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อน .05 สุ่มตัวอย่างแบบง่าย ได้จำนวนตัวอย่าง 89 ราย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรเกินกว่าครึ่งเป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 52.19 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.45 คน และมีประสบการณ์เฉลี่ย 8.91 ปี รายได้จากภาคการเกษตรเฉลี่ย 83,370.79 บาท รายจ่ายจากภาคการเกษตรเฉลี่ย 58,078.65 บาท 2) เกษตรกรทำเกษตรธรรมชาติ พื้นที่เป็นพื้นที่ราบ มีสภาพดินทราย เตรียมดินโดยการไถตะ ไร่รถไถเดินตาม ใช้ปุ๋ยคอกในการปรับปรุงบำรุงดิน ใช้น้ำฝน กำจัดวัชพืชโดยใช้เครื่องตัดหญ้าตัด ป้องกันโรคโดยใช้น้ำหมักชีวภาพ ใช้พืชสมุนไพรในการป้องกันศัตรูพืช 3) เกษตรกรส่วนมากมีความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนความรู้เฉลี่ย 17.83 คะแนน 4) เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการส่งเสริมเนื้อหาความรู้เกษตรทฤษฎีใหม่ โดยเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้มากที่สุด คือ เกษตรอินทรีย์ เกษตรกรได้รับการส่งเสริมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ยูทูบ โดยมีความต้องการการส่งเสริมด้านวิธีการการส่งเสริมมากที่สุด คือ ทางโทรทัศน์ เกษตรกรได้รับการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์สำหรับการผลิตปุ๋ยเอง เช่น สารเร่งชุปเปอร์ พด.1 สารเร่งชุปเปอร์ พด.2 โดยมีความต้องการการส่งเสริมด้านการสนับสนุนมากที่สุด คือ วัสดุอุปกรณ์สำหรับการผลิตปุ๋ยเอง เช่น สารเร่งชุปเปอร์ พด.1 สารเร่งชุปเปอร์ พด.2 5) เกษตรกรมีปัญหาไม่สามารถลดการใช้ปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีทางการผลิตต่าง ๆ เช่น การไถพรวนดิน การใช้ปุ๋ย การใช้สารเคมี เป็นต้น ขาดการฝึกอบรมและการทัศนศึกษาแปลงสาธิต และปัจจัยการผลิตไม่เพียงพอ เช่น พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ วัสดุสำหรับผลิตปุ๋ยหมัก โดยเกษตรกรมีข้อเสนอแนะว่าควรส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการถือฤกษ์ประ โยชน์ต่อกันของการทำเกษตรผสมผสาน ควรจัดโครงการฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร รองลงมา คือ ควรจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสมาชิกในกลุ่มด้วยกัน ควรจัดหาแหล่งเงินทุนให้แก่เกษตรกร และควรจัดทำโครงการคลองชลประทาน ขุดสระ ขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลเพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนให้แก่เกษตรกร

**คำสำคัญ** แนวทางการส่งเสริม เกษตรกรรมยั่งยืน

**Thesis title:** Extension Guideline for Sustainable Agriculture of Farmers in Bungmalaeng District Sawang Wirawong District, Ubon Ratchatani Province

**Researcher:** Mr. Aradin Thepchai **ID:** 2609000480;

**Degree:** Master of Agriculture (Agricultural Extension and Development);

**Thesis advisors:** (1) Dr. Benchamas Yooprasert, Associate Professor;

(2) Bumpen Keowan, Associate Professor; **Academic year :** 2021

### Abstract

The objectives of this research were to study 1) basic social and economic conditions of farmers 2) sustainable agriculture conditions of farmers 3) knowledge regarding sustainable agriculture of farmers 4) the extension conditions and needs for extension on sustainable agriculture of farmers and 5) problems and suggestions regarding the extension of sustainable agriculture of farmers.

The population of the study was 115 farmers in Bungmalaeng sub-district, Sawang Wirawong district Ubon Ratchatani province. The sample group was 89 members which-determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.05. The sample group was selected by simple random sampling method. Statistics applied in this data analysis were such as frequency, percentage, minimum value, maximum value, and standard deviation.

The results of the research found out that 1) more than half of the farmers were female with the average age of 52.19 years old, completed primary school education, had the average member in the household of 4.45 people, and had the average experience of 8.91 years. the average income from the agricultural sector was 83,370.79 Baht, the average expense from the agricultural sector was 58,078.65 Baht. 2) Farmers did the farming in the flat land area with sandy soil. They prepared the soil by ploughing roughly for the first time, used rainfall water, got rid of weeds by using lawn mower, controlled the disease by applying bioextract, used herbs in pest control. 3) Farmers had the knowledge of sustainable agriculture at the highest level with the average knowledge score of 17.8 3 points 4) Most of the farmers obtained the knowledge content extension in new theory agriculture. Farmers wanted the extension regarding knowledge content at the highest level on the aspect that organic, farmers who received the extension about information technology through YouTube. They wanted to receive the extension regarding the method at the highest level through television. Farmers received the support on materials and equipments for making their own fertilizers such as microbial activators PD1 and PD2. 5) Farmers faced with the problem about not being able to reduce factors of production and production technologies such as ploughing, fertilizer application, and chemical usage, the lack of training and field trip to demonstration crop, and the lack of sufficient factors of production such as plants, animal, materials for making the compost. Farmers suggested that there should be knowledge extension regarding mutual interest of integrated agriculture. There should also be the knowledge training organization for farmers. Second to that was that there should be the activity organization to exchange knowledge among members, there should be the funding source seeking for farmers, and there should be the creation of irrigation project by digging a well and well drilling in order to find water resources for sustainable agriculture for farmers.

**Keywords:** Extension guideline, Sustainable agriculture

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่ง จากจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คือ รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ และอาจารย์ที่ ปรึกษาาร่วม คือ รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน ที่ให้ความรู้คำปรึกษา แนวทางและเทคนิค วิธีการในการทำวิจัยเป็นอย่างดี และตรวจสอบข้อบกพร่องและให้คำแนะนำแก้ไขในการทำ วิทยานิพนธ์เล่มนี้จนเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ตำบลบึงมะแตง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัด อุบลราชธานี ปี 2564 ที่เสียสละเวลาในการสัมภาษณ์ครั้งนี้ จนการวิจัยในครั้งนี้ได้ข้อมูลครบถ้วน สมบูรณ์ และสำเร็จได้ด้วยดี

ขอขอบคุณครอบครัวเทพชัย ที่คอยสนับสนุนและให้กำลังใจ อยู่เคียงข้างตลอดการทำ วิทยานิพนธ์ในครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

อารดิน เทพชัย

กันยายน 2565



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	3
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย .....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	7
บริบทของตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี .....	7
แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร .....	11
แนวคิดเกี่ยวกับเกษตรกรรมยั่งยืน.....	17
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	28
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	32
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	32
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	34
การสร้างและทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	36
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	37
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	38

## สารบัญ (ต่อ)

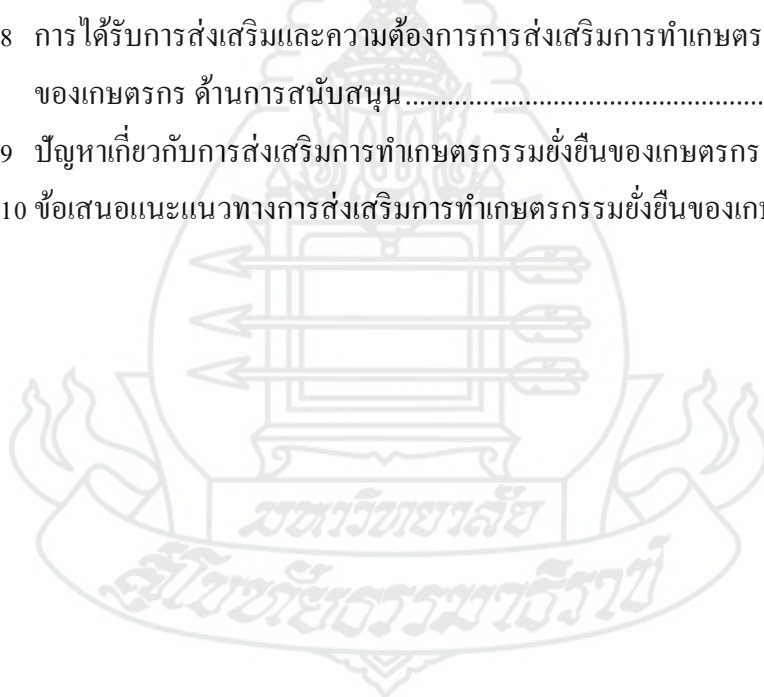
	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและสภาพทางเศรษฐกิจพื้นฐานของเกษตรกร .....	40
ตอนที่ 2 สภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร .....	50
ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร .....	54
ตอนที่ 4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรม ยั่งยืนของเกษตรกร .....	59
ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน ของเกษตรกร .....	64
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	72
สรุปผลการวิจัย .....	72
อภิปรายผล .....	78
ข้อเสนอแนะ .....	81
บรรณานุกรม .....	84
ภาคผนวก .....	88
ประวัติผู้วิจัย .....	104





**สารบัญตาราง**

	หน้า
ตารางที่ 4.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกร.....	42
ตารางที่ 4.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร .....	45
ตารางที่ 4.3 สภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร .....	55
ตารางที่ 4.4 ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร .....	55
ตารางที่ 4.5 ระดับความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร .....	59
ตารางที่ 4.6 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน ของเกษตรกร ด้านเนื้อหาความรู้.....	60
ตารางที่ 4.7 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน ของเกษตรกร ด้านวิธีการส่งเสริม.....	61
ตารางที่ 4.8 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน ของเกษตรกร ด้านการสนับสนุน.....	63
ตารางที่ 4.9 ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร .....	65
ตารางที่ 4.10 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร.....	69



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	4
ภาพที่ 2.1 แผนที่ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี .....	8
ภาพที่ 4.1 สรุปผลการวิจัย .....	71
ภาพที่ 5.1 แนวทางการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี .....	77



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ได้มีการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนา ในสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรพึ่งพาตนเองได้ มีความมั่นคงและภาคภูมิใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม รวมทั้งพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรให้เป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร บนพื้นฐานหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงต่อเนื่องมาตั้งแต่แผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 8-10 โดยเน้นการขยายผลการทำการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เสริมสร้างความภาคภูมิใจและความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ด้วยการสร้างและพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่เข้าสู่ภาคการเกษตร สร้างระบบสวัสดิการและดำเนินการปรับโครงสร้างหนี้สินให้กับเกษตรกร ส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนให้เห็นผลในทางปฏิบัติ โดยเฉพาะการทำเกษตรแบบผสมผสาน เกษตรทฤษฎีใหม่ และเกษตรอินทรีย์ ซึ่งจะช่วยเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาองค์ความรู้ของเกษตรกรสู่เกษตรกรมืออาชีพให้สามารถบริหารจัดการฟาร์มแบบครบวงจรตั้งแต่การผลิต แปรรูป และการตลาด ตลอดจนสร้างการรวมกลุ่มเกษตรกรให้เข้มแข็งและสามารถเชื่อมโยงเครือข่ายของเกษตรกร และสถาบันเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2559, น.9) ซึ่ง กรมส่งเสริมการเกษตร (2564, น.9) มีแนวทางการดำเนินงานกรมส่งเสริมการเกษตร ประจำปีงบประมาณ 2564 ในการส่งเสริมและสนับสนุนการทำเกษตรกรรมยั่งยืนในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ เกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรธรรมชาติ เกษตรผสมผสาน เกษตรอินทรีย์ และวนเกษตร ส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร และการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการปรับพฤติกรรมกรรมการทำการเกษตรให้เหมาะสมสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) และสถานการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติเพื่อให้เกิดความสมดุลของการพัฒนาทั้งในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้จัดทำโครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่ โดยน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่ มาเป็นแนวทางในการดำเนินงานโครงการเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัส

โคโรนา 2019 บรรเทาปัญหาการว่างงาน ลดปัญหาการเคลื่อนย้ายแรงงานภาคการเกษตรกรรมไปสู่ภาคอื่น ๆ และสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนในท้องถิ่นให้มีความมั่นคงในการเป็นแหล่งผลิตอาหารมีทางเลือก มีอาหาร มีอาชีพ มีความอุดมสมบูรณ์ มีความอบอุ่นจากครอบครัว แล้วความสุขตามวิถีชีวิตพอเพียงก็จะเกิดขึ้นกับชุมชน ซึ่งเป็นศาสตร์ที่เป็นทางรอดของเกษตรกรไทย เพื่อมุ่งสู่ระบบเกษตรกรรมยั่งยืน ทั้งนี้ โครงการดังกล่าว นอกจากจะช่วยฟื้นฟูเศรษฐกิจในระยะสั้นแล้ว ยังช่วยสร้างความแข็งแกร่งให้กับเศรษฐกิจไทยในระยะยาว เกษตรกรสามารถเลี้ยงตนเองและสร้างรายได้ให้กับครอบครัวได้อย่างพอเพียงและยั่งยืน (สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2564, น.2) โดยมีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการแล้ว 29,537 ราย จากเป้าหมาย 32,000 ราย แบ่งเป็น เกษตรกรทั่วไป จำนวน 28,166 ราย และเกษตรกร โครงการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ (5 ประสาน) จำนวน 1,371 ราย ส่วนกิจกรรมคัดเลือกจ้างงานเกษตรทฤษฎีใหม่ระดับตำบล มีการจ้างงานแล้วจำนวน 14,078 ราย จากเป้าหมาย 16,000 ราย (สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2564)

อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก โดยมีการผลิตพืชเศรษฐกิจ ประจำปีการผลิต 2563-2564 ได้แก่ ปลูกข้าว มีเนื้อที่เพาะปลูก 47,259 ไร่ ยางพารา มีเนื้อที่เพาะปลูก 9,788 ไร่ มะม่วงหิมพานต์ มีเนื้อที่เพาะปลูก 4,666 ไร่ มันสำปะหลัง มีเนื้อที่เพาะปลูก 1,976 ไร่ ปาล์มน้ำมัน มีเนื้อที่เพาะปลูก 704.66 ไร่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่เพาะปลูก 76.5 ไร่ และเบญจมาศ มีเนื้อที่เพาะปลูก 43 ไร่ (สำนักงานเกษตรอำเภอสว่างวีระวงศ์, 2565) เพื่อเป็นการตอบสนองนโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในการสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร โดยเสริมสร้างความภาคภูมิใจและความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม จึงได้จัดทำโครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่มาเป็นแนวทางในการดำเนินงานโครงการ เนื่องจากเกษตรกรตำบลบึงมะแลง อยู่ในพื้นที่ของกลุ่มน้ำมูล มีแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญไหลผ่านแม่น้ำสายหลัก คือ แม่น้ำมูล และลำน้ำที่สำคัญ ประกอบด้วย ลำโดมใหญ่ ลำโดมน้อย ลำเซบาย และลำเซบก นอกจากนี้พื้นที่กลุ่มน้ำมูลยังมีลำน้ำสาขาอีกหลายสาย และมีแหล่งน้ำตามธรรมชาติที่สำคัญ คือ ลำห้วยแสนพราน นอกจากนี้ยังประกอบด้วยบึงและห้วยต่าง ๆ ทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่ของตำบลเหมาะสำหรับการเกษตร ปัญหาคือ การขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งและปัญหาน้ำท่วมในฤดูฝน อีกทั้งยังเกิดวิกฤติเศรษฐกิจตกต่ำ เนื่องจากผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 (เทศบาลตำบลบึงมะแลง, 2564, น.12) เพื่อให้เกษตรกรได้ทำการเกษตรได้ทั้งในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน รวมทั้งบรรเทาปัญหาการว่างงาน ลดปัญหาการเคลื่อนย้ายแรงงานภาคการเกษตรกรรมไปสู่ภาคอื่น ๆ และสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนในท้องถิ่นให้มีความมั่นคงในการเป็นแหล่งผลิตอาหาร ได้มีทางเลือกมีอาหาร มีอาชีพ มีความอุดมสมบูรณ์ มีความอบอุ่นจากครอบครัว แล้ว

ความสุขตามวิถีชีวิตพอเพียงก็จะเกิดขึ้นกับชุมชน ซึ่งเป็นศาสตร์ที่เป็นทางรอดของเกษตรกรไทย เพื่อมุ่งสู่ระบบเกษตรกรรมยั่งยืน ดังนั้นควรมีการศึกษาแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุน การผลิต มีรายได้เพิ่มขึ้น มีความมั่นคงทางอาหาร และมีเงินออม อันจะส่งผลให้เกษตรกรเกิดความเข้มแข็ง ยั่งยืน และพึ่งพาตนเองได้ต่อไป

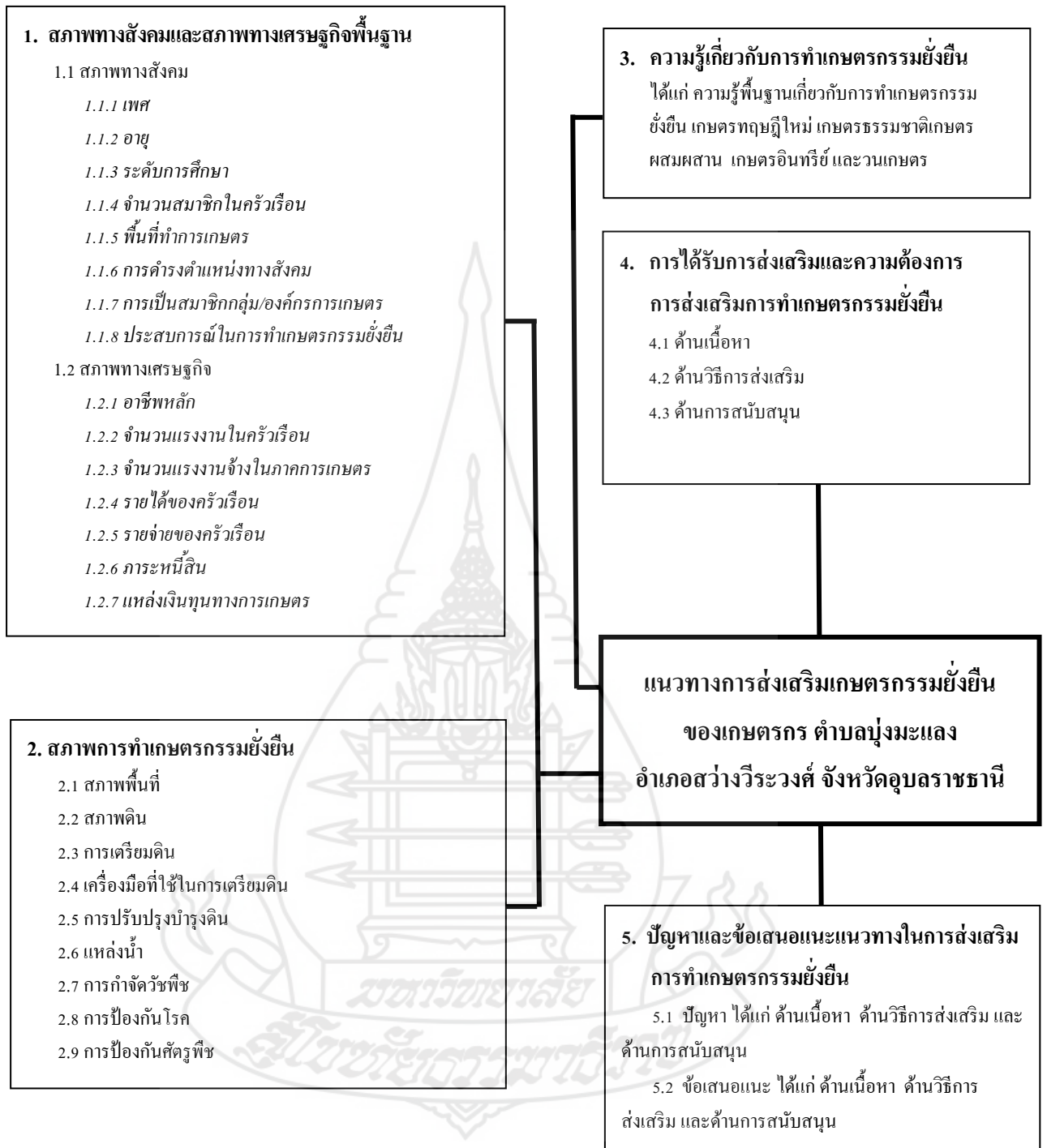
## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

จากประเด็นปัญหาการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ดังนี้

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและสภาพทางเศรษฐกิจพื้นฐานของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี
- 2.2 เพื่อศึกษาสภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี
- 2.3 เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี
- 2.4 เพื่อศึกษาสภาพการได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี
- 2.5 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี
- 2.6 เพื่อจัดทำแนวทางในการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืน

## 3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

#### 4. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมเกษตรยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

4.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ ผู้วิจัยได้กำหนดพื้นที่เฉพาะกลุ่มเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ปี 2564

4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา ผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สภาพทางสังคมและสภาพทางเศรษฐกิจพื้นฐาน สภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืน ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืน การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน

4.3 ขอบเขตด้านเวลา ผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาการวิจัย ตั้งแต่ระยะการเตรียมการวิจัย ระยะดำเนินการวิจัย ระยะสรุปผลการวิจัย และระยะรายงานผลการวิจัย โดยทำการวิจัยระยะเวลา 1 ปี เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2564 เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนสิงหาคม-เดือนกันยายน 2564

#### 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมเกษตรยั่งยืนของกลุ่มเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ผู้วิจัยได้กำหนดคำจำกัดความใช้ในการวิจัย ในครั้งนี้ ดังนี้

5.1 เกษตรกรรมยั่งยืน หมายถึง การทำเกษตรกรรมที่ไม่ทำลายระบบนิเวศน์ ความสมดุลในตัวเองของทรัพยากรที่มีในท้องถิ่น อันจะนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีและการพึ่งพาตนเองทั้งทางด้านเศรษฐกิจ ระบบนิเวศ สังคม และวัฒนธรรม

5.2 สภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืน หมายถึง สภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืน ได้แก่ สภาพพื้นที่ สภาพดิน การเตรียมดิน เครื่องมือที่ใช้ในการเตรียมดิน การปรับปรุงบำรุงดิน แหล่งน้ำ การกำจัดวัชพืช การป้องกันโรค และการป้องกันศัตรูพืช

5.3 ความรู้ หมายถึง ความรู้ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ประกอบด้วย ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืน เกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรธรรมชาติเกษตรผสมผสาน เกษตรอินทรีย์ และวนเกษตร

**5.4 การได้รับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน** หมายถึง การได้รับส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ด้านเนื้อหา ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน

**5.5 ความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน** หมายถึง ความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ประกอบด้วย ด้านเนื้อหา ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน

#### **5.6 ปัญหาและข้อเสนอแนะ**

**5.6.1 ปัญหา** หมายถึง ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน ประกอบด้วย ด้านเนื้อหา ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน

**5.6.2 ข้อเสนอแนะ** หมายถึง ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน ประกอบด้วย ด้านเนื้อหา ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

**5.7 แนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน** หมายถึง แนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี จากภาครัฐ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

## **6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งมีประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ดังนี้

6.1 ได้แนวทางการส่งเสริมเกษตรยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ให้เกษตรกรนำไปใช้ทำเกษตรกรรมยั่งยืนเพื่อให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น มีความมั่นคงทางอาหาร และมีเงินออม

6.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำแนวทางการส่งเสริมเกษตรยั่งยืนไปพัฒนาการเกษตร เพื่อให้เกษตรกรเกิดความเข้มแข็ง ยั่งยืน และพึ่งพาตนเองได้



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาทบทวนวรรณกรรม และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมเกษตรยั่งยืนของกลุ่มเกษตรกร ตำบลบุงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิด หลักการ ทฤษฎี รวมทั้งการกำหนดประเด็นคำถามในการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์และอภิปรายผลการศึกษา โดยเรียงวรรณกรรมให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ ซึ่งประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

1. บริบทพื้นฐานของตำบลบุงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี
  2. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร
  3. แนวคิดเกี่ยวกับเกษตรกรรมยั่งยืน
  4. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 1. บริบทของตำบลบุงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี

การศึกษาบริบทพื้นฐานของตำบลบุงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ประกอบด้วย สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและสภาพทางเศรษฐกิจพื้นฐาน และสภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

##### 1.1 สภาพทั่วไป

สภาพทั่วไปของตำบลบุงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ประกอบด้วย ที่ตั้ง อาณาเขต ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ และทรัพยากรป่าไม้ โดยมีรายละเอียด (เทศบาลตำบลบุงมะแลง, 2564, น.1-11) ดังนี้

**1.1.1 ที่ตั้ง** ตำบลบุงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของจังหวัดอุบลราชธานี อยู่ห่างจากอำเภอสว่างวีระวงศ์ ประมาณ 3 กิโลเมตร ห่างจากอำเภอพิบูลมังสาหาร ประมาณ 34 กิโลเมตร และห่างจากอำเภวารินชำราบ ประมาณ 34 กิโลเมตร มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 47 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 37,545 ไร่

**1.1.2 อาณาเขต** อาณาเขตพื้นที่ตำบลบุงมะแลงติดกับตำบลใกล้เคียง 4 ตำบล คือ ตำบลดอนมดแดง ตำบลนาดี ตำบลสว่าง ตำบลท่าช้าง และตำบลแก้งโดม

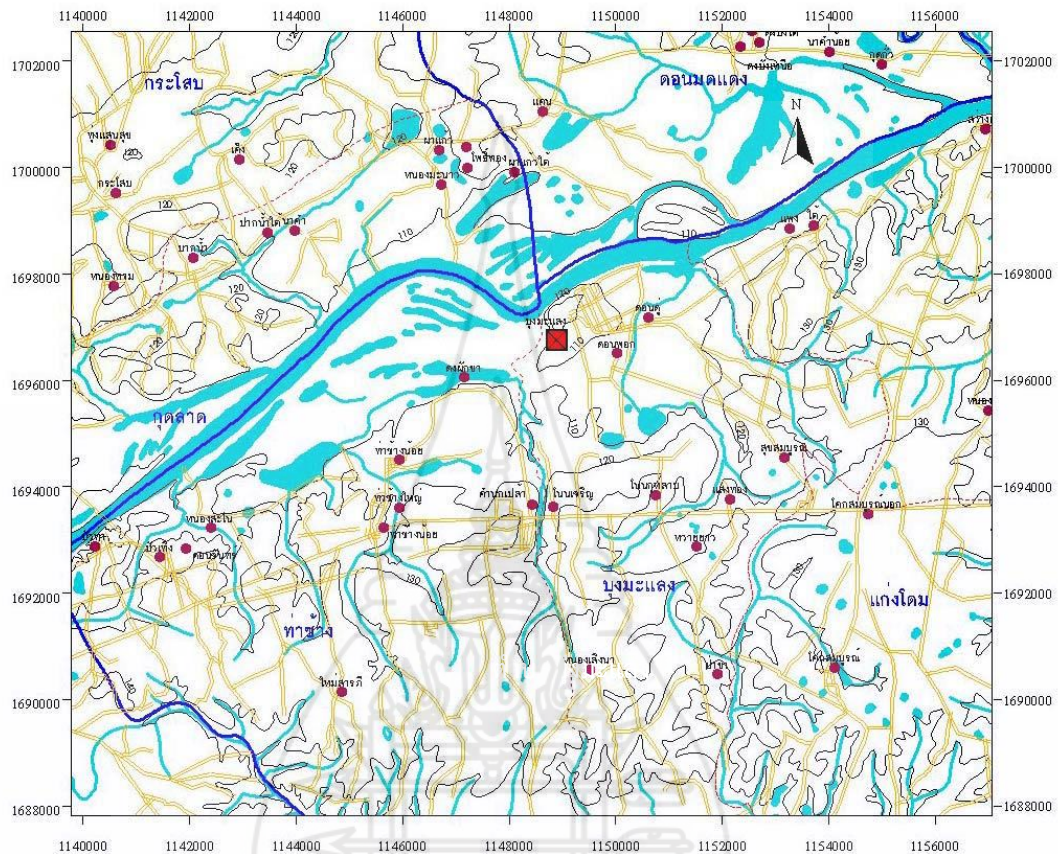
ทิศเหนือ ติดเขต อำเภอดอนมดแดง โดยมีลำน้ำมูลเป็นเส้นกั้นเขต

ทิศใต้ ติดเขต องค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอนาเยีย

ทิศตะวันออก ติดเขต เทศบาลตำบลสว่างและที่ว่าการอำเภอสว่างวีระวงศ์

ทิศตะวันตก ติดเขต เทศบาลตำบลท่าช้างและองค์การบริหารส่วนตำบลแก่ง

โดม



ภาพที่ 2.1 แผนที่ตำบลป่งมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี

ที่มา: <http://bgepa.dgr.go.th/>

**1.1.3 ลักษณะภูมิประเทศ** พื้นที่เป็นส่วนหนึ่งของแอ่งโคราช มีความสูงเหนือระดับน้ำทะเลที่ระดับ 109-138 เมตร พื้นที่โดยทั่วไปเป็นพื้นที่ราบลุ่ม ส่วนใหญ่จะอยู่ทางทิศเหนือของตำบลติดกับแม่น้ำมูล ตอนเหนือของตำบลมีแม่น้ำมูลไหลผ่าน และมีลำน้ำตามธรรมชาติที่สำคัญ คือ ลำห้วยข้าวสาร นอกจากนี้ยังประกอบไปด้วยบึงและห้วยต่าง ๆ ทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่ของตำบลป่งมะแลง เหมาะแก่การทำเกษตรกรรม

**1.1.4 ลักษณะภูมิอากาศ** ลักษณะสภาพภูมิอากาศแบบร้อนชื้นสลับแห้ง และมีปริมาณน้ำฝนปานกลาง มีทั้งหมด 3 ฤดูกาล ได้แก่ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว

1) **ฤดูร้อน** อยู่ในช่วงระหว่างเดือนกุมภาพันธ์และเดือนพฤษภาคม โดยได้รับอิทธิพลจากมรสุมตะวันออกเฉียงใต้จากทะเลจีนใต้และอ่าวไทย เนื่องจากระยะทางที่ห่างไกลจากทะเลพอสมควร ทำให้ลักษณะอากาศค่อนข้างร้อนและแห้งแล้ง

2) **ฤดูฝน** อยู่ในช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคมและเดือนตุลาคม โดยได้รับอิทธิพลจากความกดอากาศต่ำ ปริมาณน้ำฝนส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในช่วงเดือนสิงหาคมและกันยายนปริมาณฝนที่ตกในภูมิภาคนี้ไม่สามารถจะคาดเดาได้ เพราะมีปริมาณไม่สม่ำเสมอ โดยปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี มีความแตกต่างกัน จาก 3,888 มิลลิเมตร ในบางพื้นที่ อาจเกิดเหตุน้ำท่วมได้

3) **ฤดูหนาว** อยู่ในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงตั้งแต่ต้นเดือนจนถึงปลายเดือนตุลาคมยังมีฝนตกอยู่จากนั้นลมหนาว และความกดอากาศสูงที่เคลื่อนตัวมาจากประเทศจีน จะเข้าครอบคลุมพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนืออากาศจะค่อนข้างเย็นในช่วงเวลากลางคืน

1.1.5 **ทรัพยากรป่าไม้** เนื่องจากบริบทของพื้นที่เป็นลักษณะกึ่งชนบทกึ่งชุมชนเมือง ป่าไม้ในพื้นที่เป็นป่าดิบแล้ง หรือพื้นที่ที่มีขึ้นตามเนินที่เรียกว่าโคก จึงเรียกป่าว่าโคก ลักษณะป่าชนิดนี้เป็นป่าโปร่งมีต้นไม้ขนาดเล็กและขนาดกลางขึ้นอยู่กระจัดกระจาย พื้นที่ป่าไม่รกทึบ มีหญ้าชนิดต่าง ๆ และไม้ไผ่ขึ้นอยู่โดยทั่วไป พันธุ์ไม้ในป่านี้ ได้แก่ เต็ง รัง พะยอม มะขามป้อม เป็นต้น และป่าหญ้าซึ่งเป็นป่าที่เกิดหลังจากป่าชนิดอื่น ๆ ถูกทำลายไปหมด ดินเสื่อมโทรมต้นไม้ไม่อาจเจริญเติบโตต่อไปได้ พวกหญ้าจึงเข้ามาแทนที่ เช่น หญ้าคา หญ้าแฝก อาจมีต้นไม้อื่นขึ้นบ้าง เช่น กระโดน กระถินป่า ประดู่ ซึ่งเป็นพวกทนทานไฟป่าได้ดี

สรุปได้ว่าตำบลบุงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี มีพื้นที่ราบลุ่ม และมีปริมาณน้ำฝนปานกลาง มีทั้งหมด 3 ฤดูกาล ได้แก่ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว

## 1.2 สภาพทางสังคมและสภาพทางเศรษฐกิจพื้นฐาน

1.2.2 **สภาพทางสังคม** ตำบลบุงมะแลงมีประชากร จำนวน 1,948ครัวเรือน ประชากรชาย จำนวน 3,660 คน ประชากรหญิง จำนวน 3,607 คน รวมประชากรทั้งชายและหญิง 7,267 คน มีกลุ่มอาชีพ ได้แก่ วิสาหกิจชุมชน 2 แห่ง และร้านค้าต่าง ๆ จำนวน 35 แห่ง (เทศบาลตำบลบุงมะแลง, 2564, น.4)

1.2.1 **สภาพทางเศรษฐกิจ** ประชากรในเขตเทศบาล ร้อยละ 80 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง มะม่วงหิมพานต์ ทำสวนอายุสั้น แดงโม พริก ถั่วฝักยาว มะเขือเทศ เป็นต้น นอกจากนี้ประชาชนทำการประมงแบบเลี้ยงชีพเนื่องจากพื้นที่ติดกับแม่น้ำมูล แต่ไม่มีการทำประมงในลักษณะอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ มีการเลี้ยงสัตว์เป็นอาชีพหลักและอาชีพเสริม เช่น การเลี้ยงโค กระบือ ไก่ เป็ด สุกร เป็นต้น ประชากรส่วนใหญ่ ช่วงอายุ 15-60 ปี อยู่ในช่วงวัยกำลังแรงงาน โดยเฉพาะแรงงานด้านการเกษตร ประชากรอายุระหว่าง 25-50 ปี บางส่วน ไปรับจ้างทำงานนอกพื้นที่ ปัญหาที่พบคือ ประชากรต้องไปทำงานนอกพื้นที่ในเมืองที่มีโรงงานอุตสาหกรรม บริษัท ห้างร้านใหญ่ ๆ เพราะในพื้นที่ไม่มีโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการจ้างแรงงาน พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัยและทำ

การเกษตรเท่านั้น ปัญหานี้ ยังไม่สามารถแก้ไขได้ แรงงานในพื้นที่ส่วนใหญ่จะเน้นการทำเกษตรกรรม เนื่องจากบริบทของพื้นที่เป็นกึ่งชนบท (เทศบาลตำบลบึงมะแลง, 2564, น.7-9)

สรุปได้ว่าตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี มีประชากรจำนวน 1,948 คน มีกลุ่มอาชีพ ได้แก่ วิชาทกิจชุมชน และร้านค้าต่าง ๆ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและทำประมงแบบเลี้ยงชีพ บริบทของพื้นที่เป็นกึ่งชนบท

### 1.3 สภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืน

สภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ประกอบด้วย ลักษณะดิน แหล่งน้ำ (เทศบาลตำบลบึงมะแลง, 2564, น. 2-11) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

**1.3.1 รูปแบบการทำเกษตรกรรมยั่งยืน** เกษตรกรทำเกษตรธรรมชาติ และเกษตรผสมผสาน โดยมีการปลูกผักปลอดสารพิษ เลี้ยงไก่ ปลูกผักสวนครัว เลี้ยงปลา มีพืชหมุนเวียนตลอดทั้งปี ปลูกต้นไม้ยืนต้น มะม่วง มะพร้าว และอีกหลายชนิด มีการพัฒนาดิน เป็นหมอดินอาสา และเป็นแหล่งศึกษาด้านเกษตรแบบพอเพียง ของอำเภอสว่างวีระวงศ์ (เทศบาลตำบลบึงมะแลง, 2563, น.1)

**1.3.2 ลักษณะของดิน** เนื้อที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบชั้นบันไดแม่น้ำ ส่วนที่ราบชั้นบันได ชั้นต่ำ พบตามบริเวณลุ่มแม่น้ำมูลและแม่น้ำชี หรือตามลำห้วยสาขาของลำแม่น้ำทั้งสอง ดังนั้นที่ราบชนิดนี้มักจะเป็นบริเวณที่เกิดน้ำท่วมบ่อย ๆ ได้เสมอและมีการทับถมจากตะกอนแม่น้ำได้ง่ายด้วยชนิดของดินเป็นดินใหม่เกิดจากการทับถมของตะกอนแม่น้ำ มีชั้นดินบางและมีจุดประในดิน มักพบตามทุ่งราบและหุบเขา เนื้อดินประกอบด้วยดินเหนียวเกาะตัวกันแน่น ดินชนิดนี้ที่พบในภาคอีสาน มักเป็นดินที่ไม่ค่อยมีความอุดมสมบูรณ์เพราะขาดแร่ธาตุต่าง ๆ อันจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช ดินชนิดนี้มักใช้ในการเพาะปลูกข้าว ทำไร่

**1.3.3 แหล่งน้ำ** ตำบลบึงมะแลง อยู่ในพื้นที่ของที่ลุ่มน้ำมูลมีแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญไหลผ่านแม่น้ำสายหลัก คือ แม่น้ำมูล และมีลำน้ำที่สำคัญ ประกอบด้วย ลำโดมใหญ่ ลำโดมน้อยลำเซบาย และลำเซบก นอกจากนี้พื้นที่ลุ่มน้ำมูลยังมีลำน้ำสาขาอีกหลายสาย และมีแหล่งน้ำตามธรรมชาติที่สำคัญ คือ ลำห้วยแสนพราน นอกจากนี้ยังประกอบด้วยบึงและห้วยต่าง ๆ ทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่ของตำบลเหมาะสำหรับทำการเกษตร ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ด้านการประปา มีประปาหมู่บ้าน และระบบคลองส่งน้ำชลประทานระบบท่อ ทำให้สามารถทำงานเกษตรในฤดูแล้งได้ดี ปัญหาคือการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งและปัญหาน้ำท่วมในฤดูฝน เป็นพื้นที่สำหรับเพาะปลูก ที่อยู่อาศัย ร้านค้า สถานประกอบการ ตามลำดับ และมีพื้นที่เพียงเล็กน้อยที่เป็นพื้นที่สาธารณะ ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ ได้แก่ ดิน น้ำ ต้นไม้ อากาศที่ไม่มีมลพิษ

สรุปได้ว่าตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี เกษตรกรทำเกษตรธรรมชาติ และเกษตรผสมผสาน โดยมีการปลูกผักปลอดสารพิษ เลี้ยงไก่ ปลูกผักสวนครัว เลี้ยงปลา มีพืชหมุนเวียนตลอดทั้งปี ปลูกต้นไม้ยืนต้น มะม่วง มะพร้าว เนื้อที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบขั้นบันไดแม่น้ำ แม่น้ำมูลไหลผ่าน และมีลำน้ำตามธรรมชาติที่สำคัญ คือ ลำห้วยข้าวสาร ดินไม่ค่อยมีความอุดมสมบูรณ์เพราะขาดแร่ธาตุต่าง ๆ อันจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

การศึกษาในหัวข้อนี้ ประกอบด้วย 1) ความหมายการส่งเสริมการเกษตร 2) หลักการส่งเสริมการเกษตร และ 3) วิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### 2.1 ความหมายการส่งเสริมการเกษตร

พัฒนา สุขประเสริฐ (2557, น.34) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตร (Agricultural Extension) คือ การใช้ศาสตร์ และศิลป์ ในการพัฒนาด้านการเกษตรและสิ่งที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกษตรกรและครอบครัวได้มีปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างเพียงพอ มีความสามารถในการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องจนทำให้มีสภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ในขณะที่ชุมชนและสังคมก็มีความมั่นคงในด้านอาหารรวมถึงทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศก็อยู่ในภาวะที่สมดุลและก็เป็นปัจจัยที่ช่วยสนับสนุนต่อการพัฒนาได้เป็นอย่างดี

วศิน อิงคพัฒนากุล (2557, น.6) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตรเป็นการให้การศึกษาในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภาคการเกษตร มีการอนุรักษ์ พัฒนา และมีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตทางการเกษตรได้อย่างชาญฉลาดเป็นไปตามหลักการอนุรักษ์ และสอดคล้องกับสถานะและความต้องการของตลาด และอุตสาหกรรมอันจะเป็นการสร้างและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประเทศ เป็นการดำเนินงานที่ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้ความช่วยเหลือผู้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่ต้องพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติในการผลิตให้เกิดประโยชน์สูงสุดและยั่งยืน

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2560, น.4-17) กล่าวว่า การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรหมายถึง กระบวนการพัฒนาความรู้ของเกษตรกรจากการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อมุ่งพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ก่อให้เกิด

การพัฒนารายได้เศรษฐกิจ ทำให้ชีวิตครอบครัวเกษตรกร (Farmer Family) อยู่พอดีพอกิน และมีความสุขอันเป็นผลต่อการพัฒนาชุมชนชนบท (Rural Community Development) ให้มีความมั่นคงและมั่งคั่ง

สรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตรเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ที่ส่งเสริมด้านการเกษตรให้แก่เกษตรกรได้นำไปพัฒนาผลผลิตของตนเองเพื่อให้เกิดผลผลิตที่มีคุณภาพและสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัว

## 2.2 หลักการส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร (2559, น.4-17) ได้กล่าวถึงหลักการส่งเสริมการเกษตรไว้ดังนี้

1) เกษตรกรเป็นศูนย์กลางการพัฒนา พื้นที่เป็นเป้าหมายการปฏิบัติงาน และมองภาพ “พื้นที่-คน-สินค้า” เข้าด้วยกันให้เบ็ดเสร็จตั้งแต่ ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ มองภาพทั้งมิติชีวิตความเป็นอยู่และการประกอบอาชีพ โดยมองให้ครอบคลุมทั้งชีวิต เศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมที่สมดุล มั่นคง และยั่งยืน

2) นักส่งเสริมการเกษตร (smart extension officer) ทำหน้าที่เป็น ผู้จัดการการเกษตรในพื้นที่ และเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยบูรณาการทุกภาคส่วน เข้าไปร่วม ดำเนินการในลักษณะที่ทุกฝ่ายได้รับประโยชน์ร่วมกัน (win-win) มีสำนักงานเกษตรอำเภอ (smart office) เป็นฐานที่ตั้งและสนับสนุนการปฏิบัติงาน ของนักส่งเสริมการเกษตร

3) การทำงานอยู่บนพื้นฐานของหลักการเรียนรู้และหลักการมีส่วนร่วม ตลอดจนการพัฒนาตามศักยภาพความพร้อม ความต้องการของเกษตรกรและชุมชนในพื้นที่โดยใช้ MRCF เป็นเครื่องมือในการทำงาน

4) ประเด็นมุ่งเน้นที่สำคัญ คือ การพัฒนาเกษตรกรและองค์กรเกษตรกรให้เป็น smart farmer และ smart group การพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรให้เป็น smart product และการส่งเสริมเศรษฐกิจพอเพียงให้เป็นพื้นฐานของการพัฒนาภาคการเกษตร โดยมีเป้าหมายสุดท้ายคือเกษตรกรอยู่ดีมีสุขอย่างยั่งยืน

สรุปได้ว่า หลักการส่งเสริมการเกษตรโดยยึดเกษตรกรเป็นศูนย์กลางพัฒนา โดยนักส่งเสริมการเกษตรทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการในกิจกรรมการส่งเสริม โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้เกษตรกรได้รับความรู้แล้วนำความรู้ที่ได้ไปผลิตผลผลิตทางเกษตรเกษตรให้มีคุณภาพและสร้างรายได้ที่เพิ่มขึ้น

## 2.3 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556, น. 25-27) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตรมีวิธีการที่หลากหลาย เมื่อประมวลเป็นรูปแบบต่าง ๆ จะมีรูปแบบสำคัญ ๆ ประมาณ 4 รูปแบบ ซึ่ง FAO ได้รวบรวมจากรูปแบบการส่งเสริมการเกษตรในประเทศต่าง ๆ รูปแบบแต่ละรูปแบบ มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสังคมเกษตรที่แตกต่างกัน สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1) การถ่ายทอดเทคโนโลยี มีที่มาจากแนวคิดด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการให้บริการการเกษตรมีเป้าหมายเพื่อความมั่นคงทางอาหาร และการปรับปรุงคุณภาพ

ชีวิตชาวชนบท โดยมีวัตถุประสงค์ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อความมั่นคงทางอาหาร และการเพิ่มรายได้

ต่อครัวเรือน รูปแบบดังกล่าวนี้ เช่น

(1) การส่งเสริมการเกษตรโดยภาครัฐ (Ministry-Based Agricultural )

(2) การฝึกอบรมและเยี่ยมเยียน (Training and Visit Extension)

2) การส่งเสริมแบบมีส่วนร่วม มีที่มาจากแนวคิดด้านการศึกษานอกระบบ และการเอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ มีเป้าหมายเพื่อการปรับปรุงคุณภาพชีวิตชาวชนบท โดยมีวัตถุประสงค์ในการเพิ่มรายได้ต่อครัวเรือน จัดระบบและเอื้ออำนวยให้เกษตรกรสร้างทุนทางสังคม รูปแบบดังกล่าวนี้ เช่น

(1) การส่งเสริมผ่านผู้นำชุมชน (Animation Rural)

(2) การพัฒนาชนบทแบบบูรณาการ (Integrated Rural Development)

(3) การส่งเสริมโดยองค์กรชุมชน (Farmer- Based Extension

Organization)

3) การส่งเสริมแบบตลาดนำการผลิต มีที่มาจากแนวคิดด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการให้บริการการเกษตร มีเป้าหมายเพื่อความมั่นคงทางอาหาร และการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของชาวชนบท โดยมีวัตถุประสงค์ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อความมั่นคงทางอาหารและการเพิ่มรายได้ต่อครัวเรือน รูปแบบดังกล่าวนี้ เช่น

(1) การส่งเสริมรายสินค้าเกษตร (Commodity-Based Advisory System)

(2) การส่งเสริมโดยใช้นวัตกรรมและการตลาดนำการผลิต (Innovative, Market- Driven Extension Approaches)

(3) การให้บริการ/คำแนะนำแก่เกษตรกรระดับก้าวหน้า โดยภาคเอกชน (Privately Managed Out Grower Advisory Services)

(4) ความร่วมมือภาครัฐและเอกชน (Public-Private Partnerships)

(5) ความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน เกษตรกร ในการทำสัญญาล่วงหน้า (Contract Farming)

4) การส่งเสริมการศึกษานอกระบบ มีที่มาจากแนวคิดด้านการศึกษานอกระบบ และการเอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ มีเป้าหมายเพื่อการปรับปรุงคุณภาพชีวิตชาวชนบท และปรับปรุงการบริหารจัดการทรัพยากร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดระบบและเอื้ออำนวยให้เกษตรกรสร้างทุนทางสังคม และฝึกอบรมเกษตรกรให้สามารถจัดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างยั่งยืน รูปแบบดังกล่าวนี้ เช่น

(1) โรงเรียนเกษตรกร (Farmers Field Schools)

(2) ศูนย์เรียนรู้ชุมชน

(3) การส่งเสริมโดยใช้ฐานการศึกษา (University-Based Extension) ความเหมาะสมของการใช้รูปแบบส่งเสริมการเกษตรแปรเปลี่ยนไปตามสถานการณ์หรือเงื่อนไขของสภาพแวดล้อมในขณะนั้น

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2556, น.38-44) ได้กล่าวถึง วิธีการส่งเสริมการเกษตร เป็นวิธีการที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมนำความรู้วิชาการและเทคโนโลยีติดต่อกับบุคคลเป้าหมาย โดยให้ความรู้ แจกข้อมูลข่าวสาร และแนะนำจิตใจให้ปฏิบัติหรือรับฟังปัญหาข้อคิดเห็นต่าง ๆ ซึ่งวิธีการส่งเสริมการเกษตร แบ่งได้ 3 วิธี ดังนี้

1) วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล เป็นการส่งเสริมโดยการให้เกษตรกรหรือบุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้ ได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ การถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรโดยตรงเป็นรายบุคคล จะทำให้ผู้รับความรู้มีโอกาสโดยตรงที่จะปฏิสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือนักวิชาการผู้ถ่ายทอด ทำให้เกิดความสนใจเชื่อมั่น และเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เป็นโอกาสที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสามารถจะรับข้อมูลปัญหา ตลอดจนรับภูมิปัญญาของเกษตรกรกลับมาพิจารณาในกระบวนการส่งเสริมได้ ในวิธีการแบบนี้พบว่าหลายวิธี ดังนี้

(1) การเยี่ยมไร่ร่นาและบ้านของเกษตรกร เป็นวิธีการและแนวคิดของการส่งเสริมที่เจ้าหน้าที่จะไปพบปะรับฟังปัญหา และถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกรถึงฟาร์มหรือไร่ร่นา โดยจะเห็นถึงสภาพความเป็นจริงของเกษตรกร สามารถนำสภาพดังกล่าวมาวิเคราะห์และผนวกกับเทคโนโลยีการถ่ายทอดได้ จะสามารถสร้างความคุ้นเคยความเห็นกันเอง ความมั่นใจ และความพอใจ แก่เกษตรกรได้เป็นอย่างดี การส่งเสริมโดยวิธีการนี้ พบว่า มีประสิทธิภาพมาก หากเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ที่มีความเข้าใจ ความสัมพันธ์ และทัศนคติที่ดีต่อกัน ศรัทธาในการทำงานต่อกัน การกระตุ้นการพัฒนาความสามารถทำได้ และขยายผลไปสู่เกษตรกรรายอื่น ๆ

(2) เกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน การที่ผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมที่สำนักงาน เพราะเกษตรกรมีความสนใจและเชื่อว่าเจ้าหน้าที่จะให้ข่าวสารหรือความรู้ได้ บางครั้งผู้รับการส่งเสริมมีปัญหาที่จะต้องแก้ไขและมีความต้องการเร่งด่วนที่จะให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมช่วยเหลือ ดังนั้น ที่ตั้งสำนักงานส่งเสริมในท้องถิ่น จึงควรตั้งอยู่ในพื้นที่เกษตรกร

(3) การติดต่อโทรศัพท์ ปัจจุบันการใช้โทรศัพท์ได้มีการขยายเครือข่ายและจำนวนเครื่องมากยิ่งขึ้น ทั้งโดยสารและไร้สาย เกษตรกรสามารถใช้ข้อได้เปรียบดำเนินการได้ เพราะการติดต่อทางโทรศัพท์จะสามารถช่วยเหลือในการแก้ปัญหาได้รวดเร็ว ลดเวลาและระยะทางในการติดต่อของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรได้ดียิ่ง

(4) การติดต่อกันทางจดหมายส่วนตัว การเขียนจดหมายติดต่อกันระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับเกษตรกรผู้รับการส่งเสริมจัดเป็นวิธีการส่งเสริมที่ให้ประโยชน์ยิ่งวิธีหนึ่ง ผู้รับการส่งเสริมหรือผู้สนใจอาจเขียนจดหมายถึงเจ้าหน้าที่ส่งเสริม เมื่อเกิดปัญหาและ



คำตอบ บางครั้งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมก็สามารถเขียนถึงผู้รับการส่งเสริมเพื่อแจ้งข่าวสาร ติดตามผลการส่งเสริม ย้ำถึงความร่วมมือหรือเป็นการให้การรับรองในผลงานที่ดีได้

(5) การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ มีหลายโอกาสที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมได้พบเกษตรกร โดยบังเอิญตามถนนหรือในหมู่บ้าน เพื่อพูดคุยซักถามปัญหา และบ่อยครั้งที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมระลึกถึงปัญหาของชาวบ้านที่ตนควรให้ความช่วยเหลือแนะนำทางวิชาการและปรารถนาจะพบปะพูดคุยกับเขาเหล่านั้นอยู่บ้างอย่างทางการ

2) *วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล* เป็นการส่งเสริมแก่กลุ่มบุคคลจะให้ผลดีในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้รับการส่งเสริม จากชั้นสนใจ ไปสู่การทดลองทำดู และหากเป็นที่พอใจของกลุ่มแล้ว สมาชิกส่วนใหญ่ในกลุ่มก็อาจก้าวไกลไปถึงขั้นยอมรับ การส่งเสริมแบบกลุ่มสามารถจะพิจารณาวิธีการที่มีประสิทธิภาพ และนิยมใช้มาก ดังนี้

(1) *การประชุมกลุ่ม* เป็นวิธีการส่งเสริมที่เก่าแก่สำคัญและยังใช้ได้ผลอยู่เสมอ คือ ช่วยในการถ่ายทอดข่าวสาร ความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ต่างๆ ระหว่างทุกคนที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้เข้าประชุมได้มีโอกาสร่วมปรึกษาหารือกัน ปรับตัวเองให้เข้ากับกลุ่มยอมรับฟังความคิดเห็นของคนส่วนมาก นำไปสู่การใช้ความคิดร่วมกัน มีความรู้สึกร่วมกัน และมีการปฏิบัติร่วมกัน

(2) *การฝึกอบรม* เป็นวิธีการหนึ่งของการส่งเสริมที่มีการใช้กันมากและเป็นประจำ และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจะพิจารณาดำเนินการฝึกอบรมทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และความชำนาญเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกระทั่งผู้เข้าร่วมรับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมนั้น

(3) *การสาธิต* เป็นวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มที่ใช้การบรรยายประกอบการแสดง ทำให้ผู้เรียนรู้ ได้ฟัง และได้เห็น ไปพร้อมกัน

(4) *การศึกษาดูงานนอกสถานที่* จัดเป็นวิธีการส่งเสริมที่เพิ่มความรู้และประสบการณ์ให้แก่ผู้รับการส่งเสริมได้เป็นอย่างดีวิธีหนึ่ง เพราะผู้ร่วมในการศึกษาและดูงานจะมีโอกาสได้พบเห็นผลงานของผู้อื่น ซึ่งได้ทำการสำเร็จแล้ว อันจะมีผลในการเพิ่มความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ร่วมศึกษาดูงานให้ยอมรับสิ่งใหม่มากขึ้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอาจใช้วิธีจัดให้มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่ต่อเนื่องจากการสาธิตผลก็ได้

4) *การส่งเสริมแบบมวลชน* โดยสื่อมวลชนจะช่วยให้การส่งเสริมเผยแพร่ข่าวสารให้ประชาชนได้ทราบว่ามีสิ่งนั้นๆ เกิดขึ้นแล้ว และมีอยู่ บางคนอาจสนใจที่จะศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมอีก ซึ่งในขั้นตอนนี้สื่อมวลชนก็ยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ดี ดังนี้

(1) *เอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่* เป็นสื่อใช้ได้ดีในการส่งเสริม สามารถเผยแพร่ได้ 3 ลักษณะ คือ เอกสารสรุปผลการวิจัยค้นคว้า ทดลองเผยแพร่กระทำได้ในลักษณะการเขียนแบบวิชาการหรือกึ่งวิชาการก็ได้ โดยวารสารทางวิชาการต่าง ๆ เอกสารเผยแพร่ที่ผู้เชี่ยวชาญการส่งเสริมเป็นผู้เขียน และเอกสารเผยแพร่แก่ผู้รับการส่งเสริมเฉพาะการผลิต

(2) ภาพโฆษณาหรือโปสเตอร์ เป็นแผ่นกระดาษหรือกระดาษแข็งที่มีภาพประกอบ มีสีสันสวยงาม และมีข้อความง่าย ๆ สั้น กระชับ สามารถให้ผู้เห็นมองเห็นได้ แต่ไกลสะดุดความสนใจให้สิ่งที่ควรทราบได้ทัน และชวนปฏิบัติ

(3) หนังสือพิมพ์ สิ่งพิมพ์ที่มีกำหนดออกเป็นประจำสม่ำเสมอ และนิยมออกเป็นรายวัน หากเป็นรายสัปดาห์ รายปักษ์ รายเดือนหรือห่างกว่านั้น เรียกนิตยสาร ประชาชนนิยมอ่านหนังสือพิมพ์กันอย่างแพร่หลาย

(4) วิทยู นับเป็นสื่อมวลชนที่ให้ข่าวได้เร็วที่สุด และสามารถส่งข่าวแพร่กระจายไปได้ไกล และกว้างขวาง สามารถเข้าถึงบุคคลทุกระดับและได้รับความไว้วางใจจากประชาชนมีใช้น้อยในฐานะเป็นแหล่งข่าวเที่ยงตรง

(5) โทรทัศน์ได้เปรียบวิทยูตรงที่ผู้ชมรายการได้ฟังเสียงและได้เห็นภาพไปพร้อมกัน ฉะนั้นในการส่งเสริมถึงสามารถจัดแสดงสาธิต และใช้สื่ออุปกรณ์ เช่น แผ่นภาพ แผนภูมิ กราฟ รูปภาพ เป็นต้น

สรุปได้ว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตรมีหลากหลายวิธี ได้แก่ การส่งเสริมการเกษตรโดยภาครัฐ การฝึกอบรมและเยี่ยมเยียน การส่งเสริมแบบมีส่วนร่วม การส่งเสริมแบบตลาดนำการผลิต การส่งเสริมการศึกษานอกระบบ การส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล เช่น การเยี่ยมไร่นาและบ้านของเกษตรกร เกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน การติดต่อโทรศัพท์ การติดต่อกันทางจดหมายส่วนตัว การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ การส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล เช่น การประชุมกลุ่ม การฝึกอบรม การสาธิต การศึกษาดูงานนอกสถานที่ และการส่งเสริมแบบมวลชน เช่น เอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่ ภาพโฆษณาหรือโปสเตอร์ หนังสือพิมพ์ วิทยู และโทรทัศน์ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล แบบรายกลุ่ม และแบบมวลชน

### 3. แนวคิดเกี่ยวกับเกษตรกรรมยั่งยืน

การศึกษาในหัวข้อนี้ ประกอบด้วย 1) ความเป็นมาของเกษตรกรรมยั่งยืน 2) ความหมายของเกษตรกรรมยั่งยืน 3) หลักการของเกษตรกรรมยั่งยืน และ 4) รูปแบบของเกษตรกรรมยั่งยืน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 3.1 ความเป็นมาของเกษตรกรรมยั่งยืน

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (2554, น.17) ได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับเกษตรกรรมยั่งยืนว่า “ความยั่งยืน” เป็นคำที่นิยมใช้ทั่วไปในแวดวงนักพัฒนา โดยได้มีความเข้าใจต่อความหมายและแนวคิดของคำนี้ตรงกัน คำว่า “ความยั่งยืน” มาจากภาษาอังกฤษว่า Sustainability ซึ่งในพจนานุกรมนั้นอธิบายความหมายว่า คือ การดำเนินการไปอย่างต่อเนื่องหรือความสามารถในการดำรงอยู่ โดยไม่มีวันสูญหายไป แต่เมื่อนำคำนี้มาใช้ในทางการเกษตร คำว่า “ความยั่งยืน” นี้ น่าจะหมายถึง “ศักยภาพในการผลิตที่ดำรงอยู่อย่างต่อเนื่อง

โดยไม่ทำให้ฐานทรัพยากรทรุดโทรมหรือสูญสิ้นไป” ดังที่คณะกรรมการที่ปรึกษาด้านเทคนิคของกลุ่ม CGIAR (Consultive Group on International Agricultural Research) นิยามว่า “เกษตรยั่งยืน” คือ ระบบ การบริหารทรัพยากรเพื่อทำการผลิตทางการเกษตรที่ตอบสนองต่อความจำเป็นและความต้องการของมนุษย์ ในขณะที่เดียวกันก็ดำรงรักษาและฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตลอดจนช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

นอกจากนี้ สำนักวางแผนการเกษตร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2554, น.1) ยังกล่าวว่า การริเริ่มการเกษตรแบบยั่งยืน มาจากแนวคิดที่ต้องการจะปรับเปลี่ยนการเกษตรกระแสหลัก ให้หันมาคำนึงถึงสมดุลของระบบนิเวศในไร่นา ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งยังสามารถก่อให้เกิดผลกำไรจากการผลิต มีการเกื้อหนุนให้เกิดความยุติธรรมทางสังคม เพิ่มคุณธรรมและคุณค่าของมนุษย์เป็นการนำไปสู่การพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน

สรุปได้ว่า เกษตรกรรมยั่งยืนมาจากแนวคิดที่ต้องการปรับเปลี่ยนการเกษตรให้คำนึงถึงความสมดุลของระบบนิเวศให้สามารถดำรงอยู่ โดยไม่มีวันสูญหายไป

### 3.2 ความหมายของเกษตรกรรมยั่งยืน

เกษตรกรรมยั่งยืน คือ ระบบเกษตรกรรมที่มีความสัมพันธ์และเกื้อกูลกับสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของแต่ละภูมิภาค สามารถให้ผลผลิตที่ปลอดภัยและหลากหลายเพื่อลดความเสี่ยงภัยทางเศรษฐกิจและการพึ่งพาปัจจัยภายนอก โดยผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของเกษตรกร อันจะนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีและการพึ่งพาตนเองของเกษตรกร (พันธจิตต์ สีเหนียง, 2556, น.18-19) ซึ่งสรุปได้ ดังนี้

1) *ด้านเศรษฐศาสตร์* มองว่าจะมีความยั่งยืนในการทำการเกษตร ผลกำไร ความมั่นคง และความปลอดภัยทางด้านอาหาร และมีปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตของเกษตรกรอย่างพอเพียง

2) *ด้านระบบนิเวศ* การทำเกษตรแบบยั่งยืนจะต้องช่วยฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพในไร่นา ตามแต่ละภูมิภาคที่เป็นอยู่

3) *ด้านสังคม* การเกษตรแบบยั่งยืนนอกจากจะสร้างความมั่นคงทางด้านอาหาร และปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีพของคนในสังคมแล้ว สิ่งที่ตามมา คือ ประชาชนจะมีความเสมอภาคในกระบวนการเรียนรู้ เกิดชุมชนเข้มแข็ง มีการสร้างเครือข่ายรองรับ ประชาชนได้รับความเป็นธรรม ทำให้เกียรติศักดิ์ศรีเป็นที่ยอมรับในสังคม

4) *ด้านวัฒนธรรม* การพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืนจะต้องมีความสอดคล้องเป็นที่ยอมรับกับปัจจัยวัฒนธรรม อันประกอบด้วย ภูมิปัญญา ความเชื่อ ค่านิยม ศาสนา และประเพณีสังคม

5) *การมององค์ประกอบหรือภาพองค์รวม* การเกษตรแบบยั่งยืนจะต้องมีระบบที่มีความสัมพันธ์หลากหลายด้านสอดคล้องกัน เป็นองค์รวมในเวลาเดียวกัน ไม่แยกส่วนจากกันในการพิจารณา ไม่ว่าจะเป็นลักษณะทางกายภาพของสิ่งมีชีวิต สิ่งไม่มีชีวิต สังคม

เศรษฐกิจ และนโยบาย เพื่อที่จะทำให้งิจกรรมการเกษตรภายในไร่นา และกิจกรรมอื่น ๆ นอกไร่นา มีความประสานสอดคล้องกันทุกด้าน

วิฑูรย์ ปัญญากุล (2551, น. 87) กล่าวว่า เกษตรกรรมยั่งยืนเป็นกระบวนการเรียนรู้ การปรับตัวในวิถีชีวิตจนกลายเป็นวัฒนธรรมอันดีงาม การทำเกษตรกรรมแบบยั่งยืน จึงมิใช่การปล่อยทุกอย่างให้เป็นไปตามธรรมชาติหรือการปฏิเสธปัจจัยจากภายนอกอย่างสิ้นเชิงสาระสำคัญน่าจะอยู่ที่การเรียนรู้เท่าทันเพื่อปรับวิถีของตนเองและวิถีของการเกษตรให้ดำรงอยู่อย่างยั่งยืนในสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลก

เดชา ศิริภัทร (2554) กล่าวว่า ระบบเกษตรกรรมทางเลือก (Alternative Agriculture) หรือระบบเกษตรกรรมยั่งยืน (Sustainable Agriculture) หรือระบบเกษตรกรรมถาวร (Permanent Agriculture) เป็นระบบเกษตรกรรมที่สอดคล้องและไม่ทำลายระบบนิเวศน์ มีความสมดุลในตัวเอง หรืออีกในด้านหนึ่งก็คือให้ความสำคัญสูงสุดต่อระบบนิเวศวิทยา นอกจากนั้นยังมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ระบบผลิต การบริโภค การให้ทรัพยากรในท้องถิ่นมีความสมดุล ทำให้ระบบเกษตรกรรมเหล่านี้ดำเนินต่อเนื่องไปได้ยาวนานที่สุดโดยไม่เกิดปัญหา และมีรูปแบบการทำเกษตรกรรมทางเลือกที่สำคัญ เช่น เกษตรผสมผสาน เกษตรอินทรีย์ และเกษตรกรรมธรรมชาติ ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้ตามลักษณะสภาพของระบบนิเวศ เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของแต่ละพื้นที่ได้ตามความเหมาะสม

สรุปได้ว่าเกษตรกรรมยั่งยืนเป็นการทำเกษตรกรรมที่ไม่ทำลายระบบนิเวศน์ ความสมดุลในตัวเองของทรัพยากรที่มีในท้องถิ่น อันจะนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีและการพึ่งพาตนเองทั้งทางด้านเศรษฐกิจ ระบบนิเวศ สังคม และวัฒนธรรม

### 3.3 หลักการของเกษตรกรรมยั่งยืน

กรมส่งเสริมการเกษตร (2557, น. 25-26) หลักการพื้นฐานเกษตรกรรมยั่งยืน มี 3 ประการ คือ

1) *ความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ* ด้วยการพัฒนาการจัดการดินและการหมุนเวียนการปลูกพืชที่ช่วยเพิ่มผลผลิต ลดการพึ่งพาเครื่องจักรกล และสารเคมีเพื่อการเกษตร ทั้งปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช

2) *ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม* ด้วยการปกป้องและรักษาทรัพยากรธรรมชาติและหาสิ่งทดแทนตลอดจนนำทรัพยากรธรรมชาติกลับมาเวียนใช้ใหม่ เช่น ที่ดิน (ดิน) น้ำ และสิ่งมีชีวิตในป่า หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม โครงสร้างของดินและความหลากหลายทางชีวภาพ

3) *ความยั่งยืนด้านสังคม* ด้วยการใช้แรงงานที่มีอยู่ให้มากขึ้นอย่างน้อยสำหรับเทคนิคการเกษตรบางประเภท เพื่อให้เกิดความยุติธรรมและความเป็นปึกแผ่นในสังคม

พันธิจิตต์ สีเหนียง (2556, น.93-95) กล่าวว่า การส่งเสริมการทำเกษตรยั่งยืน หรือเกษตรกรรมทางเลือก โดยแท้จริงแล้วไม่แตกต่างจากการส่งเสริมการเกษตรปกติ เพียงแต่มุ่งวัตถุประสงค์มุ่งเน้นการผลิตแบบยั่งยืน ซึ่งต้องอาศัยเทคนิควิธีที่จะสามารถสร้างแรง

ศรัทธา ความน่าเชื่อถือ และกำลังใจให้เกษตรกร ดังนั้นมักจะทำการส่งเสริมผ่านกลุ่มหรือเครือข่าย ซึ่งวิธีการส่งเสริมที่นิยมมีข้อสรุปได้ดังนี้

1) **รวมกลุ่มเกษตรกร** สร้างเครือข่าย เพื่อสร้างความรู้สึกร่วมกัน แข่งขันช่วยเหลือ ในการพัฒนาตนเองและกลุ่ม

2) **จัดประชุมเสนอผลการพัฒนาแปลงของตน** เวทีแห่งการเรียนรู้และให้กำลังใจเพื่อให้เกิดการพัฒนาตนเองตลอดเวลา

3) **ศึกษาดูงาน** สร้างกำลังใจไปหาผู้รู้

4) **การวิจัย** การสร้างแปลงเรียนรู้ โรงเรียนเกษตรกรไปพร้อมกับการวิจัย

ในแปลงจริง

5) **การตลาด** ราคาผลผลิตสูง รายได้เพิ่ม ลดค่าใช้จ่าย เป็นตัวกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงการผลิตสู่เกษตรยั่งยืน หรือเกษตรทางเลือก มักเริ่มต้นจากการสร้างแรงบันดาลใจ (ศรัทธา) เพราะเป็นจุดเริ่มต้นที่เข้มแข็งในการที่จะทำให้เกิดการปฏิบัติและการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและยาวนาน ซึ่งศรัทธา สามารถเกิดได้หลายทาง ดังนี้

(1) การยึดมั่นในหลักธรรมทางศาสนา

(2) การได้ศึกษาดูงานเกษตรกรที่ประสบสำเร็จ

(3) การได้สัมผัสด้วยตนเอง โดยการทดลองปฏิบัติ (และเห็นผลสำเร็จ)

(4) การมีเพื่อนร่วมแนวทาง

(5) การได้รับคำแนะนำกระบวนการปรับเปลี่ยนสู่เกษตรยั่งยืน

การปรับเปลี่ยนสู่เกษตรยั่งยืน หรือเกษตรทางเลือกเกิดขึ้นมานานแล้วอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนการปรับเปลี่ยนสู่เกษตรยั่งยืนได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ปรับกระบวนการคิดและตัดสินใจทดลองเบื้องต้น

ขั้นที่ 2 ปรับระบบการผลิตและเรียนรู้การผลิต

ขั้นที่ 3 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มและเครือข่าย และพัฒนาระบบการผลิตให้ได้มาตรฐาน

ขั้นที่ 4 ขยายการผลิตเชิงเดี่ยวสู่ระบบการผลิตที่หลากหลายผสมผสาน

ขั้นที่ 5 เก็บเกี่ยวดอกผลเพื่อบริโภค จำหน่ายและแบ่งปันสู่พี่น้อง เป็นแหล่งศึกษาดูงาน และเป็นวิถีชีวิตในที่สุด

การปรับเปลี่ยนสู่เกษตรยั่งยืนของเกษตรกร พบว่า มีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 10 ประการ ทั้ง ปัจจัยที่เอื้อและ/หรืออุปสรรคอยู่ในปัจจัยเดียวกัน ดังนี้

1) **ปัจจัยด้านกระบวนการทัศน์** การปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ของเกษตรกร จากกระบวนการทัศน์ แบบเกษตรพาณิชย์และเศรษฐกิจกระแสหลักให้กลับไปมีกระบวนการทัศน์แบบเกษตรยั่งยืนซึ่งอิงแอบ อยู่กับธรรมชาติ อยู่กับหลักการพึ่งตนเอง แต่มีการปรับใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

2) *ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ* ประกอบด้วย การมีหนี้สิน ความสามารถรับภาระทางการเงินในระยะแรกของการปรับเปลี่ยน และราคาเป็นปัจจัยเอื้อและอุปสรรค ส่วนการลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิตและอาหาร และการเพิ่มรายได้เป็นปัจจัยเอื้อ

3) *ปัจจัยด้านการเป็นผู้นำและการรวมกลุ่ม* มีผลต่อการปรับเปลี่ยนสู่เกษตรยั่งยืนโดยการเป็นผู้นำชุมชนและการมีส่วนร่วมงานของชุมชน และการรวมตัวเป็นกลุ่มเป็นปัจจัยเอื้อ

4) *ปัจจัยด้านการเรียนรู้* เป็นปัจจัยเอื้อต่อการทำเกษตรยั่งยืน ซึ่งประกอบด้วย การมีแบบอย่างเกษตรยั่งยืนในชุมชน การอบรมและศึกษาดูงาน และการทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง

5) *ปัจจัยด้านการผลิตมีผลต่อการปรับเปลี่ยนสู่เกษตรยั่งยืน* สามารถจำแนกได้เป็น 3 ลักษณะ คือ ความล้มเหลวจากการผลิตเชิงเดี่ยว ความคุ้นเคยกับการเกษตรมาตั้งแต่เด็ก และการเห็นผลถึงการปรับปรุงบำรุงดินเป็นปัจจัยเอื้อ ส่วนลักษณะธรรมชาติทางกายภาพของแปลงและภูมิอากาศที่ไม่เอื้ออำนวยรวมทั้งแมลงศัตรูพืชหรือโรคพืชเป็นปัจจัยอุปสรรค

6) *ปัจจัยด้านประสบการณ์ชีวิตและโลกทัศน์ประสบการณ์ชีวิตที่มีความยากลำบากและดิ้นรนต่อสู้ และประสบการณ์ชีวิตของการทำงานในเมืองหรือต่างถิ่น* ได้พบความลำบากอีกรูปแบบหนึ่ง รวมทั้งได้เห็นโลกกว้างขึ้น ประสบการณ์ชีวิตและโลกทัศน์นี้ทำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนสู่ระบบ เกษตรยั่งยืน หรือเกษตรทางเลือก

7) *ปัจจัยด้านลักษณะและอุปนิสัย* พบว่า การอยู่อาศัยในแปลงนาและการมีเวลาทำงานในแปลงเป็นปัจจัยเอื้อ ส่วนอุปนิสัยของผู้ที่ทำเกษตรยั่งยืนต้องเป็นคนที่มีความคิดพึ่งตนเอง มุ่งมั่นในเกษตรยั่งยืน รักการเกษตรและสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในแปลงของตน ขยันขันแข็งและอดทน ใฝ่การเรียนรู้ชอบศึกษาทดลอง เลิกค่านิยมบริโภค อดออม ไม่ติดอบายมุข และเป็นคนที่ชอบการรวมกลุ่ม

8) *ปัจจัยด้านครอบครัว* พบว่า การมีสิทธิในการถือครองที่ดิน การร่วมกันตัดสินใจของคน ในครอบครัวและร่วมกันทำงานในแปลงเป็นปัจจัยเอื้อ ส่วนแรงงานในครอบครัวมีน้อยไม่เพียงพอกับ งานในไร่นาเป็นปัจจัยอุปสรรค

9) *ปัจจัยด้านสุขภาพ* เกษตรกรประสบปัญหาการเจ็บไข้ได้ป่วยจากการใช้สารเคมีปราบ ศัตรูพืช หลังจากการทำเกษตรยั่งยืนเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ดีกว่า ตนเจ็บป่วยน้อยลงจาก สาเหตุสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ดังนั้น การมีสุขภาพดีขึ้นจากการทำเกษตรยั่งยืนจึงเป็นปัจจัยเอื้อให้ ตัดสินใจทำเกษตรยั่งยืน

10) *ปัจจัยการส่งเสริมเกษตรยั่งยืนจากภายในและภายนอกชุมชน* กระบวนการขับเคลื่อน เกษตรยั่งยืนของชุมชนเป็นปัจจัยเอื้อให้เกิดการทำเกษตรยั่งยืนอย่างแพร่หลายในชุมชน

การส่งเสริมสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งหน่วยงานพัฒนาเอกชน และหน่วยงานภาครัฐทั้งทางตรง และทางอ้อมในการทำเกษตรยั่งยืนของชุมชนเป็นปัจจัยเอื้อที่สำคัญยิ่ง แต่ในทางกลับกันการส่งเสริมการเกษตรของหน่วยงานรัฐหรือบริษัทเอกชนหรือการโฆษณาทางสื่อต่าง ๆ ที่สนับสนุนเชิงดู ชวนให้ใช้สารเคมีทั้งปุ๋ยและยากำจัดศัตรูพืช ก็เป็นปัจจัยอุปสรรคอย่างยิ่งเช่นกัน

สรุปได้ว่า การทำเกษตรยั่งยืนมีหลักการพื้นฐาน 2 ประการ ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสังคม เพื่อการปรับเปลี่ยนสู่เกษตรยั่งยืนของเกษตรกร

### 3.4 รูปแบบของเกษตรกรรมยั่งยืน

หลักสำคัญของเกษตรกรรมยั่งยืนในรูปแบบต่าง ๆ คือ การสร้างระบบนิเวศเกษตรให้มีลักษณะในการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์หลากหลายชนิด มีความปลอดภัยโดยหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีและสารพิษในระบบเพื่อลดผลกระทบต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งมีชีวิตในระบบทั้งบนดิน ใต้ดิน น้ำและอากาศ ไม่ทำลายสิ่งมีชีวิตในดิน โครงสร้างดิน และปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้สารอินทรีย์ชีวภาพ สร้างระบบนิเวศเกษตรที่มีการเกื้อกูล หมุนเวียนธาตุอาหารในระบบอย่างสมดุล ลดการพึ่งพิงภายนอก และสร้างความหลากหลายของพืชสามารถใช้หลักการการปลูกพืชแบบหลายระดับใช้หลักความเกื้อกูล และใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (2562, น.12-43) ได้สรุปรูปแบบของเกษตรกรรมยั่งยืนไว้ดังนี้

**3.4.1 เกษตรทฤษฎีใหม่** เป็นแนวทางการพัฒนาชีวิตและอาชีพที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ได้พระราชทานพระราชดำริไว้ 3 ชั้น คือ ทฤษฎีใหม่

**ชั้นที่หนึ่ง:** การผลิตสำหรับขั้นที่ 1 จะทราบกันโดยทั่วไปว่าเป็นระบบเกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งเริ่มจากการจัดการที่ดินของเกษตรกร ที่มีหลักการพื้นฐานจากเกษตรผสมผสาน ลักษณะสำคัญ คือ เป็นรูปแบบการเกษตรที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่ขนาดเล็ก ประมาณ 10 - 20 ไร่ โดยทำกิจกรรมการเกษตรหลายอย่างเพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างเต็มประสิทธิภาพ เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และสร้างสมดุลให้แก่ระบบนิเวศ ที่สำคัญคือมีการจัดสรรพื้นที่อย่างเป็นระบบซึ่งแบ่งเป็น 4 ส่วน คือ ร้อยละ 30:30:30:10 โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับศักยภาพของเกษตรกรและสภาพพื้นที่ เช่น ขนาดและรูปร่างของพื้นที่และทำกิจกรรม ดังนี้

ส่วนที่ 1 ร้อยละ 30 ให้ขุดสระสำหรับเก็บน้ำฝนธรรมชาติเพื่อใช้เมื่อฝนทิ้งช่วงแห้งแล้ง การใช้น้ำจะต้องเป็นไปอย่างประหยัด โดยใช้วิธีการและเลือกพืชกับวิธีปลูกแต่ละพืชที่เหมาะสม วิธีการให้น้ำโดยประหยัด เช่น การตัดการสูบน้ำตามท่อวาง หรือการใช้ระบบน้ำหยดแบบพื้นบ้าน เป็นต้น ส่วนพืชและวิธีปลูกที่เหมาะสม เช่น เลือกพืชที่ใช้น้ำน้อย เช่น พืชยืนต้น หรือพืชอายุสั้นโดยปลูกผสมผสานกันหลาย ๆ ชนิดระหว่างพืชต้นใหญ่และพืชล้มลุกเพื่อใช้พื้นที่และน้ำอย่างมีประสิทธิภาพที่สุดและมีเสถียรภาพ รูปร่างและขนาดของสระอาจยืดหยุ่นได้บ้าง เช่น ในพื้นที่ที่ฝนมีปริมาณมากทั้งปีหรือ มีน้ำชลประทานมาเติมได้ขนาดสระอาจจะน้อยกว่าร้อยละ 30 และถ้าพื้นที่บังคับหรือต้องการเลี้ยงสัตว์น้ำอาจขุดสระและบ่อหลาย ๆ บ่อก็ได้ แต่เมื่อรวมพื้นที่ทั้งหมดแล้วจะต้องใกล้เคียงร้อยละ 30 นอกจากนี้อาจจะรวมนับพื้นที่

ร่องน้ำที่ยกคันขึ้นเพื่อปลูกไม้ยืนต้นด้วย ดินที่ขุดจากสระน้ำใช้ถมเป็นคันดินรอบพื้นที่เพื่อกันน้ำท่วม หากไม่ใช้ทำคันดิน จะต้องแยกดินส่วนบนไว้ส่วนหนึ่ง สำหรับนำมาเกลี่ยทับดินชั้นล่าง

ส่วนที่ 2 ร้อยละ 30 ใช้ปลูกข้าว เนื่องจากข้าวเป็นอาหารหลักของคนไทยและเป็นส่วนหนึ่งของความมั่นคงและมั่นใจในการดำรงชีวิต อย่างน้อยจะต้องมั่นใจว่ามีข้าวกินและพยายามปลูกข้าวให้พอกินตลอดปีเพื่อให้มีเสถียรภาพด้านอาหาร ครอบครัวที่มีสมาชิก 6 คนถ้าบริโภคข้าวเฉลี่ยประมาณคนละ 200 กิโลกรัมต่อปี จะต้องบริโภคข้าวไม่ต่ำกว่าปีละ 1,200 กิโลกรัม และถ้าทำนาปีในสภาพที่ควบคุมน้ำไม่ให้ขาดช่วงได้เมื่อฝนแล้ง ก็จะได้ผลผลิตไม่ต่ำกว่าปีละ  $4.5 \times 325 = 1,462.5$  กิโลกรัม แต่ถ้าบำรุงรักษาดีอาจจะได้ผลผลิตเพิ่มมากกว่านี้ เมื่อเก็บเกี่ยวข้าวมาปีแล้วหากยังมีน้ำฝนและน้ำในสระเหลือควรเลือกปลูกพืชอายุสั้นและราคาดีในสภาพนาดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

ส่วนที่ 3 ร้อยละ 30 ใช้ปลูกพืชสวน ไม้ยืนต้น และพืชไร่อย่างผสมผสาน โดยวิธีการและชนิดของพืชที่แตกต่างกันหลากหลายกันไปแต่ละพื้นที่ และขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ เช่น ภูมิภาค ฤดูกาล ตลาดและเส้นทางคมนาคมตลอดจนประสบการณ์และภูมิปัญญาของเกษตรกร เป็นต้น ไม่มีสูตรตายตัว ยืดหยุ่นได้การปลูกพืชให้หลากหลายเช่นนี้จะเป็นการกระจายเงินทุน แรงงานน้ำ และปัจจัยการผลิตต่างๆ กระจายความเสียหายจากศัตรูพืชและความแปรปรวนของดิน ฟ้า อากาศ ตลอดจนกระจายรายได้ด้วย

ส่วนที่ 4 ร้อยละ 10 ใช้เป็นพื้นที่ปลูกสร้างที่อยู่อาศัย ถนนคันดิน และสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ พื้นที่ส่วนนี้จะรวมคอกสัตว์เลี้ยง เรือนเพาะชำวางเก็บผลิตผลเกษตร ปัจจัยการผลิต เครื่องมือเครื่องทุ่นแรง ฯลฯ และอาจรวมสวนรอบบ้านด้วย

สำหรับการเลี้ยงสัตว์ควรเลือก เลี้ยงสัตว์บก เช่น วัวนม หมู ไก่ เป็ด และสัตว์น้ำ เช่น ปลาตะเพียน ปลาสลิด ปลานิล ปลาทับทิม กุ้งก้ามกราม หอยขม ฯลฯ ให้เหมาะสมกับแรงงาน เงินทุน และพื้นที่ที่เหลือ ตลอดจนอาหารบางส่วนที่ได้จากในแปลงพืช (ต้นพืช รำข้าว ฟางข้าว มูลสัตว์ ฯลฯ) โดยอาจจะไม่เน้นเป็นรายได้หลัก แต่เพื่อเป็นรายได้เสริมและอาหารประจำวัน

สำหรับเทคนิคของการเลี้ยง ควรเป็นไปตามคำแนะนำของนักวิชาการ เช่นเดียวกับการปลูกพืช เช่น การสร้างคอกหรือเล้าสัตว์คร่อมริมบ่อปลา เพื่อใช้มูลสัตว์เป็นอาหารปลาหรือการขุดบ่อปลาให้มีระดับความลึกต่าง ๆ กัน เป็นต้น

#### ทฤษฎีใหม่ ขั้นที่สอง: การรวมพลังกันในรูปกลุ่มหรือสหกรณ์

เมื่อการทำเกษตร “ทฤษฎีใหม่” ขั้นที่หนึ่งมีมากรายขึ้น และผ่านไปหลาย ๆ ปีผลผลิตและรายได้จะมีเพิ่มขึ้น เกษตรกรจำเป็นต้องปรับปรุงตัวเอง รวมกลุ่มกันในรูปกลุ่มหรือสหกรณ์และร่วมแรงกันในเรื่องต่าง ๆ เช่น การผลิต (พันธุ์พืช เตรียมดิน ชลประทาน ฯลฯ) การตลาด (ลานตากข้าว ยุ้ง เครื่องสีข้าว การจำหน่ายผลผลิต) การเป็นอยู่ (กะป็น้ำปลา อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ฯลฯ ที่ผลิตไม่ได้เอง) สวัสดิการ (สาธารณสุข ยารักษาโรค เงินกู้ ฯลฯ) การศึกษา (โรงเรียนทุนการศึกษา ฯลฯ) สังคมและศาสนา เป็นต้น



*ทฤษฎีใหม่ ขั้นที่สาม: การร่วมมือกับแหล่งเงิน (ธนาคาร) และแหล่งพลังงาน*

เมื่อกิจการขั้นที่หนึ่งและขั้นที่สองเจริญเติบโตขึ้น จำเป็นจะต้องพัฒนา กิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มขึ้นอีก โดยติดต่อร่วมมือกับแหล่งเงินทุน (ธนาคาร) และแหล่งพลังงาน (บริษัทน้ำมัน) หรือเอกชน เพื่อดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ

### 3.4.2 เกษตรธรรมชาติ

เกษตรธรรมชาติ (Natural Farming) คำนี้เกิดขึ้นประมาณปี 2530 ภายหลังจากที่ข้อเขียนเรื่อง One Straw Revolution ของ มาซาโนบุ ฟูกุโอกะ ได้รับการถอดความและตีพิมพ์เป็นภาษาไทย แนวความคิดเรื่องเกษตรธรรมชาติจึงได้รับการขานรับอย่างกว้างขวางวัตถุประสงค์ของเกษตรธรรมชาติคือให้ธรรมชาติควบคุมธรรมชาติตั้งนั้น ระบบเกษตรธรรมชาติจึงเป็นระบบเกษตรกรรมที่สร้างผลผลิตพืชและสัตว์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ โดยพยายามแทรกแซงการใช้ปัจจัยและเทคโนโลยีทางการผลิตต่าง ๆ ให้น้อยที่สุด เพื่อให้ระบบเกษตรกรรมและธรรมชาติ สามารถเกื้อกูลซึ่งกันและกันเป็นองค์รวม จนนำไปสู่ความสมดุลทางธรรมชาติในที่สุด หลักการและเงื่อนไขของเกษตรธรรมชาติแนวความคิดและหลักการไม่กระทำ (Do-nothing) ที่ถูกถ่ายทอดไว้โดยฟูกุโอกะในหนังสือ One Straw revolution, The Road Back to Nature และ The Natural Way of Farming ซึ่งถือเป็นรากฐานของเกษตรกรรมธรรมชาติ 4 ประการ คือ

1) *ไม่มีการไถพรวนดิน* การไม่ไถพรวนนับเป็นหลักการพื้นฐานของเกษตรกรรมธรรมชาติเนื่องจากในธรรมชาติถือว่าดินมีการไถพรวนโดยธรรมชาติ จากการชนไชของแมลงและสิ่งมีชีวิตเล็กในดิน การไถพรวนดินก่อให้เกิดการทำลายโครงสร้างของดิน ทำให้ดินจับตัวกันแน่นแข็ง รากพืชและสิ่งมีชีวิตในดิน ไม่สามารถทำหน้าที่ตามธรรมชาติได้อีกทั้งยังทำให้เกิดปัญหาการสูญเสียหน้าดินอีกด้วย

2) *ไม่ใช้ปุ๋ยเคมีหรือทำปุ๋ยหมัก* การใช้ปุ๋ยเคมีเป็นการเร่งการเจริญเติบโตของพืชแบบชั่วคราว ธาตุอาหารที่พืชได้รับไม่ครบสมบูรณ์ ทำให้พืชอ่อนแอเกิดโรคและแมลงง่าย นอกจากนี้ดินที่ใส่ปุ๋ยเคมีเป็นเวลานานจะมีสภาพเป็นกรดและเนื้อดินไม่ร่วนซุยสำหรับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีความจำเป็นอยู่บ้างโดยเฉพาะในช่วงแรกที่ต้องมีการปรับสภาพสิ่งแวดล้อมที่เสียไปจากการทำการเกษตรเคมีมานาน

3) *ไม่กำจัดวัชพืช* เนื่องจากการกำจัดวัชพืชเป็นงานที่หนัก เป็นภาระแก่เกษตรกรค่อนข้างมาก และยังมีผลต่อโครงสร้างดิน ทำให้ดินขาดพืชคลุมดิน ในระบบเกษตรธรรมชาติจึงมองวัชพืชในมุมมองใหม่โดยมองที่คุณค่าและประโยชน์ของวัชพืชในฐานะของการเป็นพืชคลุมดิน ช่วยลดการชะล้างพังทลายและลดการระเหยของน้ำ

4) *ไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช* การใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชนอกจากจะทำลายศัตรูพืชแล้ว ยังทำลายสิ่งมีชีวิตที่มีประโยชน์ต่อพืชหรือสิ่งมีชีวิตที่เป็นศัตรูธรรมชาติทำให้เสียสมดุลธรรมชาติและยังก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม มลพิษ และปัญหาสารพิษตกค้าง

ตามมามากด้วย ในระบบเกษตรธรรมชาติจึงควรรักษาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติทำหน้าที่ศัตรูพืชด้วยตัวมันเอง รวมถึงให้ความสำคัญกับการคลุมดิน (Mulching) และการปลูกพืชเพื่อบำรุงดิน

**3.4.3 เกษตรผสมผสาน (Integrated Farming)** คือ ระบบเกษตรที่มีการปลูกพืชและหรือมีการเลี้ยงสัตว์หลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน โดยกิจกรรมแต่ละชนิดจะต้องเกื้อกูลประโยชน์ต่อกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในไร่นา โดยมีหลักการสำคัญดังนี้

1) มีกิจกรรมการเกษตรตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป และกิจกรรมทั้งสองชนิดต้องทำในเวลาและสถานที่เดียวกัน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดมากกว่าให้เกิดกำไรสูงสุด

2) เกิดการเกื้อกูลกันอย่างต่อเนื่องระหว่างกิจกรรมพืชกับพืช พืชกับปลา สัตว์กับปลา พืชกับสัตว์ สัตว์กับสัตว์ ซึ่งลักษณะการเกื้อกูลกันของระบบเกษตรผสมผสานทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง หรือที่เรียกว่าเป็นการประหยัดทางขอบข่าย (Economy of Scale) และลดการพึ่งพิงปัจจัยจากภายนอกในที่สุด

#### 3.4.4 เกษตรอินทรีย์

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ(สศช.) ได้ให้นิยาม เกษตรอินทรีย์ (Organic Farming) ไว้ว่า หมายถึง ระบบการเกษตร ที่เน้นความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจ โดยเน้นการปรับปรุงบำรุงดิน เคารพต่อศักยภาพทางธรรมชาติของพืช สัตว์ เกษตรอินทรีย์เป็นระบบการเกษตรที่หลีกเลี่ยงการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เน้นการปลูกพืชหมุนเวียน ใช้เศษซากพืช มูลสัตว์ พืชตระกูลถั่ว ปุ๋ยพืชสด ในการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และใช้หลักการควบคุมศัตรูพืช โดยวิธีชีวภาพ (Biological Control) จุดเด่นของระบบเกษตรอินทรีย์คือ ก่อให้เกิดผลผลิตทางการเกษตรที่ปลอดภัยจากสารพิษ เพิ่มมูลค่าของผลผลิตและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และเป็นการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินและสภาพแวดล้อม

หลักการสำคัญของเกษตรอินทรีย์คือ

1) การอนุรักษ์นิเวศเกษตรและสิ่งแวดล้อม ด้วยการปฏิเสธการใช้สารเคมีสังเคราะห์ทุกชนิด เนื่องจากสารเคมีเหล่านี้มีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ที่อยู่ในฟาร์ม ทั้งสัตว์แมลง และจุลินทรีย์ ทั้งที่อยู่บนผิวดิน และใต้ดินเนื่องจากในกลไกธรรมชาติสิ่งมีชีวิตเหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการสร้างสมดุลของระบบนิเวศเกษตร ไม่ว่าจะเป็นการช่วยควบคุมประชากรของสิ่งมีชีวิตอื่นโดยเฉพาะอย่างยิ่งศัตรูพืช หรือ การพึ่งพาอาศัยกันในการดำรงชีวิต เช่น การผสมเกสร การช่วยย่อยสลายอินทรีย์วัตถุการผลิตธาตุอาหารที่จำเป็น เป็นต้น

2) การฟื้นฟูระบบนิเวศเกษตร เกษตรอินทรีย์เน้นให้มีการฟื้นฟูสมดุลและความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศ แนวทางหลักในการฟื้นฟูนิเวศเกษตร คือ การปรับปรุงบำรุงดินด้วยการใช้อินทรีย์วัตถุ และเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ

3) การพึ่งพากลไกธรรมชาติในการทำเกษตร การเกษตรอินทรีย์ตั้งอยู่บนปรัชญาที่ว่า ต้องเป็นไปตามครรลองของธรรมชาติไม่ใช่การเกษตรที่ฝืนวิถีธรรมชาติแต่เป็นการเรียนรู้จากธรรมชาติและการปรับระบบการเกษตรให้เข้ากับวิถีแห่งธรรมชาติกลไกธรรมชาติที่สำคัญ ได้แก่ วงจรการหมุนเวียนธาตุอาหาร วงจรการหมุนเวียนของน้ำพลวัตของภูมิอากาศ และแสงอาทิตย์รวมทั้งสัมพันธ์กันของสิ่งมีชีวิต ทั้งในเชิงของการเกื้อกูล การพึ่งพา และห่วงโซ่อาหาร

4) การควบคุมและป้องกันมลพิษ ในระบบเกษตรอินทรีย์ต้องมีการป้องกันมลพิษต่าง ๆ จากภายนอกแปลงเกษตรกรรมไม่ให้ปนเปื้อนกับผลผลิตโดย การจัดทำแนวกันชน และแนวป้องกันบริเวณขอบแปลง และภายในแปลง เกษตรกรรมจะต้องลด หรือ ป้องกันมลพิษที่อาจจะเกิดขึ้นในกระบวนการผลิตของฟาร์มเองด้วย เช่น ให้มีระบบจัดการขยะ และน้ำเสียก่อนที่จะปล่อยออกนอกฟาร์ม หรือ ไม่ใช้วัสดุบรรจุผลผลิตที่อาจมีสารพิษปนเปื้อนได้

5) การพึ่งพาตนเองด้านปัจจัยการผลิต เกษตรอินทรีย์มีหลักที่มุ่งให้เกษตรกรพยายามผลิตปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ด้วยตนเองให้ได้มากที่สุด เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ เมล็ดพันธุ์ เป็นต้น หากเกษตรกรไม่สามารถผลิตได้เองก็สามารถหาซื้อได้จากนอกฟาร์มแต่ควรจะเป็นปัจจัยการผลิตที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่น

### 3.4.5 วนเกษตร

วนเกษตร (Agroforestry) หมายถึง รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแนวทางเกษตรกรรมยั่งยืน ที่เน้นการจัดการนิเวศเกษตรเลียนแบบระบบนิเวศธรรมชาติของป่าไม้ด้วยการผสมผสานระหว่างกิจกรรมการเกษตร (ทำนา ทำไร่ ทำสวน เลี้ยงสัตว์ประมง) กับการป่าไม้เพื่อสร้างความหลากหลายในแปลงเกษตรกรรมตั้งแต่ 2 กิจกรรมขึ้นไปในพื้นที่เดียวกัน ช่วงเวลาเดียวกัน หรือสลับช่วงเวลาย่างเหมาะสม โดยจะต้องมีกิจกรรมป่าไม้อยู่ในระบบ ทั้งนี้ ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างองค์ประกอบย่อยต่าง ๆ ในระบบ ทั้งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติและ การจัดการอย่างเหมาะสมจะช่วยให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

สรุปได้ว่า รูปแบบการทำเกษตรกรรมยั่งยืน ประกอบด้วยการทำเกษตร 5 รูปแบบ ได้แก่ เกษตรผสมผสาน เกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรอินทรีย์ เกษตรธรรมชาติ และวนเกษตร

## 5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมเกษตรยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ผู้วิจัยได้รวบรวมงานวิจัยต่าง ๆ นำมากำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา ประกอบด้วย

5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับสภาพทางสังคมและสภาพทางเศรษฐกิจพื้นฐาน ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตร

การดำรงตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร ประสบการณ์ในการทำเกษตรกรรมยั่งยืน อาชีพหลัก จำนวนแรงงานในครัวเรือน จำนวนแรงงานจ้างในภาคการเกษตร รายได้ของครัวเรือน รายจ่ายของครัวเรือน ภาระหนี้สิน และแหล่งเงินทุนทางการเกษตร

**5.1.1 เพศ** จากงานวิจัยของ จารุณี คำกอง (2556, น.83) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการทำเกษตรยั่งยืนของเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดยโสธร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จากงานวิจัยของ ณัฐกฤตา ศรีสุยงค์ (2555, น. 56) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และประมาณกว่าหนึ่งในห้าเป็นเพศหญิง และจากงานวิจัยของ ธชชร์ บุญเพิ่ม (2556, น. 76) ได้ศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรยั่งยืนในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบุโพธิ์ อำเภอลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นชาย

**5.1.2 อายุ** จากงานวิจัยของ จารุณี คำกอง (2556, น.83) พบว่าเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 49.82 ปี จากงานวิจัยของ ณัฐกฤตา ศรีสุยงค์ (2555, น. 56) พบว่าเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 48.87 ปี จากงานวิจัยของ ธชชร์ บุญเพิ่ม (2556, น.76) พบว่าเกษตรกรมีอายุระหว่าง 46-50 ปี และจากงานวิจัยของ ขวัญตา มุลชี (2561, น.61) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี

**5.1.3 ระดับการศึกษา** จากงานวิจัยของ จารุณี คำกอง (2556, น.83) พบว่า เกษตรกรมีการศึกษาจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากงานวิจัยของ ณัฐกฤตา ศรีสุยงค์ (2555, น. 56) พบว่า เกษตรกรประมาณหนึ่งในสามจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา และจากงานวิจัยของ ขวัญตา มุลชี (2561, น.61) พบว่า เกษตรกรสำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา

**5.1.4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน** จากงานวิจัยของ ณัฐกฤตา ศรีสุยงค์ (2555, น. 56) พบว่า เกษตรกรมีจำนวนสมาชิก ในครอบครัวเฉลี่ย 4.51 คน และจากงานวิจัยของ ขวัญตา มุลชี (2561, น.61) พบว่า เกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.95 คน

**5.1.5 พื้นที่ทำการเกษตร** จากงานวิจัยของ จารุณี คำกอง (2556, น.83) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมน้อยกว่า 13 ไร่ จากงานวิจัยของ ณัฐกฤตา ศรีสุยงค์ (2555, น. 56) พบว่า เกษตรกรมีขนาดพื้นที่ถือครองทำการเกษตรเฉลี่ย 10.31 ไร่ จากงานวิจัยของ ธชชร์ บุญเพิ่ม (2556, น.76) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตร 10 -15 ไร่ และจากงานวิจัยของ ขวัญตา มุลชี (2561, น.61) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 11.46 ไร่

**5.1.6 การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร** จากงานวิจัยของ ณัฐกฤตา ศรีสุยงค์ (2555, น. 56) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร และจากงานวิจัยของ ขวัญตา มุลชี (2561, น.61) พบว่า เกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

**5.1.7 ประสบการณ์ในการทำเกษตรกรรมยั่งยืน** จากงานวิจัยของ ธชชร บุญเพิ่ม (2556, น.76) พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำเกษตร 31 ปี ขึ้นไป

**5.1.8 อาชีพหลัก** จากงานวิจัยของ ขวัญตา มุลชี (2561, น.62) พบว่า เกษตรกรมีอาชีพหลัก คือ ทำการเกษตร

**5.1.9 จำนวนแรงงานในครัวเรือน** จากงานวิจัยของ จารุณี คำทอง (2556, น.83) พบว่า เกษตรกรมีแรงงานเฉลี่ย 3.16 คน และจากงานวิจัยของ ขวัญตา มุลชี (2561, น. 61) พบว่า เกษตรกรมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.53 คน

**5.1.10 จำนวนแรงงานจ้างในภาคการเกษตร** จากงานวิจัยของ ณัฐกฤตา ศรีสุยงค์ (2555, น.56) พบว่า เกษตรกรมีแรงงานทำเกษตรผสมผสานเฉลี่ย 3.16 คน

**5.1.11 รายได้ของครัวเรือน** จากงานวิจัยของ ณัฐกฤตา ศรีสุยงค์ (2555, น. 56) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้จากการทำนา รองลงมาเลี้ยงปลา ปลุกผัก เลี้ยงสัตว์ และน้อยที่สุดจากการรับจ้าง จากงานวิจัยของ ธชชร บุญเพิ่ม (2556, น.76) พบว่า เกษตรกรมีรายได้ระหว่าง 55,000-100,000 บาท และจากงานวิจัยของ ขวัญตา มุลชี (2561, น.62) พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 82,798.73 บาทต่อปี

**5.1.12 ภาระหนี้สิน** จากงานวิจัยของ ณัฐกฤตา ศรีสุยงค์ (2555, น. 56) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 90.2 มีหนี้สิน และจากงานวิจัยของ ขวัญตา มุลชี (2561, น. 62) พบว่า เกษตรกรมีหนี้สินเฉลี่ย 36,500 บาท/ปี

**5.1.13 แหล่งเงินทุนทางการเกษตร** จากงานวิจัยของ ณัฐกฤตา ศรีสุยงค์ (2555, น.56) พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งเป็นลูกค้า ธ.ก.ส. และกลุ่มเกษตรกร

## 5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับสภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืน

ขวัญตา มุลชี (2561, น.62-63) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 98.9 สามารถทำการเลี้ยงปลา และสัตว์น้ำอื่น ๆ ในสระเพื่อบริโภคและสร้างรายได้ร้อยละ 96.3 มีการจัดสรรพื้นที่ประมาณ ร้อยละ 30 เพื่อปลูกข้าวร้อยละ 94.7 สามารถแบ่งพื้นที่ เพื่อเป็นแหล่งน้ำที่ใช้ในพื้นที่ทำการเกษตร

ณัฐกฤตา ศรีสุยงค์ (2555, น.56) พบว่า เกษตรกรเกือบครึ่งมีประสบการณ์ในการทำเกษตรผสมผสาน เฉลี่ย 5.91 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่มีสภาพพื้นที่ทำเกษตรผสมผสานเป็นที่ราบลุ่ม ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย สภาพพื้นที่เดิมก่อนทำเกษตรผสมผสานเป็นที่นา รองลงมาสภาพพื้นที่เดิมปลูกผัก เกษตรกรทุกรายที่มีพื้นที่ใช้ทำการเกษตรมีการปรับปรุงบำรุงดินด้วยการใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยเคมี และปุ๋ยพืชสด สำหรับรูปแบบการทำเกษตรผสมผสาน เกษตรกรเกือบครึ่งดำเนินการปลูกข้าว ปลูกผัก เลี้ยงสัตว์ ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่จะกำจัดศัตรูพืช

โดยไม่ใช้สารเคมี และวิธีที่นิยมใช้มากที่สุด ได้แก่ การใช้น้ำหมัก กับดักแสงไฟ ตาข่ายไนลอนคลุมแปลงผัก สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำการเกษตรส่วนมากใช้รถไถขนาดเล็ก (คูโบต้า, ยันมาร์) เครื่องตัดหญ้า รองลงมาใช้เครื่องสูบน้ำ และถังพ่นสารเคมี แหล่งน้ำที่ใช้สำหรับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกรประมาณหนึ่งในสามใช้น้ำจากน้ำฝนรองลงมาใช้น้ำจากคลองชลประทาน และสระน้ำใน ไร่ นา ซึ่งปริมาณน้ำมีเพียงพอสำหรับการเกษตรผสมผสานตลอดทั้งปี

### 5.3 งานวิจัยที่เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืน

ขวัญตา มุลชี (2561, น.63) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 61.7 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 21.3 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่อยู่ในระดับมาก และร้อยละ 17.0 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่อยู่ในระดับปานกลาง

### 5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน

สุรัชณี พวงศิริ (2552, น. 67) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกผัก ตำบลด่านมะขามเตี้ย อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี เกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ในระดับมาก และเกษตรกรมีความต้องการด้านการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในระดับมาก

ขวัญตา มุลชี (2561, น.63-64) พบว่า เกษตรกรทุกคน ได้รับความรู้จากการฝึกอบรม ในระดับมาก รองลงมา ร้อยละ 83.06 ได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และร้อยละ 16.04 ได้รับความรู้จากเพื่อนบ้าน

### 5.5 งานวิจัยที่เกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน

ณัฐกฤตา ศรีสุยงค์ (2555, น.58) พบว่า ปัญหา โดยภาพรวมเกษตรกรผู้ทำเกษตรผสมผสานมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า เกษตรกรมีความเห็นในระดับน้อยใน 9 ประเด็น โดยเรียงลำดับของปัญหาตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ราคาผลผลิตไม่แน่นอน ขาดอุปกรณ์เก็บเกี่ยวขาดความรู้ทางการเกษตรใหม่ ๆ เกิดฝนแล้ง ขาดอุปกรณ์ในการดูแล มีแหล่งรับซื้อน้อย ตลาดอยู่ไกลต้องเสียค่าขนส่ง ขาดอุปกรณ์ให้น้ำ ขาดการรวมกลุ่มจำหน่ายผลผลิต และมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยน้อยใน 9 ประเด็น โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ขาดอุปกรณ์เตรียมดิน ขาดแหล่งเงินกู้ยืมเพื่อทำการเกษตรผสมผสานมีน้ำใช้ เพื่อการเกษตรไม่เพียงพอ เกิดน้ำท่วม กู้ยืมแล้วมีดอกเบี้ยยสูง พื้นที่ไม่เหมาะสมกับพืชที่ปลูก การคมนาคมไม่สะดวก คุณภาพน้ำไม่

เหมาะสม เช่น น้ำเค็ม น้ำเปรี้ยว และการถูกขโมยผลผลิต ข้อเสนอแนะ เกษตรกรผู้ทำเกษตรผสมผสานเกือบหนึ่งในสาม ให้ข้อเสนอแนะว่า อยากให้รัฐบาลจัดหาน้ำในฤดูแล้ง รองลงมาให้ข้อเสนอแนะว่า อยากให้รัฐบาลประกันราคาผลผลิต อยากให้รัฐบาลสนับสนุนเงินอุดหนุนดำเนินการในช่วง 1-3 ปี แรก อยากให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสนับสนุนให้ทำเกษตรผสมผสานเพิ่มมากขึ้น และให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตตามลำดับ

จากรูณี คำกอง (2556, น.83) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาระดับปานกลางเกี่ยวกับการขาดแคลนเงินทุนหรือเงินกู้ยืม มีภาวะหนี้สิน และต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น เช่น น้ำมัน ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์ เกษตรกรเสนอแนะให้ภาครัฐสนับสนุนเงินทุนเป็นรายบุคคลสำหรับผู้ทำเกษตรยั่งยืน และให้ภาครัฐจัดตั้งเงินกองทุนด้านการเกษตรในหมู่บ้าน ชุมชนในการส่งเสริมการทำเกษตรยั่งยืน

จากการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า มีตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการส่งเสริมเกษตรยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งผู้วิจัยได้นำไปกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ได้แก่

### 1. สภาพทางสังคมและสภาพทางเศรษฐกิจพื้นฐาน

1.1 สภาพทางสังคมพื้นฐาน ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การดำรงตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร การเกษตร และประสบการณ์ในการทำเกษตรกรรมยั่งยืน

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจพื้นฐาน ประกอบด้วย อาชีพหลัก จำนวนแรงงาน ในครัวเรือน จำนวนแรงงานจ้างในภาคการเกษตร พื้นที่ทำการเกษตร รายได้ของครัวเรือน รายจ่ายของครัวเรือน ภาระหนี้สิน และแหล่งเงินทุนทางการเกษตร

2. สภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืน ประกอบด้วย รูปแบบในการทำเกษตรกรรมยั่งยืน สภาพพื้นที่ สภาพดิน การเตรียมดิน เครื่องมือที่ใช้ในการเตรียมดิน การปรับปรุงบำรุงดิน แหล่งน้ำ การกำจัดวัชพืช การป้องกันโรค และการป้องกันศัตรูพืช

3. ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืน ประกอบด้วย ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ ด้านเกษตรธรรมชาติ ด้านเกษตรผสมผสาน ด้านเกษตรอินทรีย์ และด้านวนเกษตร

4. การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน ประกอบด้วย ด้านเนื้อหาความรู้ ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน ประกอบด้วย ปัญหา ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน และข้อเสนอแนะ ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมเกษตรยั่งยืนของกลุ่มเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เป็นการศึกษาแนวทางการส่งเสริมเกษตรยั่งยืนของกลุ่มเกษตรกร ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
  2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
  3. การสร้างและทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
  4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
  5. การวิเคราะห์ข้อมูล
- โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

##### 1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ สมาชิกกลุ่มเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ปี 2564 จำนวน 115 ราย

##### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

###### 1.2.1 การกำหนดจำนวนตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) จากประชากรสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทั้งหมด จำนวน 115 ราย โดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane ที่ระดับค่าความคลาดเคลื่อน .05 (Yamane, 1973: 1088, อ้างถึงในจินดา ขลิบทอง, 2557, น. 19)



$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

โดย  $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = ขนาดของประชากร

$e$  = ความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5

$$\begin{aligned} \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} &= \frac{N}{1 + N(e)^2} \\ &= \frac{115}{1 + 115(0.05)^2} \\ &= \frac{115}{1 + 115(0.0025)} \\ &= \frac{115}{1 + 0.2875} \\ &= \frac{115}{1.2875} \\ &= 89.32 \\ &= 89 \text{ ราย} \end{aligned}$$

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 89 ราย โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย คิดเป็นร้อยละ 77.39 ของประชากรที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด

### 1.2.2 การสุ่มตัวอย่าง

สุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่กำหนด โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ตามสัดส่วนของประชากรแต่ละหมู่บ้านให้ได้จำนวนตัวอย่างตามที่กำหนด

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ เรื่อง แนวทางการส่งเสริมเกษตรยั่งยืนของกลุ่มเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ที่มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด (Closed-ended Question) และแบบปลายเปิด (Open-ended Question) โดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน มีรายละเอียดดังนี้

**ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและสภาพทางเศรษฐกิจพื้นฐานของเกษตรกร**  
ประกอบด้วย

1) สภาพทางสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การดำรงตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร และประสบการณ์ในการทำเกษตรกรรมยั่งยืน

2) สภาพทางเศรษฐกิจ ได้แก่ อาชีพหลัก จำนวนแรงงานในครัวเรือน จำนวนแรงงานจ้างในภาคการเกษตร พื้นที่ทำการเกษตร รายได้ของครัวเรือน รายจ่ายของครัวเรือน ภาระหนี้สิน และแหล่งเงินทุนทางการเกษตร

**ตอนที่ 2 สภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร** ประกอบด้วย รูปแบบในการทำเกษตรกรรมยั่งยืน สภาพพื้นที่ สภาพดิน การเตรียมดิน เครื่องมือที่ใช้ในการเตรียมดิน การปรับปรุงบำรุงดิน แหล่งน้ำ การกำจัดวัชพืช การป้องกันโรค และการป้องกันศัตรูพืช โดยมีลักษณะคำถามแบบปลายปิดให้เลือกตอบ

**ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร** เป็นความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืน ได้แก่ ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ ด้านเกษตรธรรมชาติ ด้านเกษตรผสมผสาน ด้านเกษตรอินทรีย์ และด้านวนเกษตร ที่มีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายปิด โดยให้เลือกตอบถูกหรือผิด เป็นการวัดความรู้ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

0 คะแนน เท่ากับ ตอบคำถามผิด

1 คะแนน เท่ากับ ตอบคำถามถูก

**ตอนที่ 4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร** ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ

1) การได้รับการส่งเสริม ประกอบด้วย ด้านเนื้อหาความรู้ ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน มีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายปิด โดยให้เลือกตอบไม่ได้รับหรือได้รับ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

0 คะแนน เท่ากับ ไม่ได้รับ

1 คะแนน เท่ากับ ได้รับ

2) ความต้องการการส่งเสริม ประกอบด้วย ด้านเนื้อหาความรู้ ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน มีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายปิด โดยให้เลือกตอบตามมาตราลิเคิร์ต (Likert type scale) ซึ่งมีเกณฑ์กำหนด 5 ระดับ ดังนี้

- 1 คะแนน เท่ากับ ต้องการการส่งเสริมน้อยที่สุด
- 2 คะแนน เท่ากับ ต้องการการส่งเสริมน้อย
- 3 คะแนน เท่ากับ ต้องการการส่งเสริมปานกลาง
- 4 คะแนน เท่ากับ ต้องการการส่งเสริมมาก
- 5 คะแนน เท่ากับ ต้องการการส่งเสริมมากที่สุด

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ประกอบด้วย ด้านเนื้อหา ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน โดยคำถามให้ตอบ 2 ส่วน คือ

1) ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร มีลักษณะคำถามปลายปิด โดยให้เลือกตอบไม่มีปัญหาหรือมีปัญหา มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- 0 คะแนน เท่ากับ ไม่มีปัญหา
- 1 คะแนน เท่ากับ มีปัญหา

เมื่อตอบมีปัญหา กำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบระดับของปัญหาตามมาตราลิเคิร์ต (Likert type scale) 5 ระดับ ดังนี้

- 1 คะแนน เท่ากับ ปัญหาน้อยที่สุด
- 2 คะแนน เท่ากับ ปัญหาน้อย
- 3 คะแนน เท่ากับ ปัญหาปานกลาง
- 4 คะแนน เท่ากับ ปัญหามาก
- 5 คะแนน เท่ากับ ปัญหามากที่สุด

2) ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร เป็นลักษณะคำถามปลายเปิดและปลายปิด โดยคำถามแบบปลายปิดให้เลือกตอบตามมาตราลิเคิร์ต (Likert type scale) ซึ่งมีเกณฑ์กำหนด 5 ระดับ ดังนี้

- 1 คะแนน เท่ากับ มีความเห็นด้วยน้อยที่สุด
- 2 คะแนน เท่ากับ มีความเห็นด้วยน้อย
- 3 คะแนน เท่ากับ มีความเห็นด้วยปานกลาง
- 4 คะแนน เท่ากับ มีความเห็นด้วยมาก
- 5 คะแนน เท่ากับ มีความเห็นด้วยมากที่สุด

คำถามแบบปลายเปิดให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำ  
เกษตรกรรมยั่งยืน

### 3. การสร้างและทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัย โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

#### 3.1 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำกรวิจัย เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อใช้สำหรับกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ได้แก่ บริบทพื้นฐานของ ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร แนวคิดเกี่ยวกับเกษตรกรรมยั่งยืน และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบ สัมภาษณ์

3.1.2 กำหนดกรอบเนื้อหาและข้อความให้สอดคล้องกับแนวคิดและวัตถุประสงค์ การวิจัย

3.1.3 ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ฉบับร่าง

#### 3.2 การทดสอบเครื่องมือ

3.2.1 นำเครื่องมือที่จัดทำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญซึ่ง มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านที่ทำกรวิจัย เพื่อพิจารณาตรวจสอบให้ความคิดเห็นด้านความ ตรงในเนื้อหา (Content Validity) ได้แก่ ความครอบคลุมด้านเนื้อหาและความถูกต้องตามสำนวน ภาษา จากนั้นนำเครื่องมือดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ความเห็น และข้อแนะนำไว้

3.2.2 นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปทดสอบ (try-out) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 30 ราย จากนั้นจึงนำผลที่ได้มาทดสอบหาค่าความเที่ยง (Reliability Consistency) ตาม วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbrach's Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาค Cronbach (บุญชม ศรีสะอาด, 2556, น. 96) ตอนที่ 4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการทำ เกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.823 และตอนที่ 5 ปัญหาและ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ค่าสัมประสิทธิ์ความ เชื่อมั่นเท่ากับ 0.831 ซึ่งพบว่าได้ค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.8 ดังนั้น แบบสัมภาษณ์ในการวิจัยครั้งนี้

จึงผ่านเกณฑ์การยอมรับได้ (Jump, 1978, p.2832) ได้เสนอเกณฑ์การยอมรับสำหรับงานวิจัยเชิงสำรวจไว้ว่า ค่า Cronbach มากกว่าและเท่ากับ 0.8 ซึ่งค่าที่ได้มีความน่าเชื่อถือได้ จึงสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยนี้ด้วยตนเอง โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ปี 2564 จำนวน 89 ราย ระยะเวลาระหว่างเดือนสิงหาคม-กันยายน 2564 มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

**4.1 ขั้นตอนเตรียมการสัมภาษณ์** ผู้วิจัยมีการเตรียมการก่อนออกภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลจากประชากรที่ใช้ในการวิจัย ในเรื่องต่อไปนี้

**4.1.1 การกำหนดวัน เวลา และสถานที่เก็บข้อมูล** ผู้วิจัยนัดหมายล่วงหน้ากับผู้ให้สัมภาษณ์ โดยการกำหนดวัน เวลาสถานที่เก็บข้อมูล

**4.1.2 ประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง** ผู้วิจัยดำเนินการประสานงานขอความร่วมมือจากผู้นำชุมชนในแต่ละหมู่บ้าน เพื่อบริหาร วัน เวลา สถานที่ เพื่อชี้แจงรายละเอียดและขั้นตอนการตอบแบบสอบถาม

**4.1.3 การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสัมภาษณ์** เช่น แบบสัมภาษณ์ ปากกา กล้องถ่ายรูป กระดาษช่วยจดบันทึก และยานพาหนะในการเดินทางเข้าพื้นที่

**4.2 ขั้นตอนการสัมภาษณ์** ดำเนินการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอน ดังนี้

**4.2.1 แนะนำตัวผู้สัมภาษณ์** ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์รู้จักก่อนที่จะทำการสัมภาษณ์

**4.2.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย** เป็นอย่างไร เกี่ยวข้องกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์อย่างไร และชี้แจงความสำคัญองงานวิจัยแก่ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง สมบูรณ์และครบถ้วนกับเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

**4.2.3 เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์** สัมภาษณ์เป็นรายบุคคล โดยถามคำถามที่เตรียมไว้ โดยทำในลักษณะของการพูดคุย ซักถาม ในระยะเวลาที่กระชับ รวดเร็ว พร้อมบันทึกผลการสัมภาษณ์ในขณะที่เกษตรกรให้สัมภาษณ์

**4.3 ขั้นสิ้นสุดของการสัมภาษณ์** ทำการทบทวนความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล และกล่าวขอบคุณแก่เกษตรกรที่ให้สัมภาษณ์

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำมาจัดหมวดหมู่และลงรหัส เพื่อประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทาง สังคมศาสตร์ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequencies) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการจัดอันดับ (Ranking) โดยมีรายละเอียดการ วิเคราะห์ข้อมูล แต่ละตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและสภาพทางเศรษฐกิจพื้นฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน

ตอนที่ 2 สภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่และค่าร้อยละ เกณฑ์การแปลผล โดยแบ่งช่วงคะแนน ระดับความรู้ดังนี้

ช่วงคะแนน 1-4 คะแนน	หมายถึง	มีความรู้น้อยที่สุด
ช่วงคะแนน 5-8 คะแนน	หมายถึง	มีความรู้น้อย
ช่วงคะแนน 9-12 คะแนน	หมายถึง	มีความรู้ปานกลาง
ช่วงคะแนน 13-15 คะแนน	หมายถึง	มีความรู้มาก
ช่วงคะแนน 16-20 คะแนน	หมายถึง	มีความรู้มากที่สุด

ตอนที่ 4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรม ยั่งยืนของเกษตรกร

1) การได้รับการส่งเสริม ประกอบด้วย ด้านเนื้อหาความรู้ ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

2) ความต้องการการส่งเสริม ประกอบด้วย ด้านเนื้อหาความรู้ ด้านวิธีการ ส่งเสริม และด้านการสนับสนุน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้เกณฑ์การแปลผลระดับความต้องการ โดยกำหนดค่าคะแนน น้ำหนักเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง ความต้องการน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง ความต้องการน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง ความต้องการปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง ความต้องการมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง ความต้องการมากที่สุด

**ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร** ประกอบด้วย ด้านเนื้อหา ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการให้คะแนนและแปลความหมาย มีการให้คะแนนและแปลความหมายผลคะแนนโดยนำค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อมาจัดกลุ่มเป็นระดับโดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายระดับปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดการกลุ่มผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกร ดังนี้

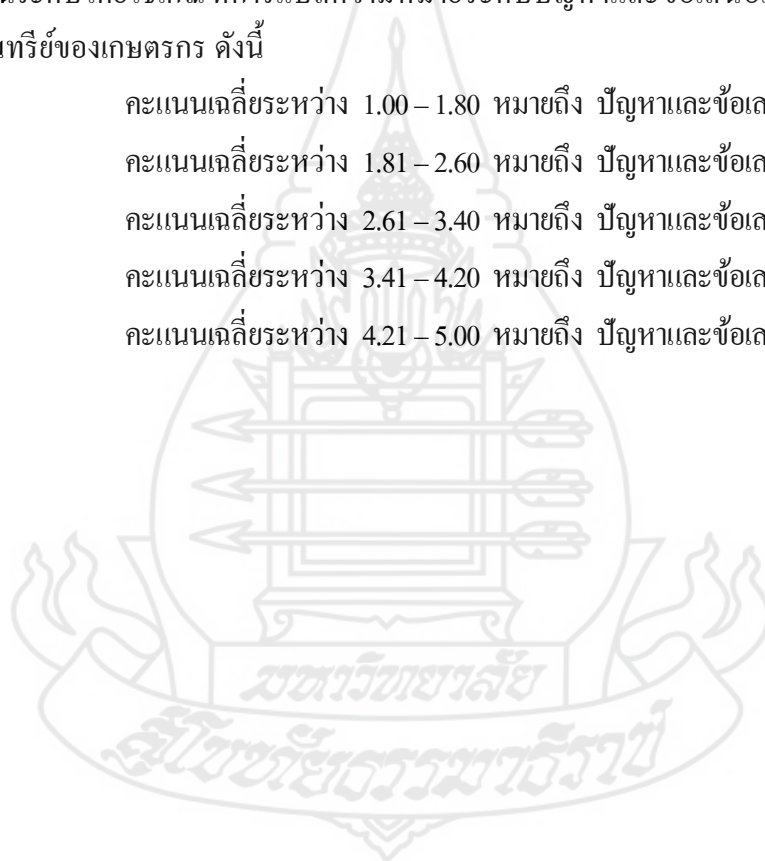
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง ปัญหาและข้อเสนอแนะน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง ปัญหาและข้อเสนอแนะน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง ปัญหาและข้อเสนอแนะปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง ปัญหาและข้อเสนอแนะมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง ปัญหาและข้อเสนอแนะมากที่สุด



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยเครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์การวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้วิธีการบรรยายประกอบตาราง ตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและสภาพทางเศรษฐกิจพื้นฐานของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร

ตอนที่ 4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร

#### ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและสภาพทางเศรษฐกิจพื้นฐานของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทางสังคมและสภาพทางเศรษฐกิจพื้นฐานของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี โดยมีลักษณะคำถามแบบปลายเปิดและปลายปิด เพื่อให้เลือกตอบหรือเติมข้อความในช่องว่าง ดังนี้

1.1 สภาพทางสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การดำรงตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร และประสบการณ์ในการทำเกษตรกรรมยั่งยืน ผลปรากฏดังตารางที่ 4.1



ตารางที่ 4.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกร

n = 89

สภาพทางสังคม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
หญิง	48	53.9
ชาย	41	46.1
<b>อายุ (ปี)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40	8	9.0
41-50	27	30.3
51-60	42	47.2
มากกว่าหรือเท่ากับ 60	12	13.5
ค่าต่ำสุด = 19 ค่าสูงสุด = 77 ค่าเฉลี่ย = 52.19 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 10.058		
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ประถมศึกษา	42	47.2
มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)	34	38.2
มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)/ปวช.	10	11.2
ปริญญาตรี	3	3.4
<b>จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)</b>		
1-3	24	27.0
4-6	56	62.9
มากกว่า 6	9	10.1
ค่าต่ำสุด = 1 ค่าสูงสุด = 8 ค่าเฉลี่ย = 4.45 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.523		

## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 89

สภาพทางสังคม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>การดำรงตำแหน่งทางสังคม</b>		
1. ไม่เป็น	67	75.3
2. เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	22	24.7
2.1 คณะกรรมการหมู่บ้าน	11	12.4
2.2 อสม.	9	10.1
2.3 สมาชิกองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อบต./เทศบาล	3	2.4
2.4 ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/สารวัตรกำนัน	1	1.1
<b>การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร</b>		
1. ไม่เป็น	10	11.1
2. เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	79	88.8
กลุ่มเกษตรกร	68	76.4
วิสาหกิจชุมชน	65	73.0
กลุ่ม ธ.ก.ส.	64	71.9
กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร	34	38.2
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	7	7.9
กลุ่มสหกรณ์การเกษตร	4	4.5
<b>ประสบการณ์ในการทำเกษตรกรรมยั่งยืน (ปี)</b>		
น้อยกว่า 5	10	11.2
5-10	58	65.2
11-15	11	12.4
มากกว่า 15	10	11.2
ค่าต่ำสุด = 1 ค่าสูงสุด = 26 ค่าเฉลี่ย = 8.91 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 5.424		

จากตารางที่ 4.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกรตำบลบึงมะแล้ง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การดำรงตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร และประสบการณ์ในการทำเกษตรกรรมยั่งยืน ผลปรากฏดังนี้

**เพศ** พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 53.9 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 46.1 เป็นเพศชาย

**อายุ** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 47.2 มีอายุ 51-60 ปี รองลงมา คือ ร้อยละ 30.3 มีอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 13.5 มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี ร้อยละ 9.0 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี ตามลำดับ เกษตรกรมีอายุน้อยที่สุด 19 ปี มีอายุสูงสุด 77 ปี มีอายุเฉลี่ย 52.19 ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.058

**ระดับการศึกษา** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 47.2 จบการศึกษาประถมศึกษา รองลงมา คือ ร้อยละ 38.2 จบมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) ร้อยละ 11.2 จบมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)/ปวช. และร้อยละ 3.4 จบปริญญาตรี ตามลำดับ

**จำนวนสมาชิกในครัวเรือน** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 62.9 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน รองลงมา คือ ร้อยละ 27.0 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1-3 คน ร้อยละ 10.1 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 6 คน ตามลำดับ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่ำสุด 1 คน และมีจำนวนสูงสุด 8 คน มีจำนวนเฉลี่ย 1.523 คน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.523

**การดำรงตำแหน่งทางสังคม** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 75.3 ไม่ได้ดำรงตำแหน่งทางสังคม และร้อยละ 24.7 ดำรงตำแหน่งทางสังคม ซึ่งเกษตรกร ร้อยละ 12.4 ดำรงตำแหน่งคณะกรรมการหมู่บ้าน รองลงมา คือ ร้อยละ 10.1 ดำรงตำแหน่ง อสม. ร้อยละ 2.4 ดำรงตำแหน่งสมาชิกองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อบต./เทศบาล และร้อยละ 1.1 ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/สารวัตรกำนัน ตามลำดับ

**การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 88.8 เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร และร้อยละ 11.1 ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 76.4 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร รองลงมา คือ ร้อยละ 73.0 เป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 71.9 เป็นสมาชิกกลุ่ม ธ.ก.ส. ร้อยละ 38.2 เป็นสมาชิกกลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร ร้อยละ 7.9 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร และร้อยละ 4.5 เป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์การเกษตร ตามลำดับ

**ประสบการณ์ในการทำเกษตรกรรมยั่งยืน** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 65.2 มีประสบการณ์ 5-10 ปี รองลงมา คือ ร้อยละ 12.4 มีประสบการณ์ 11-15 ปี และร้อยละ 11.2 มีประสบการณ์น้อยกว่า 5 ปี และมากกว่า 15 ปี ตามลำดับ

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ ได้แก่ อาชีพหลัก จำนวนแรงงานในครัวเรือน จำนวนแรงงานจ้างในภาคการเกษตร พื้นที่ทำการเกษตร รายได้ของครัวเรือน รายจ่ายของครัวเรือน ภาระหนี้สิน และแหล่งเงินทุนทางการเกษตร ผลปรากฏดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

n = 89		
สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>อาชีพหลัก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ทำนา	84	94.4
ปศุสัตว์	66	74.2
ทำสวนไม้ผล/ไม้ยืนต้น	63	70.8
ปลูกพืชผัก	55	61.8
รับจ้างทั่วไป	49	55.1
ประมง	48	53.9
รับจ้างทางการเกษตร	10	11.2
<b>จำนวนแรงงานในครัวเรือน (คน)</b>		
1-2	52	58.4
3-4	30	33.7
มากกว่า 4	7	7.9
ค่าต่ำสุด = 1 ค่าสูงสุด = 6 ค่าเฉลี่ย = 2.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.126		
<b>จำนวนแรงงานจ้างในภาคการเกษตร (คน)</b>		
1-2	12	13.5
3-4	3	3.4
มากกว่า 4	2	2.2
ค่าต่ำสุด = 1 ค่าสูงสุด = 5 ค่าเฉลี่ย = 2.29 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.213		

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 89

สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>พื้นที่ทำการเกษตร</b>		
1. ที่ดินของตนเอง (ไร่)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10	59	66.3
11-20	21	23.6
21-30	7	7.9
มากกว่า 30	2	2.2
ค่าต่ำสุด = 2 ค่าสูงสุด = 45 ค่าเฉลี่ย = 10.36 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 7.809		
2. ที่ดินเช่า (ไร่)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10	6	6.7
11-20	3	3.4
มากกว่า 20	1	1.1
ค่าต่ำสุด = 5 ค่าสูงสุด = 30 ค่าเฉลี่ย = 12.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 8.124		
3. ที่ดินซึ่งไม่เสียค่าเช่า/ที่ดิน ซึ่งบุคคลอื่นให้ทำกินเปล่า (ไร่)		
น้อยกว่า 5	1	1.1
5-10	2	2.2
ค่าต่ำสุด = 2 ค่าสูงสุด = 10 ค่าเฉลี่ย = 6.33 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.041		
<b>รายได้ของครัวเรือน</b>		
1. รายได้จากภาคการเกษตร (บาท)		
น้อยกว่า 50,000	43	48.3
50,001-100,000	27	30.3
100,001-150,000	8	9.0
150,001-200,000	4	4.5
มากกว่า 200,000	7	7.9
ค่าต่ำสุด = 10,000 ค่าสูงสุด = 500,000 ค่าเฉลี่ย = 83,370.79 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 89,410.491		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 89		
สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>2. รายได้นอกภาคการเกษตร (บาท)</b>		
น้อยกว่า 50,000	18	20.2
50,001-100,000	20	22.5
100,001-150,000	16	18.0
150,001-200,000	5	5.6
มากกว่า 200,000	17	19.1
ค่าต่ำสุด = 12,000 ค่าสูงสุด = 800,000 ค่าเฉลี่ย = 147,328.95 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 149,008.938		
<b>รายจ่ายของครัวเรือน</b>		
<b>1. รายจ่ายจากภาคการเกษตร (บาท)</b>		
น้อยกว่า 30,000	36	36.0
30,001-60,000	28	31.5
60,001-90,000	12	13.5
มากกว่า 90,000	13	14.6
ค่าต่ำสุด = 5,000 ค่าสูงสุด = 400,000 ค่าเฉลี่ย = 58,078.65 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 70,744.294		
<b>2. รายจ่ายนอกภาคการเกษตร (บาท)</b>		
น้อยกว่า 50,000	26	29.2
50,001-100,000	27	30.3
100,001-150,000	10	11.2
150,001-200,000	7	7.9
มากกว่า 200,000	11	12.4
ค่าต่ำสุด = 10,000 ค่าสูงสุด = 650,000 ค่าเฉลี่ย = 116,604.94 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 116,117.686		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 89		
สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>ภาระหนี้สิน</b>		
1. ไม่มีภาระหนี้สิน	8	9.0
2. มีภาระหนี้สิน	81	91.0
น้อยกว่า 100,000	21	23.6
100,001-200,000	23	25.8
200,001-300,000	11	12.4
300,001-400,000	6	6.7
400,001-500,000	4	4.5
มากกว่า 500,000	16	18.0
ค่าต่ำสุด = 20,000 ค่าสูงสุด = 350,000 ค่าเฉลี่ย = 329,074.07 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 455,645.233		
<b>แหล่งเงินทุนทางการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ชกส.	57	64.0
กองทุน	28	31.5
กลุ่มออมทรัพย์หมู่บ้าน	24	27.0
ตนเอง	22	24.7
สหกรณ์การเกษตร	20	22.5
กู้ยืมทุน	7	7.9
ญาติ	5	5.6

จากตารางที่ 4.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรตำบลบุ่งมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ได้แก่ อาชีพหลัก จำนวนแรงงานในครัวเรือน จำนวนแรงงานจ้างในภาคการเกษตร พื้นที่ทำการเกษตร รายได้ของครัวเรือน รายจ่ายของครัวเรือน ภาระหนี้สิน และแหล่งเงินทุนทางการเกษตร ผลปรากฏดังนี้

อาชีพหลัก พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.4 มีอาชีพหลักทำนา รองลงมา คือ ร้อยละ 74.2 ปลูกสัตว์ ร้อยละ 70.8 ทำสวนไม้ผล/ไม้ยืนต้น ร้อยละ 61.8 ปลูกพืชผัก ร้อยละ 55.1 รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 53.9 ประมง และร้อยละ 11.2 รับจ้างทางการเกษตร ตามลำดับ

**จำนวนแรงงานในครัวเรือน** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 58.4 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 1-2 คน ร้อยละ 33.7 มีแรงงานในครัวเรือน 3-4 คน และร้อยละ 7.9 มีแรงงานในครัวเรือนมากกว่า 4 คน มีแรงงานในครัวเรือนต่ำสุด 1 คน มีแรงงานในครัวเรือนสูงสุด 6 คน มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.67 คน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.126

**จำนวนแรงงานจ้างในภาคการเกษตร** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 13.5 มีแรงงานในภาคการเกษตร 1-2 คน รองลงมา คือ ร้อยละ 3.4 มีแรงงานในภาคการเกษตร 3-4 คน และร้อยละ 2.2 มีแรงงานในภาคการเกษตรมากกว่า 4 คน ตามลำดับ มีแรงงานในภาคการเกษตรต่ำสุด 1 คน มีแรงงานในภาคการเกษตรสูงสุด 5 คน มีแรงงานในภาคการเกษตรเฉลี่ย 2.29 คน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.213

#### **พื้นที่ทำการเกษตร**

1. **ที่ดินของตนเอง** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 66.3 มีที่ดินของตนเองน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ รองลงมา คือ ร้อยละ 23.6 มีที่ดินของตนเอง 11-20 ไร่ ร้อยละ 7.9 มีที่ดินของตนเอง 21-30 ไร่ และร้อยละ 2.2 มีที่ดินของตนเองมากกว่า 30 ไร่ ตามลำดับ มีที่ดินของตนเองต่ำสุด 2 ไร่ มีที่ดินของตนเองสูงสุด 45 ไร่ มีที่ดินของตนเองเฉลี่ย 10.36 ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.809

2. **ที่ดินเช่า** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 6.7 มีที่ดินเช่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ รองลงมา คือ ร้อยละ 3.4 มีที่ดินเช่า 11-20 ไร่ และร้อยละ 1.1 มีที่ดินเช่ามากกว่า 20 ไร่ ตามลำดับ มีที่ดินเช่าต่ำสุด 5 ไร่ มีที่ดินเช่าสูงสุด 30 ไร่ มีที่ดินเช่าเฉลี่ย 12.00 ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.124

3. **ที่ดินซึ่งไม่เสียค่าเช่า/ที่ดิน ซึ่งบุคคลอื่นให้ทำกินเปล่า** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 2.2 มีที่ดิน 5-10 ไร่ รองลงมา คือ ร้อยละ 1.1 มีที่ดินน้อยกว่า 5 ไร่ ตามลำดับ มีที่ดินต่ำสุด 2 ไร่ มีที่ดินสูงสุด 10 ไร่ มีที่ดินเฉลี่ย 6.33 ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.041

#### **รายได้ของครัวเรือน**

1. **รายได้จากภาคการเกษตร** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 48.3 มีรายได้น้อยกว่า 50,000 บาท รองลงมา คือ ร้อยละ 30.3 มีรายได้ 50,001-100,000 บาท ร้อยละ 9.0 มีรายได้ 100,001-150,000 บาท ร้อยละ 7.9 มีรายได้มากกว่า 200,000 บาท และร้อยละ 4.5 มีรายได้ 150,001-200,000 บาท ตามลำดับ มีรายได้ต่ำสุด 10,000 บาท มีรายได้สูงสุด 500,000 บาท มีรายได้เฉลี่ย 83,370.79 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 89,410.491

2. **รายได้นอกภาคการเกษตร** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 22.5 มีรายได้ 50,001-100,000 บาท รองลงมา คือ ร้อยละ 20.2 มีรายได้น้อยกว่า 50,000 บาท ร้อยละ 19.1 มีรายได้



มากกว่า 200,000 บาท ร้อยละ 18.0 มีรายได้ 100,001-150,000 บาท และร้อยละ 5.6 มีรายได้ 150,001-200,000 บาท มีรายได้ต่ำสุด 12,000 บาท มีรายได้สูงสุด 800,000 บาท มีรายได้เฉลี่ย 147,328.95 บาท และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 149,008.938

### รายจ่ายของครัวเรือน

1. รายจ่ายจากภาคการเกษตร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 36.0 มีรายจ่าย น้อยกว่า 30,000 บาท รองลงมา คือ ร้อยละ 31.5 มีรายจ่าย 30,001-60,000 บาท ร้อยละ 14.6 มีรายจ่าย มากกว่า 90,000 บาท และร้อยละ 13.5 มีรายจ่าย 60,001-90,000 บาท ตามลำดับ มีรายจ่ายต่ำสุด 5,000 บาท มีรายจ่ายสูงสุด 400,000 บาท มีรายจ่ายเฉลี่ย 58,078.65 บาท และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 70,744.294

2. รายจ่ายนอกภาคการเกษตร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 30.3 มีรายจ่าย 50,001-100,000 บาท รองลงมา คือ ร้อยละ 29.2 มีรายจ่ายน้อยกว่า 50,000 บาท ร้อยละ 12.4 มีรายจ่าย มากกว่า 200,000 บาท ร้อยละ 11.2 มีรายจ่าย 100,001-150,000 บาท และร้อยละ 7.9 มีรายจ่าย 150,001-200,000 บาท ตามลำดับ มีรายจ่ายต่ำสุด 10,000 บาท มีรายจ่ายสูงสุด 650,000 บาท มีรายจ่ายเฉลี่ย 116,604.94 บาท และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 116,117.686

ภาระหนี้สิน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 91.0 มีภาระหนี้สิน และร้อยละ 9.0 ไม่มีภาระหนี้สิน ซึ่งเกษตรกรที่มีภาระหนี้สิน ร้อยละ 25.8 มีภาระหนี้สิน 100,001-200,000 บาท รองลงมา คือ ร้อยละ 23.6 มีภาระหนี้สินน้อยกว่า 100,000 บาท ร้อยละ 18.0 มีภาระหนี้สิน มากกว่า 500,000 บาท ร้อยละ 12.4 มีภาระหนี้สิน 200,001-300,000 บาท ร้อยละ 6.7 มีภาระหนี้สิน 300,001-400,000 บาท และร้อยละ 4.5 มีภาระหนี้สิน 400,001-500,000 บาท ตามลำดับ มีภาระหนี้สินต่ำสุด 20,000 บาท มีภาระหนี้สินสูงสุด 350,000 บาท มีภาระหนี้สินเฉลี่ย 329,074.07 บาท และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 455,645.233

แหล่งเงินทุนทางการเกษตร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 64.0 มีแหล่งเงินทุน จาก ธกส. รองลงมา คือ ร้อยละ 31.5 กองทุน ร้อยละ 27.0 กลุ่มออมทรัพย์หมู่บ้าน ร้อยละ 24.7 ตนเอง ร้อยละ 22.5 สหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 7.9 ภูมัยทุน และร้อยละ 5.6 ญาติ ตามลำดับ

## ตอนที่ 2 สภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์สภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ประกอบด้วย รูปแบบในการทำเกษตรกรรมยั่งยืน สภาพพื้นที่ สภาพดิน การเตรียมดิน เครื่องมือที่ใช้ในการเตรียมดิน การปรับปรุงบำรุงดิน แหล่งน้ำ การกำจัดวัชพืช การป้องกันโรค และการป้องกันศัตรูพืช โดยมีลักษณะคำถามแบบปลายเปิดให้เลือกตอบ ผลปรากฏดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 สภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร

n = 89		
สภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>รูปแบบในการทำเกษตรกรรมยั่งยืน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
เกษตรธรรมชาติ	78	87.6
เกษตรผสมผสาน	59	66.3
เกษตรทฤษฎีใหม่	56	62.9
เกษตรอินทรีย์	13	14.6
วนเกษตร	8	9.0
<b>สภาพพื้นที่</b>		
พื้นที่ราบ	48	53.9
พื้นที่ราบลุ่ม	34	38.2
พื้นที่ดอน	12	13.5
<b>สภาพดิน</b>		
ดินทราย	63	70.8
ดินร่วนปนทราย	22	24.7
ดินร่วน	7	7.9
ดินเค็ม	2	2.2

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 89		
สภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>การเตรียมดิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ไถคะ	79	88.8
ไถแปร	78	87.6
ไถกลบตอซัง	76	85.4
คราด	75	84.3
ไถกลบปุ๋ยพืชสด	69	77.5
ทำเทือก	60	67.4
หว่านปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักก่อนยกร่อง	55	61.8
ฉีดจุลินทรีย์ก่อนยกร่อง	20	22.5
<b>เครื่องมือที่ใช้ในการเตรียมดิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
รถไถเดินตาม	65	73.0
รถแทรกเตอร์	31	34.8
แรงงานคน	22	24.7
<b>การปรับปรุงบำรุงดิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ปุ๋ยคอก	85	95.5
ปุ๋ยหมัก	70	78.7
ปุ๋ยพืชสด	69	77.5
ปุ๋ยอินทรีย์	20	22.5
<b>แหล่งน้ำ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
น้ำฝน	87	97.8
สระน้ำ/บ่อน้ำ	56	62.9
คลองชลประทาน	45	50.6
น้ำบาดาล	19	21.3
น้ำประปา	13	14.6

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 89		
สภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>การกำจัดวัชพืช (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ใช้เครื่องตัดหญ้าตัด	85	95.5
ถอนด้วยมือ	82	92.1
ใช้วัสดุคลุมดิน	60	67.4
ใช้สารเคมีพ่นกำจัด	3	3.4
<b>การป้องกันโรค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ใช้น้ำหมักชีวภาพ	78	87.6
ใช้สารชีวภัณฑ์	21	23.6
ไม่มีวิธีป้องกัน	16	18.0
ใช้สารเคมีป้องกัน	3	3.4
<b>การป้องกันศัตรูพืช (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ใช้พืชสมุนไพร	79	88.8
ใช้กับดัก	19	21.3
ทำหุ่นไล่กา	18	20.2
ไม่มีวิธีป้องกัน	12	13.5
ล้อมรั้วป้องกัน	2	2.2

จากตารางที่ 4.3 สภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ประกอบด้วย รูปแบบในการทำเกษตรกรรมยั่งยืน สภาพพื้นที่ สภาพดิน การเตรียมดิน เครื่องมือที่ใช้ในการเตรียมดิน การปรับปรุงบำรุงดิน แหล่งน้ำ การกำจัดวัชพืช การป้องกันโรค และการป้องกันศัตรูพืช ผลปรากฏดังนี้

**รูปแบบในการทำเกษตรกรรมยั่งยืน** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 87.6 ทำเกษตรธรรมชาติ รองลงมา คือ ร้อยละ 66.3 ทำเกษตรผสมผสาน ร้อยละ 62.9 ทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ร้อยละ 14.6 ทำเกษตรอินทรีย์ และร้อยละ 9.0 ทำวนเกษตร ตามลำดับ

**สภาพพื้นที่** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 53.9 เป็นพื้นที่ราบ รองลงมา คือ ร้อยละ 38.2 เป็นพื้นที่ราบลุ่ม และร้อยละ 13.5 เป็นพื้นที่ดอน ตามลำดับ

**สภาพดิน** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 70.8 สภาพดินทราย รองลงมา คือ ร้อยละ 24.7 ดินร่วนปนทราย และร้อยละ 7.9 ดินร่วน และร้อยละ 2.2 ดินเค็ม ตามลำดับ

**การเตรียมดิน** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 88.8 ไถตะ รองลงมา คือ ร้อยละ 87.6 ไถแปร ร้อยละ 85.4 ไถกลบตอซัง ร้อยละ 84.3 คราด ร้อยละ 77.5 ไถกลบปุ๋ยพืชสด ร้อยละ 67.4 ทำเทือก ร้อยละ 61.8 หว่านปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักก่อนยกร่อง และร้อยละ 22.5 ฉีดจุลินทรีย์ก่อนยกร่อง

**เครื่องมือที่ใช้ในการเตรียมดิน** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.0 ใช้รถไถเดินตาม รองลงมา คือ ร้อยละ 34.8 ใช้รถแทรกเตอร์ และร้อยละ 24.7 ใช้แรงงานคน ตามลำดับ

**การปรับปรุงบำรุงดิน** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.5 ใช้ปุ๋ยคอก รองลงมา คือ ร้อยละ 78.7 ใช้ปุ๋ยหมัก ร้อยละ 77.5 ใช้ปุ๋ยพืชสด และร้อยละ 20.5 ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ตามลำดับ

**แหล่งน้ำ** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 97.8 ใช้น้ำฝน รองลงมา คือ ร้อยละ 62.9 ใช้สระน้ำ/บ่อน้ำ ร้อยละ 50.6 ใช้คลองชลประทาน ร้อยละ 21.3 ใช้น้ำบาดาล และร้อยละ 14.6 ใช้น้ำประปา ตามลำดับ

**การกำจัดวัชพืช** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.5 ใช้เครื่องตัดหญ้าตัด รองลงมา คือ ร้อยละ 92.1 ถอนด้วยมือ ร้อยละ 67.4 ใช้วัสดุคลุมดิน และร้อยละ 3.4 ใช้สารเคมีพ่นกำจัด ตามลำดับ

**การป้องกันโรค** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 87.6 ใช้น้ำหมักชีวภาพ รองลงมา คือ ร้อยละ 23.6 ใช้สารชีวภัณฑ์ ร้อยละ 18.0 ไม่มีวิธีป้องกัน และร้อยละ 3.4 ใช้สารเคมีป้องกัน ตามลำดับ

**การป้องกันศัตรูพืช** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 88.8 ใช้พืชสมุนไพร รองลงมา คือ ร้อยละ 21.3 ใช้กับดัก ร้อยละ 20.2 ทำหุ่นไล่กา ร้อยละ 13.5 ไม่มีวิธีป้องกัน และร้อยละ 2.2 ล้อมรั้วป้องกัน ตามลำดับ

### ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร เป็นความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืน ได้แก่ ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ ด้านเกษตรธรรมชาติ ด้านเกษตรผสมผสาน ด้านเกษตรอินทรีย์ และด้านวนเกษตร ที่มีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายปิด โดยให้เลือกตอบถูกหรือผิด ผลปรากฏดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร

n = 89				
ประเด็นความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืน	เฉลย	จำนวนตอบถูก	ร้อยละ	อันดับ
<b>1. ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่</b>				
1.1 เกษตรทฤษฎีใหม่แบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน คือ ขุดสระ 30% ปลูกข้าว 30% ปลูกพืชยืนต้น/พืชผัก 30% และที่อยู่อาศัย 10%	ถูก	88	98.9	2
1.2 เกษตรทฤษฎีใหม่ช่วยในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่มีอยู่เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง	ถูก	89	100.0	1
1.3 เมื่อเกษตรทฤษฎีใหม่หลายรายขึ้น เกษตรกรจะต้องรวมกลุ่มกันในรูปของกลุ่มหรือสหกรณ์เพื่อการผลิต การตลาด ความเป็นอยู่ สวัสดิการ การศึกษา สังคมและศาสนา	ถูก	88	98.9	2
1.4 การร่วมมือกับแหล่งเงิน (ธนาคาร) และแหล่งพลังงานจะเกิดขึ้นได้เมื่อกิจการของเกษตรทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 เจริญเติบโตแล้ว	ถูก	87	97.8	3
<b>2. ด้านเกษตรธรรมชาติ</b>				
2.1 เกษตรธรรมชาติเป็นการสร้างผลผลิตพืชและสัตว์ให้สอดคล้องกับระบบนิเวศน์ของพื้นที่	ถูก	89	100.0	1
2.2 การทำเกษตรธรรมชาติไม่ควรกำจัดวัชพืช เพื่อให้วัชพืชเป็นพืชที่เลี้ยงให้กับพืชปลูกใหม่ ควรควบคุมวัชพืชด้วยวัสดุคลุมดิน	ถูก	87	97.8	2
2.3 การทำเกษตรธรรมชาติสามารถใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชได้ (คำตอบ : การทำเกษตรยั่งยืนไม่สามารถใช้สารเคมีได้ เพราะจะทำให้สารเคมีตกค้างในห่วงโซ่อาหาร)	ผิด	23	25.8	4
2.4 เกษตรธรรมชาติเป็นการงดการพึ่งพาทางเทคโนโลยีสร้างให้เกิดความสมดุลทางธรรมชาติ	ถูก	72	80.9	3

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 89

ประเด็นความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืน	เฉลย	จำนวน ตอบถูก	ร้อยละ	อันดับ
<b>3. ด้านเกษตรผสมผสาน</b>				
3.1 เกษตรผสมผสานเป็นการทำเกษตรที่ปลูกพืชเลี้ยงสัตว์หลากหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน	ถูก	87	97.8	2
3.2 เกษตรผสมผสานมีหลักการ คือมีกิจกรรมการเกษตรตั้งแต่ 2 เพื่อให้เกิดกำไรสูงสุด (คำตอบ คือ : เกษตรผสมผสานมีหลักการ คือมีกิจกรรมการเกษตรตั้งแต่ 2 เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดมากกว่าการให้เกิดกำไรสูงสุด)	ผิด	1	1.1	4
3.3 เกษตรผสมผสานยึดหลักการเกื้อกูลกันและกัน เช่น การใช้มูลไก่เลี้ยงปลาทำให้ปลาเติบโตโดยไม่ต้องเพิ่มปริมาณอาหาร การปลูกกล้วยเพื่อการเลี้ยงสุกรในขณะเดียวกันก็นำมูลสุกรมาเป็นปุ๋ยให้กับกล้วย	ถูก	88	98.9	1
3.4 ข้อดีของการทำเกษตรผสมผสาน คือ ช่วยลดต้นทุนการผลิตและลดการพึ่งพิงปัจจัยจากภายนอก	ถูก	79	88.8	3
<b>4. ด้านเกษตรอินทรีย์</b>				
4.1 เกษตรอินทรีย์เน้นความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ	ถูก	89	100.0	1
4.2 เกษตรอินทรีย์ประยุกต์ใช้ธรรมชาติในการเพิ่มผลผลิตและต้านทานโรค	ถูก	89	100.0	1
4.3 การทำเกษตรอินทรีย์ไม่ใช่ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง ไม่ใช่พืชตัดแต่งพันธุกรรม	ถูก	87	97.8	3
4.4 การทำเกษตรอินทรีย์ช่วยอนุรักษ์ และปรับปรุงบำรุงดินให้สมบูรณ์ ทำให้ผลผลิตมีความปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค และลดต้นทุนการผลิตได้	ถูก	88	98.9	2

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 89

ประเด็นความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืน	เฉลี่ย	จำนวน ตอบถูก	ร้อยละ	อันดับ
<b>5. ด้านวนเกษตร</b>				
5.1 วนเกษตร คือ การปลูกพืชแซมในพื้นที่ป่า ธรรมชาติ นำสัตว์ไปเลี้ยงในป่า เป็นการสร้างระบบเกษตร เลียนแบบระบบนิเวศป่าธรรมชาติ	ถูก	89	100.0	1
5.2 วนเกษตรเหมาะสำหรับเกษตรกรที่อยู่ในชุมชน ใกล้ป่าธรรมชาติ	ถูก	89	100.0	1
5.3 วนเกษตรช่วยรักษาสภาพแวดล้อมและเพิ่มความ อุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ	ถูก	89	100.0	1
5.4 วนเกษตรจะให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบของ พืชแต่ละระดับ ซึ่งจะมีความเกื้อกูลซึ่งกันและกันทางด้าน ธาตุอาหารและปริมาณของแสงแดด	ถูก	89	100.0	1

จากตารางที่ 4.4 ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรตำบลบุ่งมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ผลปรากฏดังนี้

**ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่** พบว่า เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100.0 มีความรู้เกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่ช่วยในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่มีอยู่เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง รองลงมา ร้อยละ 98.9 มีความรู้เกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่แบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน คือ ขุดสระ 30% ปลูกข้าว 30% ปลูกพืชยืนต้น/พืชผัก 30% และที่อยู่อาศัย 10% และเมื่อเกษตรกรทฤษฎีใหม่หลายรายขึ้น เกษตรกรจะต้องรวมกลุ่มกันในรูปของกลุ่มหรือสหกรณ์เพื่อการผลิต การตลาด ความเป็นอยู่ สวัสดิการ การศึกษา สังคมและศาสนา และร้อยละ 97.8 มีความรู้เกี่ยวกับการร่วมมือกับแหล่งเงิน (ธนาคาร) และแหล่งพลังงานจะเกิดขึ้นได้เมื่อกิจการของเกษตรกรทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 เจริญเติบโตแล้ว ตามลำดับ

**ด้านเกษตรธรรมชาติ** พบว่า เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100.0 มีความรู้เกี่ยวกับเกษตรธรรมชาติเป็นการสร้างผลผลิตพืชและสัตว์ให้สอดคล้องกับระบบนิเวศน์ของพื้นที่ รองลงมา คือ ร้อยละ 97.8 มีความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรธรรมชาติไม่ควรกำจัดวัชพืช เพื่อให้วัชพืชเป็นพืชที่เลี้ยงให้กับพืชปลูกใหม่ ควรควบคุมวัชพืชด้วยวัสดุคลุมดิน ร้อยละ 80.9 มีความรู้เกี่ยวกับเกษตรธรรมชาติเป็นการงดการพึ่งพาทางเทคโนโลยีสร้างให้เกิดความสมดุลทางธรรมชาติ และร้อยละ



25.8 มีความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรยั่งยืนไม่สามารถใช้สารเคมีได้ เพราะจะทำให้สารเคมีตกค้างในห่วงโซ่อาหาร ตามลำดับ

**ด้านเกษตรผสมผสาน** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.9 มีความรู้เกี่ยวกับเกษตรผสมผสานยึดหลักการเกื้อกูลกันและกัน เช่น การใช้มูลไก่เลี้ยงปลาทำให้ปลาเติบโตโดยไม่ต้องเพิ่มปริมาณอาหาร การปลูกกล้วยเพื่อการเลี้ยงสุกรในขณะเดียวกันก็นำมูลสุกรมาเป็นปุ๋ยให้กับกล้วย รองลงมา คือ ร้อยละ 97.8 มีความรู้เกี่ยวกับเกษตรผสมผสานเป็นการทำเกษตรที่ปลูกพืชเลี้ยงสัตว์หลากหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน ร้อยละ 88.8 มีความรู้เกี่ยวกับข้อดีของการทำเกษตรผสมผสาน คือ ช่วยลดต้นทุนการผลิตและลดการพึ่งพิงปัจจัยจากภายนอก และร้อยละ 1.1 มีความรู้เกี่ยวกับเกษตรผสมผสานมีหลักการ คือมีกิจกรรมการเกษตรตั้งแต่ 2 เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดมากกว่าการให้เกิดกำไรสูงสุด ตามลำดับ

**ด้านเกษตรอินทรีย์** พบว่า เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100.0 มีความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์เน้นความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ และเกษตรอินทรีย์ประยุกต์ใช้ธรรมชาติในการเพิ่มผลผลิตและต้านทานโรค รองลงมา คือ ร้อยละ 98.9 มีความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ช่วยอนุรักษ์ และปรับปรุงบำรุงดินให้สมบูรณ์ ทำให้ผลผลิตมีความปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค และลดต้นทุนการผลิตได้ และร้อยละ 97.8 มีความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ไม่ใช่ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง ไม่ใช่พืชตัดแต่งพันธุกรรม ตามลำดับ

**ด้านวนเกษตร** พบว่า เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100.0 มีความรู้ทุกประเด็น ได้แก่ วนเกษตร คือ การปลูกพืชแซมในพื้นที่ป่าธรรมชาติ นำสัตว์ไปเลี้ยงในป่า เป็นการสร้างระบบเกษตรเลียนแบบระบบนิเวศป่าธรรมชาติ วนเกษตรเหมาะสำหรับเกษตรกรที่อยู่ในชุมชนใกล้ป่าธรรมชาติ วนเกษตรช่วยรักษาสภาพแวดล้อมและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ และวนเกษตรจะให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบของพืชแต่ละระดับ ซึ่งจะมีความเกื้อกูลซึ่งกันและกันทางด้านธาตุอาหารและปริมาณของแสงแดด

ตารางที่ 4.5 ระดับความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร

n = 89

คะแนนความรู้	ระดับความรู้	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1-4 คะแนน	น้อยที่สุด	-	-
5-8 คะแนน	น้อย	-	-
9-12 คะแนน	ปานกลาง	-	-
13-15 คะแนน	มาก	2	2.2
16-20 คะแนน	มากที่สุด	87	97.8
ค่าต่ำสุด = 14 ค่าสูงสุด = 19 ค่าเฉลี่ย = 17.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = .711			

จากตารางที่ 4.5 ระดับความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรตำบล บุ่งมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 97.8 มีความรู้ในระดับมากที่สุด (16-20 คะแนน) โดยเกษตรกรมีคะแนนความรู้ต่ำสุด 14 คะแนน มีคะแนนความรู้สูงสุด 19 คะแนน มีคะแนนความรู้เฉลี่ย 17.83 คะแนน



#### ตอนที่ 4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน ของเกษตรกร

การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ประกอบด้วย ด้านเนื้อหาความรู้ ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน มีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายปิด ผลปรากฏดังตารางที่ 4.6-4.8

##### 4.1 ด้านเนื้อหาความรู้

ตารางที่ 4.6 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ด้านเนื้อหาความรู้

n = 89

ประเด็นด้านเนื้อหาความรู้	การได้รับการส่งเสริม		ระดับความต้องการการส่งเสริม		
	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>ด้านเนื้อหาความรู้</b>					
1. เกษตรทฤษฎีใหม่	55	61.8	4.75	.727	มากที่สุด
2. เกษตรธรรมชาติ	49	55.1	4.74	.613	มากที่สุด
3. เกษตรผสมผสาน	42	47.2	4.75	.662	มากที่สุด
4. เกษตรอินทรีย์	21	23.6	4.82	.555	มากที่สุด
5. วนเกษตร	30	33.7	4.65	.755	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.6 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ด้านเนื้อหาความรู้ ผลปรากฏ ดังนี้

1. การได้รับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 61.8 ได้รับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ รองลงมา คือ ร้อยละ 55.1 ได้รับการส่งเสริมเกษตรธรรมชาติ ร้อยละ 47.2 ได้รับการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน ร้อยละ 33.7 ได้รับการส่งเสริมวนเกษตร และร้อยละ 23.6 ได้รับการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ ตามลำดับ

2. ความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนอยู่ในระดับมากที่สุดทุกประเด็น โดยเรียงลำดับ

จากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ เกษตรอินทรีย์ ( $\bar{X} = 4.82$ ) รองลงมา คือ เกษตรทฤษฎีใหม่ และเกษตรผสมผสาน ( $\bar{X} = 4.75$ ) เกษตรธรรมชาติ ( $\bar{X} = 4.74$ ) และวนเกษตร ( $\bar{X} = 4.65$ ) ตามลำดับ

#### 4.2 ด้านวิธีการส่งเสริม ได้แก่ การส่งเสริมแบบรายบุคคล รายกลุ่ม มวลชน และเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตารางที่ 4.7 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ด้านวิธีการส่งเสริม

n = 89

ประเด็นด้านวิธีการส่งเสริม	การได้รับการส่งเสริม		ระดับความต้องการการส่งเสริม		
	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>ด้านวิธีการส่งเสริม</b>					
<b>1. รายบุคคล</b>			<b>4.54</b>	<b>.789</b>	<b>มากที่สุด</b>
1.1 เจ้าหน้าที่จากภาครัฐ	60	67.4	4.65	.893	มากที่สุด
1.2 ผู้นำชุมชน	31	34.8	4.55	.929	มากที่สุด
1.3 เครือญาติ/เพื่อนบ้าน	85	95.5	4.56	.865	มากที่สุด
1.4 พนักงานจากภาคเอกชน	24	27.0	4.40	.914	มากที่สุด
<b>2. รายกลุ่ม</b>			<b>4.67</b>	<b>.591</b>	<b>มากที่สุด</b>
2.1 การฝึกอบรม	80	89.9	4.74	.699	มากที่สุด
2.2 การประชุมกลุ่ม	79	88.8	4.65	.659	มากที่สุด
2.3 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	78	87.6	4.67	.735	มากที่สุด
2.4 การศึกษาดูงาน	30	33.7	4.69	.732	มากที่สุด
<b>3. มวลชน</b>			<b>4.66</b>	<b>.643</b>	<b>มากที่สุด</b>
3.1 สื่อสิ่งพิมพ์	35	39.3	4.49	.854	มากที่สุด
3.2 วิทยุกระจายเสียง	32	36.0	4.65	.755	มากที่สุด
3.3 วิทยุ	47	52.8	4.74	.649	มากที่สุด
3.4 โทรทัศน์	49	55.1	4.75	.627	มากที่สุด

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

n = 89

ประเด็นด้านวิธีการส่งเสริม	การได้รับการส่งเสริม		ระดับความต้องการ การส่งเสริม		
	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>4. เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>			<b>4.69</b>	<b>.638</b>	<b>มากที่สุด</b>
4.1 อินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์	62	69.7	4.67	.719	มากที่สุด
4.2 แอปพลิเคชัน Line	59	66.3	4.65	.740	มากที่สุด
4.3 Facebook	55	61.8	4.70	.697	มากที่สุด
4.4 Youtube	89	100.0	4.72	.707	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.7 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ด้านวิธีการส่งเสริม ผลปรากฏ ดังนี้

### 1. รายบุคคล

1.1 การได้รับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.5 ได้รับการส่งเสริมจากเครือข่าย/เพื่อนบ้าน รองลงมา คือ ร้อยละ 67.4 ได้รับการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ร้อยละ 34.8 ได้รับการส่งเสริมจาก ผู้นำชุมชน และร้อยละ 27.0 ได้รับการส่งเสริมจากพนักงานภาคเอกชน ตามลำดับ

1.2 ความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนอยู่ในระดับมากที่สุดทุกประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ เจ้าหน้าที่ภาครัฐ ( $\bar{X} = 4.65$ ) รองลงมา คือ เครือข่าย/เพื่อนบ้าน ( $\bar{X} = 4.56$ ) ผู้นำชุมชน ( $\bar{X} = 4.55$ ) และพนักงานจากภาคเอกชน ( $\bar{X} = 4.40$ ) ตามลำดับ

### 2. รายกลุ่ม

2.1 การได้รับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 89.9 ได้รับการส่งเสริมโดยการฝึกอบรม รองลงมา คือ ร้อยละ 88.8 ได้รับการส่งเสริมโดยการประชุมกลุ่ม ร้อยละ 87.6 ได้รับการส่งเสริมโดย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และร้อยละ 33.7 ได้รับการส่งเสริมโดยการศึกษาดูงาน ตามลำดับ

2.2 ความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนอยู่ในระดับมากที่สุดทุกประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ การฝึกอบรม ( $\bar{X} = 4.74$ ) รองลงมา คือ การศึกษาดูงาน ( $\bar{X} = 4.69$ ) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.67$ ) และการประชุมกลุ่ม ( $\bar{X} = 4.65$ ) ตามลำดับ

### 3. มวลชน

3.1 การได้รับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 55.1 ได้รับการส่งเสริมทางโทรทัศน์ รองลงมา คือ ร้อยละ 52.8 ได้รับการส่งเสริมโดยทางวิทยุ ร้อยละ 39.3 ได้รับการส่งเสริมโดย สื่อสิ่งพิมพ์ และร้อยละ 36.0 ได้รับการส่งเสริมโดยวิทยุกระจายเสียง ตามลำดับ

3.2 ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรกรรมยั่งยืน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนอยู่ในระดับมากที่สุดทุกประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ โทรทัศน์ ( $\bar{X} = 4.75$ ) รองลงมา คือ วิทยุ ( $\bar{X} = 4.74$ ) วิทยุกระจายเสียง ( $\bar{X} = 4.65$ ) และสื่อสิ่งพิมพ์ ( $\bar{X} = 4.49$ ) ตามลำดับ

### 4. เทคโนโลยีสารสนเทศ

4.1 การได้รับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 100.0 ได้รับการส่งเสริมทาง Youtube รองลงมา คือ ร้อยละ 69.7 ได้รับการส่งเสริมทางอินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ ร้อยละ 66.3 ได้รับการส่งเสริมแอปพลิเคชัน Line และร้อยละ 61.8 ได้รับการส่งเสริมโดย Facebook ตามลำดับ

4.2 ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรกรรมยั่งยืน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนอยู่ในระดับมากที่สุดทุกประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ Youtube ( $\bar{X} = 4.72$ ) รองลงมา คือ Facebook ( $\bar{X} = 4.70$ ) อินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ ( $\bar{X} = 4.67$ ) และแอปพลิเคชัน Line ( $\bar{X} = 4.65$ ) ตามลำดับ

### 4.3 ด้านการสนับสนุน ได้แก่ งบประมาณและปัจจัยการผลิต

ตารางที่ 4.8 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ด้านการสนับสนุน

n = 89

ประเด็นด้านการสนับสนุน	การได้รับการส่งเสริม		ระดับความต้องการการส่งเสริม		
	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>ด้านการสนับสนุน</b>					
<b>1. งบประมาณ</b>					
1.1 จากชุมชน	14	15.7	4.73	.750	มากที่สุด
1.2 จากภาครัฐ	54	60.7	4.74	.731	มากที่สุด
1.3 จากภาคเอกชน	8	9.0	4.71	.786	มากที่สุด

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n = 89

ประเด็นด้านการสนับสนุน	การได้รับการส่งเสริม		ระดับความต้องการ การส่งเสริม		
	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>2. ปัจจัยการผลิต</b>					
2.1 วัสดุอุปกรณ์สำหรับการผลิตปุ๋ย เอง เช่น สารเร่งซูปเปอร์ พด.1 สารเร่ง ซูปเปอร์ พด.2	73	82.0	4.80	.547	มากที่สุด
2.2 วัสดุอุปกรณ์สำหรับ การเลี้ยงสัตว์	11	12.4	4.55	1.055	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.8 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ด้านการสนับสนุน ผลปรากฏ ดังนี้

### 1. งบประมาณ

1.1 การได้รับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.7 ได้รับการส่งเสริมจากภาครัฐ รองลงมา คือ ร้อยละ 15.7 ได้รับการส่งเสริมจากชุมชน และร้อยละ 9.0 ได้รับการส่งเสริมจากภาคเอกชน ตามลำดับ

1.2 ความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนอยู่ในระดับมากที่สุดทุกประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ จากภาครัฐ ( $\bar{X} = 4.74$ ) รองลงมา คือ จากชุมชน ( $\bar{X} = 4.73$ ) และจากภาคเอกชน ( $\bar{X} = 4.71$ ) ตามลำดับ

### 2. ปัจจัยการผลิต

2.1 การได้รับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 82.0 ได้รับการส่งเสริมวัสดุอุปกรณ์สำหรับการผลิตปุ๋ยเอง เช่น สารเร่งซูปเปอร์ พด.1 สารเร่งซูปเปอร์ พด.2 และร้อยละ 12.4 วัสดุอุปกรณ์สำหรับการเลี้ยงสัตว์ ตามลำดับ

2.2 ความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนอยู่ในระดับมากที่สุดทุกประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ วัสดุอุปกรณ์สำหรับการผลิตปุ๋ยเอง เช่น สาร

เร่งชุบเปอร์ พด.1 สารเร่งชุบเปอร์ พด.2 ( $\bar{X} = 4.80$ ) และวัสดุอุปกรณ์สำหรับการเลี้ยงสัตว์ ( $\bar{X} = 4.55$ ) ตามลำดับ

## ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ประกอบด้วย ด้านเนื้อหา ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน ผลปรากฏดังตารางที่ 4.9-4.10

### 5.1 ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน

ตารางที่ 4.9 ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร

ประเด็นปัญหา	มีปัญหา		ระดับปัญหา			อันดับ
	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	
n = 89						
<b>1. ด้านเนื้อหาและการปฏิบัติ</b>						
1.1 ไม่สามารถจัดพื้นที่เกษตร ทฤษฎีใหม่เป็น 30:30:30:10	48	53.9	4.02	1.477	มาก	5
1.2 ไม่สามารถลดการใช้ปัจจัย การผลิตและเทคโนโลยีทางการ ผลิตต่าง ๆ เช่น การไถพรวนดิน การใช้ปุ๋ย การใช้สารเคมี เป็นต้น	63	70.8	4.13	1.367	มาก	1
1.3 ขาดความเข้าใจในการถือฤกษ์ ประโชชน์ต่อกันของการทำเกษตร ผสมผสาน	54	60.7	4.12	1.380	มาก	2
1.4 ขาดความเข้าใจในหลักการ ของการทำเกษตรอินทรีย์	56	62.9	4.12	1.388	มาก	2
1.5 ไม่สามารถจัดการนิเวศเกษตร เลียนแบบระบบนิเวศธรรมชาติของ ป่าไม้	55	61.8	4.07	1.444	มาก	4



ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n = 89

ประเด็นปัญหา	มีปัญหา		ระดับปัญหา			อันดับ
	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	
<b>2. ด้านวิธีการส่งเสริม</b>						
<b>2.1 แบบรายบุคคล</b>						
2.1.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมออกเยี่ยมเยียนเกษตรกร	41	46.1	4.06	.844	มาก	3
2.1.2 เกษตรกรติดต่อที่สำนักงาน	47	52.8	4.11	.872	มาก	2
2.1.3 เกษตรกรติดต่อผ่านทางโทรศัพท์	14	15.7	4.20	.868	มาก	1
<b>2.2 แบบรายกลุ่ม</b>						
2.2.1 จัดโครงการฝึกอบรมให้ความรู้	70	78.7	4.08	.907	มาก	1
2.2.2 จัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสมาชิกในกลุ่มด้วยกัน	51	57.3	3.65	1.560	มาก	3
2.2.3 จัดโครงการทัศนศึกษาแปลงสาธิต	50	56.2	3.95	.903	มาก	2
<b>2.3 แบบมวลชน</b>						
2.3.1 จัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรแบบยั่งยืน ได้แก่ แผ่นพับ โปสเตอร์ ใบปลิว เป็นต้น	47	52.8	4.00	.953	มาก	3
2.3.2 ให้ความรู้ผ่านทางวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์	34	38.2	3.83	1.590	มาก	4
<b>2.4 เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>						
2.4.1 การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารการทำเกษตรกรรมยั่งยืนทางอินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์	21	23.6	4.09	.388	มาก	1
2.4.2 การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารการทำเกษตรกรรมยั่งยืนทางแอปพลิเคชัน Line/ Facebook/ Youtube	3	3.4	4.07	.393	มาก	2

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n = 89

ประเด็นปัญหา	มีปัญหา		ระดับปัญหา			อันดับ
	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	
<b>3. ด้านการสนับสนุน</b>						
3.1 ขาดแหล่งเงินทุน	63	70.8	4.12	1.364	มาก	3
3.2 ขาดแหล่งน้ำสำหรับการทำเกษตรกรรมยั่งยืน	59	66.3	4.24	1.270	มากที่สุด	1
3.3 ปัจจัยการผลิตไม่เพียงพอ เช่น พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ วัสดุ สำหรับผลิตปุ๋ยหมัก	66	74.2	4.19	1.296	มาก	2

จากตารางที่ 4.9 ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ผลปรากฏ ดังนี้

**1. ด้านเนื้อหาและการปฏิบัติ** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 70.8 มีปัญหาไม่สามารถลดการใช้ปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีทางการผลิตต่าง ๆ เช่น การไถพรวนดิน การใช้ปุ๋ย การใช้สารเคมี เป็นต้น รองลงมา คือ ร้อยละ 62.9 ขาดความเข้าใจในหลักการของการทำเกษตรอินทรีย์ ร้อยละ 61.8 ไม่สามารถจัดการนิเวศเกษตรเลียนแบบระบบนิเวศธรรมชาติของป่าไม้ ร้อยละ 60.7 ขาดความเข้าใจในการเกี่ยวคู่ประโยชน์ต่อกันของการทำเกษตรผสมผสาน และร้อยละ 53.9 ไม่สามารถจัดพื้นที่เกษตรทฤษฎีใหม่เป็น 30:30:30:10 ตามลำดับ ซึ่งเกษตรกรมีระดับปัญหาอยู่ในระดับมากทุกประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ ไม่สามารถลดการใช้ปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีทางการผลิตต่าง ๆ เช่น การไถพรวนดิน การใช้ปุ๋ย การใช้สารเคมี เป็นต้น ( $\bar{X} = 4.13$ ) รองลงมา คือ ขาดความเข้าใจในการเกี่ยวคู่ประโยชน์ต่อกันของการทำเกษตรผสมผสานและขาดความเข้าใจในหลักการของการทำเกษตรอินทรีย์ ( $\bar{X} = 4.12$ ) ไม่สามารถจัดการนิเวศเกษตรเลียนแบบระบบนิเวศธรรมชาติของป่าไม้ ( $\bar{X} = 4.07$ ) และไม่สามารถจัดพื้นที่เกษตรทฤษฎีใหม่เป็น 30:30:30:10 ( $\bar{X} = 2.36$ ) ตามลำดับ

## 2. ด้านวิธีการ

**2.1 แบบรายบุคคล** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 52.8 เกษตรกรติดต่อที่สำนักงาน รองลงมา คือ ร้อยละ 46.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมออกเยี่ยมเยียนเกษตรกร และร้อยละ 15.7 เกษตรกรติดต่อผ่านทางโทรศัพท์ ตามลำดับ ซึ่งเกษตรกรมีระดับปัญหาอยู่ในระดับมากทุกประเด็น

โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ เกษตรกรติดต่ofผ่านทางโทรศัพท์ ( $\bar{X} = 4.20$ ) รองลงมา คือ เกษตรกรติดต่ofที่สำนักงาน ( $\bar{X} = 4.11$ ) และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมออกเยี่ยมเยียนเกษตรกร ( $\bar{X} = 4.06$ ) ตามลำดับ

**2.2 แบบรายกลุ่ม** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 78.7 จัดโครงการฝึกอบรมให้ความรู้ รองลงมา คือ ร้อยละ 57.3 จัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสมาชิกในกลุ่มด้วยกัน และร้อยละ 56.2 จัดโครงการทัศนศึกษาแปลงสาธิต ตามลำดับ ซึ่งเกษตรกรมีระดับปัญหาอยู่ในระดับมากทุกประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ จัดโครงการฝึกอบรมให้ความรู้ ( $\bar{X} = 4.08$ ) รองลงมา คือ จัดโครงการทัศนศึกษาแปลงสาธิต ( $\bar{X} = 3.95$ ) และจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสมาชิกในกลุ่มด้วยกัน ( $\bar{X} = 3.65$ ) ตามลำดับ

**2.3 แบบมวลชน** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 52.8 มีปัญหาจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรแบบยั่งยืน ได้แก่ แผ่นพับ โปสเตอร์ ใบปลิว เป็นต้น รองลงมา คือ ร้อยละ 38.2 ให้ความรู้ผ่านทางวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ ตามลำดับ ซึ่งเกษตรกรมีระดับปัญหาอยู่ในระดับมากทุกประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ จัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรแบบยั่งยืน ได้แก่ แผ่นพับ โปสเตอร์ ใบปลิว เป็นต้น ( $\bar{X} = 4.40$ ) และให้ความรู้ผ่านทางวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ ( $\bar{X} = 3.83$ ) ตามลำดับ

**3. ด้านการสนับสนุน** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 74.2 มีปัญหาปัจจัยการผลิตไม่เพียงพอ เช่น พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ วัสดุสำหรับผลิตปุ๋ยหมัก รองลงมา คือ ร้อยละ 70.8 ขาดแหล่งเงินทุน และร้อยละ 66.3 ขาดแหล่งน้ำสำหรับการทำเกษตรกรรมยั่งยืน ตามลำดับ ซึ่งเกษตรกรมีระดับปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น และมาก 2 ประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ ขาดแหล่งน้ำสำหรับการทำเกษตรกรรมยั่งยืน ( $\bar{X} = 4.24$ ) รองลงมา คือ ปัจจัยการผลิตไม่เพียงพอ เช่น พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ วัสดุสำหรับผลิตปุ๋ยหมัก ( $\bar{X} = 4.19$ ) และขาดแหล่งเงินทุน ( $\bar{X} = 4.12$ ) ตามลำดับ

## 5.2 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน

ตารางที่ 4.10 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร

n = 89

ประเด็นข้อเสนอแนะ	ระดับความเห็นด้วย			อันดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	
<b>1. ด้านเนื้อหาและการปฏิบัติ</b>				
1.1 เกษตรทฤษฎีใหม่ ควรเสนอแนะประเด็นการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการแบ่งพื้นที่	4.03	1.361	มาก	5
1.2 เกษตรธรรมชาติ ควรส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีทางการผลิตต่าง ๆ ให้น้อยที่สุด	4.34	1.314	มากที่สุด	3
1.3 เกษตรผสมผสานควรส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการเกื้อกูลประโยชน์ต่อกันของการทำเกษตรผสมผสาน เช่น พืชกับพืช พืชกับปลา สัตว์กับปลา พืชกับสัตว์ สัตว์กับสัตว์ เป็นต้น	4.40	1.213	มากที่สุด	1
1.4 เกษตรอินทรีย์ ควรส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับหลักการของการทำเกษตรอินทรีย์ให้แก่เกษตรกร เช่น การปรับปรุงบำรุงดินด้วยการใช้อินทรีย์วัตถุ	4.35	1.298	มากที่สุด	2
1.5 วนเกษตร ควรส่งเสริมความรู้ด้านการจัดการนิเวศเกษตรเลียนแบบระบบนิเวศธรรมชาติของป่าไม้	4.15	1.361	มาก	4
<b>2. ด้านวิธีการส่งเสริม</b>				
<b>2.1 แบบรายบุคคล</b>				
2.1.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมออกเยี่ยมเยียนเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ	3.79	1.613	มาก	2
2.1.2 เปิดโอกาสให้เกษตรกรติดต่อสอบถามข้อมูลได้ที่สำนักงาน	3.83	1.734	มาก	1
2.1.3 เปิดโอกาสให้เกษตรกรติดต่อสอบถามข้อมูลผ่านทางโทรศัพท์	3.75	1.640	มาก	3

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ประเด็น	ระดับความเห็นด้วย			อันดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	
n = 89				
<b>2.2 แบบรายกลุ่ม</b>				
2.2.1 ควรจัดโครงการฝึกอบรมให้ความรู้ แก่เกษตรกร	4.61	1.007	มากที่สุด	1
2.2.2 ควรจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยน ความรู้ระหว่างสมาชิกในกลุ่มด้วยกัน	4.44	1.044	มากที่สุด	2
2.2.3 ควรจัดโครงการทัศนศึกษาแปลง สาธิต	4.34	1.187	มากที่สุด	3
<b>2.3 แบบมวลชน</b>				
2.3.1 ควรจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ให้ความรู้ เกี่ยวกับการทำเกษตรแบบยั่งยืนให้แก่เกษตรกร ได้แก่ แผ่นพับ โปสเตอร์ ใบปลิว เป็นต้น	4.36	1.160	มากที่สุด	1
2.3.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ ความรู้ผ่านทางวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์	3.94	1.464	มาก	2
<b>2.4 เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>				
2.4.1 ควรส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าถึงข้อมูล ข่าวสารการทำเกษตรกรรมยั่งยืนทาง อินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์	4.43	1.021	มากที่สุด	1
2.4.2 ควรส่งเสริมให้เกษตรกรการเข้าถึง ข้อมูลข่าวสารการทำเกษตรกรรมยั่งยืนทาง แอปพลิเคชัน Line/ Facebook/ Youtube	4.43	1.054	มากที่สุด	1
<b>3. ด้านการสนับสนุน</b>				
3.1 ควรจัดหาแหล่งเงินทุนให้แก่เกษตรกร	4.43	1.021	มากที่สุด	2
3.2 ควรจัดทำโครงการคลองชลประทาน ขุด สระ ขุดเจาะบ่อนบาดาลเพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับ การทำเกษตรกรรมยั่งยืนให้แก่เกษตรกร	4.43	1.010	มากที่สุด	2
3.3 ควรสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ วัสดุสำหรับผลิตปุ๋ยหมัก	4.40	1.041	มากที่สุด	1

จากตารางที่ 4.10 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ผลปรากฏ ดังนี้

1. **ด้านเนื้อหา** พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น และระดับมาก 2 ประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ เกษตรผสมผสานควรส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการเกี่ยวฤดูประ โยชน์ต่อกันของการทำเกษตรผสมผสาน เช่น พืชกับพืช พืชกับปลา สัตว์กับปลา พืชกับสัตว์ สัตว์กับสัตว์ เป็นต้น ( $\bar{X} = 4.40$ ) รองลงมา คือ เกษตรอินทรีย์ ควรส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับหลักการของการทำเกษตรอินทรีย์ให้แก่เกษตรกร เช่น การปรับปรุงบำรุงดินด้วยการใช้อินทรีย์วัตถุ ( $\bar{X} = 4.35$ ) เกษตรธรรมชาติ ควรส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีทางการผลิตต่าง ๆ ให้น้อยที่สุด ( $\bar{X} = 4.34$ ) วนเกษตร ควรส่งเสริมความรู้ด้านการจัดการนิเวศเกษตรเลียนแบบระบบนิเวศธรรมชาติของป่าไม้ ( $\bar{X} = 4.15$ ) และเกษตรทฤษฎีใหม่ ควรเสนอแนะประเด็นการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการแบ่งพื้นที่ ( $\bar{X} = 4.03$ ) ตามลำดับ

## 2. ด้านวิธีการ

2.1 **แบบรายบุคคล** พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมากที่สุด ประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ เปิดโอกาสให้เกษตรกรติดต่อสอบถามข้อมูลได้ที่สำนักงาน ( $\bar{X} = 3.83$ ) รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมออกเยี่ยมเยียนเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ ( $\bar{X} = 3.79$ ) และเปิดโอกาสให้เกษตรกรติดต่อสอบถามข้อมูลผ่านทางโทรศัพท์ ( $\bar{X} = 3.75$ ) ตามลำดับ

2.2 **แบบรายกลุ่ม** พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมากที่สุด ทุกประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ ควรจัดโครงการฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร ( $\bar{X} = 4.61$ ) รองลงมา คือ ควรจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสมาชิกในกลุ่มด้วยกัน ( $\bar{X} = 4.44$ ) และควรจัดโครงการทัศนศึกษาแปลงสาธิต ( $\bar{X} = 4.34$ ) ตามลำดับ

2.3 **แบบมวลชน** พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น และระดับมาก 1 ประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ ควรจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรแบบยั่งยืนให้แก่เกษตรกร ได้แก่ แผ่นพับ โปสเตอร์ ใบบลิว เป็นต้น ( $\bar{X} = 4.36$ ) และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้ผ่านทางวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ ( $\bar{X} = 3.94$ ) ตามลำดับ

3. **ด้านการสนับสนุน** พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมากที่สุด ทุกประเด็น โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปค่าเฉลี่ยน้อย ดังนี้ ควรจัดหาแหล่งเงินทุนให้แก่เกษตรกร และควรจัดทำโครงการคลองชลประทาน ขุดสระ ขุดเจาะบ่อนบาดาลเพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนให้แก่เกษตรกร ( $\bar{X} = 4.43$ ) รองลงมา คือ ควรสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ วัสดุสำหรับผลิตปุ๋ยหมัก ( $\bar{X} = 4.40$ ) ตามลำดับ

### ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม พบว่า

1) เกษตรกรอยากให้ภาครัฐจัด โครงการฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง และจัด โครงการศึกษาดูงานเพื่อเป็นการเพิ่มทักษะการทำเกษตรกรรมแบบยั่งยืนให้แก่เกษตรกร พร้อมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนอย่างทั่วถึงทั้งตำบล

2) เกษตรกรอยากให้ภาครัฐออกเยี่ยมประชาชนโดยตรงเพื่อสำรวจตรวจสอบสภาพดินและเข้าถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำเกษตรกรรมแบบยั่งยืนอย่างแท้จริง เป็นการสร้างความมั่นใจให้กับกลุ่มเกษตรกรให้สามารถดำเนินงานได้บรรลุตามเป้าหมาย

3) เกษตรกรอยากให้ภาครัฐส่งเสริมและสนับสนุนการปรับปรุงบำรุงดิน การเพิ่มสารอาหารพืชจากการทำปุ๋ยอินทรีย์อย่างถูกวิธีและส่งเสริมปัจจัยการทำปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ สารเร่งชุปเปอร์ พด.1 และสารเร่งชุปเปอร์ พด.2



ภาพที่ 4.1 สรุปผลการวิจัย

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ผู้วิจัยขอแนะนำเสนอในประเด็นสำคัญ คือ สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### 1. สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอสรุปผลการวิจัยดังนี้

##### 1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทางสังคมและสภาพทางเศรษฐกิจพื้นฐานของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี 2) สภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี 3) ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี 4) สภาพการได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี และ 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

###### 1.2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ สมาชิกกลุ่มเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ปี 2564 จำนวน 115 ราย โดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane ที่ระดับค่าความคลาดเคลื่อน .05 (Yamane, 1973: 1088, อ้างถึงในจินดา ขลิบทอง, 2557, น. 19)



### 1.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

สมาชิกกลุ่มเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ปี 2564 จำนวน 89 ราย

#### 1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ เรื่องแนวทางการส่งเสริมเกษตรยั่งยืนของกลุ่มเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ที่มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด (Close-ended Question) และแบบปลายเปิด (Open-ended Question) โดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและสภาพทางเศรษฐกิจพื้นฐานของเกษตรกร ตอนที่ 2 สภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ตอนที่ 4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร และตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร

1.2.3 การทดสอบเครื่องมือ นำเครื่องมือที่จัดทำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีความรู้ และประสบการณ์ทางด้านที่ทำการวิจัย เพื่อพิจารณาตรวจสอบให้ความคิดเห็นด้านความตรงในเนื้อหา (Content Validity) ได้แก่ ความครอบคลุมด้านเนื้อหาและความถูกต้องตามสำนวนภาษา จากนั้นนำเครื่องมือดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ความเห็น และข้อแนะนำไว้ แล้วนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปทดสอบ (try-out) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 30 ราย จากนั้นจึงนำผลที่ได้มาทดสอบหาค่าความเที่ยง (Reliability Consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาค Cronbach (บุญชม ศรีสะอาด, 2556, น. 96) ตอนที่ 4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.823 และตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.831 ซึ่งพบว่าได้ค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.8 ดังนั้น แบบสัมภาษณ์ในการวิจัยครั้งนี้ จึงผ่านเกณฑ์การยอมรับได้ (Jump, 1978, p.2832) ได้เสนอเกณฑ์การยอมรับสำหรับงานวิจัยเชิงสำรวจไว้ว่า ค่า Cronbach มากกว่าและเท่ากับ 0.8 ซึ่งค่าที่ได้มีความน่าเชื่อถือได้

#### 1.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ปี 2564 จำนวน 89 ราย ระยะเวลาระหว่างเดือนสิงหาคม-กันยายน 2564

#### 1.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำมาจัดหมวดหมู่และลงรหัส เพื่อประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequencies) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

### 1.3 ผลการวิจัย สรุปได้ ดังนี้

#### 1.3.1 สภาพทางสังคมและสภาพทางเศรษฐกิจพื้นฐานของเกษตรกร

1) *สภาพทางสังคม* พบว่า เกษตรกรเกินกว่าครึ่ง ร้อยละ 53.9 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 52.19 ปี ร้อยละ 47.2 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.45 คน ส่วนใหญ่ไม่ได้ดำรงตำแหน่งทางสังคม ร้อยละ 76.4 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร และมีประสบการณ์ในการทำเกษตรกรรมยั่งยืนเฉลี่ย 8.91 ปี

2) *สภาพทางเศรษฐกิจ* พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 94.4 มีอาชีพหลัก คือ ทำนา มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.67 คน มีจำนวนแรงงานจ้างในภาคการเกษตรเฉลี่ย 2.29 คน มีที่ดินของตนเองเฉลี่ย 10.36 ไร่ มีที่ดินเช่าเฉลี่ย 12 ไร่ มีที่ดินซึ่งไม่เสียค่าเช่า/ที่ดิน ซึ่งบุคคลอื่นให้ทำกินเปล่า 6.33 ไร่ มีรายได้จากภาคการเกษตรเฉลี่ย 83,370.79 บาท มีรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 147,328.95 บาท มีรายจ่ายจากภาคการเกษตรเฉลี่ย 58,078.65 บาท มีรายจ่ายนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 116,604.94 บาท มีภาระหนี้สินเฉลี่ย 329,074.07 บาท และร้อยละ 64.0 มีแหล่งเงินทุนจาก ธกส.

1.3.2 *สภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร* พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 87.6 ทำเกษตรธรรมชาติ ร้อยละ 53.9 พื้นที่เป็นพื้นที่ราบ ร้อยละ 70.8 มีสภาพดินทราย ร้อยละ 88.8 เตรียมดินโดยการไถตะ ร้อยละ 73.0 ใช้รถไถเดินตามในการเตรียมดิน ร้อยละ 95.5 ใช้ปุ๋ยคอกในการปรับปรุงบำรุงดิน ร้อยละ 97.8 ใช้น้ำฝน ร้อยละ 95.5 กำจัดวัชพืชโดยใช้เครื่องตัดหญ้าตัด ร้อยละ 87.6 ป้องกันโรคโดยใช้น้ำหมักชีวภาพ และร้อยละ 88.8 ใช้พืชสมุนไพรในการป้องกันศัตรูพืช

1.3.3 *ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร* พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 97.8 มีความรู้ในระดับมากที่สุด (16-20 คะแนน) โดยมีคะแนนความรู้เฉลี่ย 17.83

คะแนน โดยประเด็นความรู้ที่เกษตรกรตอบถูก ร้อยละ 100.00 ได้แก่ เกษตรทฤษฎีใหม่ช่วยในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่มีอยู่เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง เกษตรธรรมชาติเป็นการสร้างผลผลิตพืชและสัตว์ให้สอดคล้องกับระบบนิเวศน์ของพื้นที่ เกษตรอินทรีย์เน้นความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ เกษตรอินทรีย์ประยุกต์ใช้ธรรมชาติในการเพิ่มผลผลิตและต้านทานโรค วนเกษตร คือ การปลูกพืชแซมในพื้นที่ป่าธรรมชาติ นำสัตว์ไปเลี้ยงในป่า เป็นการสร้างระบบเกษตรเลียนแบบระบบนิเวศป่าธรรมชาติ วนเกษตรเหมาะสำหรับเกษตรกรที่อยู่ในชุมชนใกล้ป่าธรรมชาติ วนเกษตรช่วยรักษาสภาพแวดล้อมและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ และวนเกษตรจะให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบของพืชแต่ละระดับ ซึ่งจะมีความเกี่ยวเนื่องซึ่งกันและกันทางด้านธาตุอาหารและปริมาณของแสงแดด ส่วนประเด็นที่เกษตรกรตอบถูกต้องที่สุด ร้อยละ 1.0 คือประเด็น เกษตรผสมผสานมีหลักการ คือมีกิจกรรมการเกษตรตั้งแต่ 2 เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดมากกว่าการให้เกิดกำไรสูงสุด

#### 1.3.4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร สรุปได้ดังนี้

- 1) ด้านเนื้อหาความรู้ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 61.8 ได้รับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้มากที่สุด คือ เกษตรอินทรีย์ รองลงมา เกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรผสมผสาน เกษตรธรรมชาติ และวนเกษตร
- 2) ด้านวิธีการ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 100.0 ได้รับการส่งเสริมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ Youtube โดยเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมมากที่สุด คือ ทางโทรทัศน์ รองลงมา คือ การฝึกอบรม ทางวิทยุ ทาง Youtube และ Facebook
- 3) ด้านการสนับสนุน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 82.0 ได้รับการส่งเสริมวัสดุอุปกรณ์สำหรับการผลิตปุ๋ยเอง เช่น สารเร่งซูปเปอร์ พด.1 สารเร่งซูปเปอร์ พด.2 โดยเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านการสนับสนุนมากที่สุด คือ วัสดุอุปกรณ์สำหรับการผลิตปุ๋ยเอง เช่น สารเร่งซูปเปอร์ พด.1 สารเร่งซูปเปอร์ พด.2 รองลงมา คือ งบประมาณจากภาครัฐ

#### 1.3.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร สรุปได้ดังนี้

- 1) ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร
  - (1) ด้านเนื้อหาและการปฏิบัติ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 70.8 มีปัญหาไม่สามารถลดการใช้ปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีทางการผลิตต่าง ๆ เช่น การไถพรวนดิน การใช้ปุ๋ย การใช้สารเคมี เป็นต้น

(2) **ด้านวิธีการส่งเสริม** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 70 มีปัญหาการส่งเสริมแบบรายกลุ่ม ในประเด็นจัดโครงการฝึกอบรมให้ความรู้ และจัดโครงการทัศนศึกษาแปลงสาธิต

(3) **ด้านการสนับสนุน** เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 74.2 มีปัญหาปัจจัยการผลิตไม่เพียงพอ เช่น พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ วัสดุสำหรับผลิตปุ๋ยหมัก และขาดแหล่งน้ำสำหรับการทำเกษตรกรรมยั่งยืน

2) **ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร**

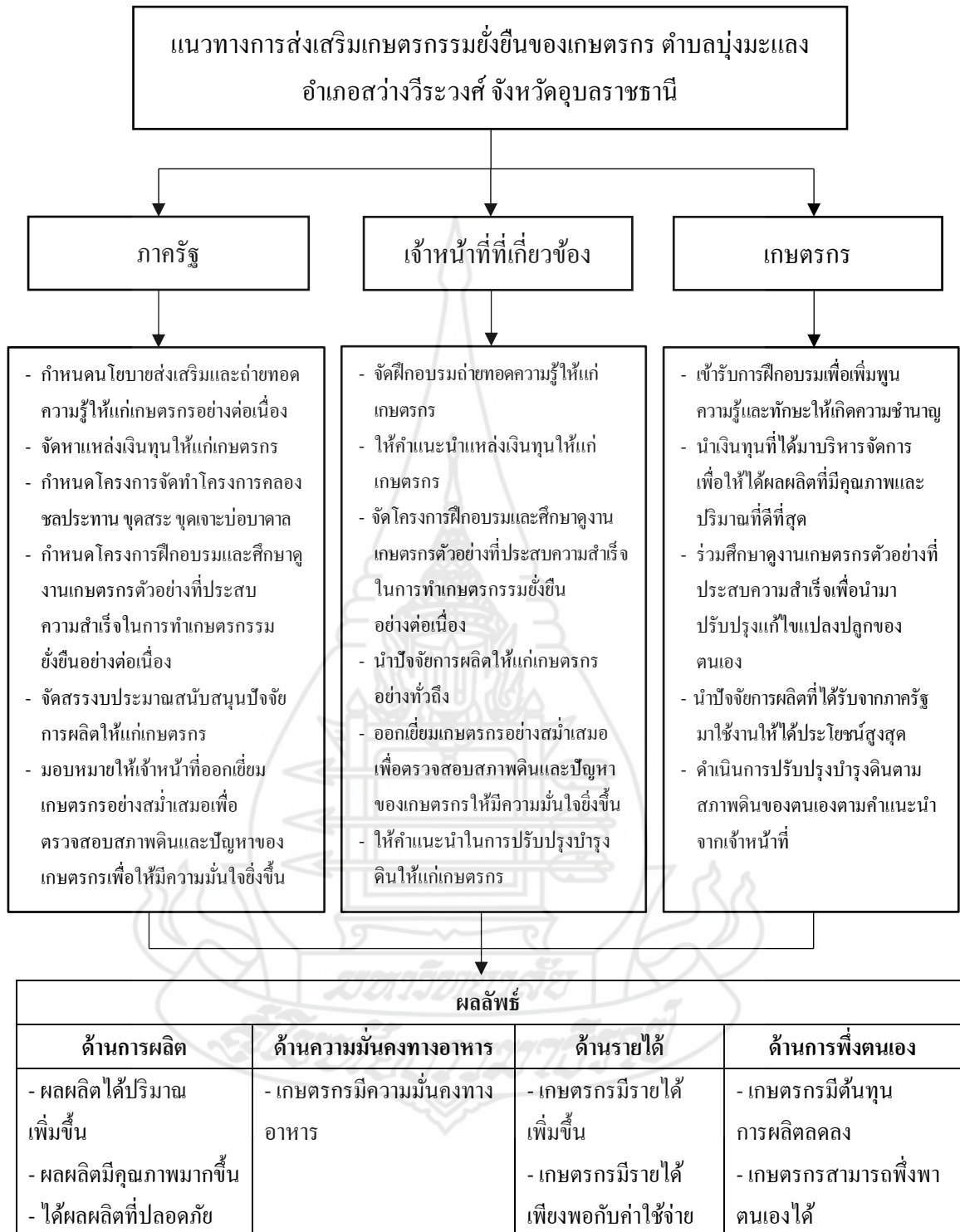
(1) **ด้านเนื้อหา** พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมากที่สุด ในประเด็น เกษตรผสมผสานควรส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการเกี่ยวคู่ประโยชน์ต่อกันของการทำเกษตรผสมผสาน เช่น พืชกับพืช พืชกับปลา สัตว์กับปลา พืชกับสัตว์ สัตว์กับสัตว์ เป็นต้น

(2) **ด้านวิธีการ** พบว่า พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมากที่สุด ในประเด็น ควรจัดโครงการฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร รองลงมา คือ ควรจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสมาชิกในกลุ่มด้วยกัน

(3) **ด้านการสนับสนุน** พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมากที่สุด ในประเด็นควรจัดหาแหล่งเงินทุนให้แก่เกษตรกร และควรจัดทำโครงการคลองชลประทาน ขุดสระ ขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลเพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนให้แก่เกษตรกร

3) **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** พบว่า เกษตรกรอยากให้ภาครัฐจัดโครงการฝึกอบรมและศึกษาดูงานให้ความรู้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง เป็นการฝึกทักษะให้แก่เกษตรกรให้เกิดความชำนาญการมากขึ้น ภาครัฐออกเยี่ยมแปลงปลูก เพื่อตรวจสอบสภาพดินและค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรที่แท้จริง ส่งเสริมและสนับสนุนการปรับปรุงบำรุงดิน การเพิ่มสารอาหารพืชจากการทำปุ๋ยอินทรีย์อย่างถูกวิธีและส่งเสริมปัจจัยการทำปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ สารเร่งซูปเปอร์ พด.1 และสารเร่งซูปเปอร์ พด.2 และคอยเป็นขวัญกำลังใจให้แก่เกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรมีความมั่นใจมากขึ้น

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ผู้วิจัยขอแนวทางการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ดังภาพที่ 5.1



ภาพที่ 5.1 แนวทางการส่งเสริมเกษตรกรรายย่อยของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี

## 2. อภิปรายผล

การวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ผู้วิจัยขออภิปรายผลในประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้

**5.1 สภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ทำเกษตรธรรมชาติ พื้นที่เป็นพื้นที่ราบ มีสภาพดินทราย เตรียมดินโดยการไถตะ ไร่รถไถเดินตามในการเตรียมดิน ใช้ปุ๋ยคอกในการปรับปรุงบำรุงดิน ใช้น้ำฝน กำจัดวัชพืชโดยใช้เครื่องตัดหญ้าตัด ป้องกันโรคโดยใช้น้ำหมักชีวภาพ และใช้พืชสมุนไพรในการป้องกันศัตรูพืช ทั้งนี้อาจเนื่องจากเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ที่ผ่านการอบรมความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนมาบ้างแล้ว แต่ยังไม่ได้รับการอบรมอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้สภาพการทำเกษตรกรรมยังบกพร่อง โดยเฉพาะเรื่องของการปรับปรุงบำรุงดิน เนื่องจากสภาพดินของเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นดินทราย ที่ยังขาดความอุดมสมบูรณ์ แต่เกษตรกรก็มีการดำเนินกิจกรรมทางการเกษตรกรรมยั่งยืนได้ดี ทั้งการใช้ปุ๋ยคอก การกำจัดวัชพืช ศัตรูพืชโดยไม่ใช้สารเคมี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐกฤตา ศรีสุขงค์ (2555, น.56) พบว่า เกษตรกรเกือบครึ่งมีประสบการณ์ในการทำเกษตรผสมผสาน เฉลี่ย 5.91 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่มีสภาพพื้นที่ทำเกษตรผสมผสานเป็นที่ราบลุ่ม ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย สภาพพื้นที่เดิมก่อนทำเกษตรผสมผสานเป็นที่นา รองลงมามีสภาพพื้นที่เดิมปลูกผัก เกษตรกรทุกรายที่มีพื้นที่ใช้ทำการเกษตรมีการปรับปรุงบำรุงดินด้วยการใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยเคมี และปุ๋ยพืชสด สำหรับรูปแบบการทำเกษตรผสมผสานเกษตรกรเกือบครึ่งดำเนินการปลูกข้าว ปลูกผัก เลี้ยงสัตว์ ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่จะกำจัดศัตรูพืชโดยไม่ใช้สารเคมี และวิธีที่นิยมใช้มากที่สุด ได้แก่ การใช้น้ำหมัก กับดักแสงไฟ ตาข่ายในลอนคลุมแปลงผัก สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเกษตรส่วนใหญ่ใช้รถไถนาขนาดเล็ก (คูโบต้า, ยันมาร์) เครื่องตัดหญ้า รองลงมาใช้เครื่องสูบน้ำ และถังพ่นสารเคมี แหล่งน้ำที่ใช้สำหรับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกรประมาณหนึ่งในสามใช้น้ำจากน้ำฝนรองลงมาใช้น้ำจากคลองชลประทาน และสระน้ำในไร่นา ซึ่งปริมาณน้ำมีเพียงพอสำหรับการเกษตรผสมผสานตลอดทั้งปี

**5.2 ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร** พบว่า เกษตรกร ส่วนใหญ่มีความรู้ในประเด็นเกษตรทฤษฎีใหม่ช่วยในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่มีอยู่เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง เกษตรธรรมชาติเป็นการสร้างผลผลิตพืชและสัตว์ให้สอดคล้องกับระบบนิเวศน์ของพื้นที่ เกษตรอินทรีย์เน้นความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ เกษตรอินทรีย์ประยุกต์ใช้ธรรมชาติในการเพิ่มผลผลิตและต้านทาน โรค วนเกษตร คือ การปลูกพืชแซมในพื้นที่ป่าธรรมชาติ นำสัตว์ไปเลี้ยงในป่า เป็นการสร้างระบบเกษตรเลียนแบบระบบนิเวศป่าธรรมชาติ

วนเกษตรเหมาะสำหรับเกษตรกรที่อยู่ในชุมชนใกล้ป่าธรรมชาติ วนเกษตรช่วยรักษา สภาพแวดล้อมและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ และวนเกษตรจะให้ความสำคัญ ต่อองค์ประกอบของพืชแต่ละระดับ ซึ่งจะมีความเกี่ยวเนื่องซึ่งกันและกันทางด้านธาตุอาหารและ ปริมาณของแสงแดด ทั้งนี้อาจเนื่องจากการทำเกษตรกรรมยั่งยืนเป็นการทำเกษตรกรรมที่เป็นงาน อดนัดของเกษตรกรที่มีอาชีพเกษตรกรเป็นหลักอยู่แล้ว จึงทำให้เกษตรกรเข้าใจเรื่องการทำ เกษตรกรรมยั่งยืนได้ง่าย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ขวัญตา มุลชี (2561, น.63) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 61.7 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนประเด็นที่ เกษตรกรตอบถูกต้องน้อยที่สุด ร้อยละ 1.1 คือประเด็น เกษตรผสมผสานมีหลักการ คือมีกิจกรรม การเกษตรตั้งแต่ 2 เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดมากกว่าการให้เกดทำไร่สูงสุด และร้อยละ 25.8 การทำเกษตรกรรมไม่สามารถใช้สารเคมีได้เพราะจะทำให้สารเคมีตกค้างในห่วงโซ่อาหาร ทั้งนี้อาจเนื่องจากเกษตรกรอาจคิดว่าการประกอบอาชีพอะไรก็ตามจะต้องนึกถึงรายได้และกำไร สูงสุด

**5.3 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของ เกษตรกร** พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมเนื้อหาความรู้เกษตรทฤษฎีใหม่ โดยเกษตรกรมีความ ต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้มากที่สุด คือ เกษตรอินทรีย์ รองลงมา เกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรผสมผสาน เกษตรธรรมชาติ และวนเกษตร ด้านวิธีการ ได้รับการส่งเสริมรายบุคคลจากเครือ ญาติ/เพื่อนบ้าน โดยเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านวิธีการมากที่สุด คือ ทางโทรทัศน์ รองลงมา คือ การฝึกอบรม ทางวิทยุ ทาง Youtube และ Facebook ด้านการสนับสนุน ได้รับการ สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์สำหรับการผลิตปุ๋ยเอง เช่น สารเร่งชุปเปอร์ พด.1 สารเร่งชุปเปอร์ พด.2 โดยเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านการสนับสนุนมากที่สุด คือ วัสดุอุปกรณ์สำหรับ การผลิตปุ๋ยเอง เช่น สารเร่งชุปเปอร์ พด.1 สารเร่งชุปเปอร์ พด.2 รองลงมา คือ งบประมาณจาก ภาครัฐ ทั้งนี้อาจเนื่องจากเกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ตำบลบุงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี จึงทำให้ได้รับการสนับสนุนงานภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมากกว่า เกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม แต่เกษตรกรก็ยังมีความต้องการที่จะได้รับการสนับสนุนอย่าง ต่อเนื่องเพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้และฝึกทักษะให้เกิดความชำนาญ แล้วย่นำความรู้ที่ได้ไปพัฒนา ผลผลิตทางการเกษตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรัชณี พวงศิริ (2552, น. 67) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกผัก ตำบลด่านมะขามเตี้ย อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี เกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมี ความต้องการด้านความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ในระดับมาก และเกษตรกรมีความต้องการ ด้านการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในระดับมาก และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ขวัญตา มุลชี (2561, น.63-64) พบว่า เกษตรกรทุกคน ได้รับการรู้จากการฝึกอบรม ในระดับมาก

รองลงมาร้อยละ 83.06 ได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และร้อยละ 16.04 ได้รับความรู้จากเพื่อนบ้าน

### ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน

1) ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีปัญหาไม่สามารถลดการใช้ปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีทางการผลิตต่าง ๆ เช่น การไถพรวนดิน การใช้ปุ๋ย การใช้สารเคมี เป็นต้น มีปัญหาการส่งเสริมแบบรายกลุ่ม ในประเด็นจัดโครงการฝึกอบรมให้ความรู้ และจัดโครงการทัศนศึกษาแปลงสาธิต มีปัญหาปัจจัยการผลิตไม่เพียงพอ เช่น พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ วัสดุสำหรับผลิตปุ๋ยหมัก และขาดแหล่งน้ำสำหรับการทำเกษตรกรรมยั่งยืน ทั้งนี้อาจเนื่องจากการทำเกษตรกรรมยั่งยืน เป็นการทำเกษตรกรรมที่ไม่ทำลายระบบนิเวศน์ ที่เกษตรกรจะต้องระมัดระวังด้านการใช้สารเคมีและเทคโนโลยีทางการผลิต ซึ่งเกษตรกรจะต้องปรับเปลี่ยนและเพิ่มปัจจัยการผลิตสำหรับการผลิตปุ๋ย และการปรับปรุงบำรุงดิน ทำให้เกษตรกรมีปัจจัยการผลิตที่ไม่เพียงพอ ส่งผลให้เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตที่สูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ จารุณี คำทอง (2556, น.83) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาระดับปานกลางเกี่ยวกับการขาดแคลนเงินทุนหรือเงินลงทุน มีภาวะหนี้สิน และต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น เช่น น้ำมัน ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์ เกษตรกรเสนอแนะให้ภาครัฐสนับสนุนเงินทุนเป็นรายบุคคลสำหรับผู้ทำเกษตรยั่งยืน และให้ภาครัฐจัดตั้งเงินกองทุนด้านการเกษตรในหมู่บ้าน ชุมชนในการส่งเสริมการทำเกษตรยั่งยืน และยังคงสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉัฐกฤตา ศรีสุขยงค์ (2555, น.58) พบว่า ปัญหา โดยภาพรวมเกษตรกรผู้ทำเกษตรผสมผสานมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า เกษตรกรมีความเห็นในระดับน้อยใน 9 ประเด็น โดยเรียงลำดับของปัญหาตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ราคาผลผลิตไม่แน่นอน ขาดอุปกรณ์เก็บเกี่ยวขาดความรู้ทางการเกษตรใหม่ ๆ เกิดฝนแล้ง ขาดอุปกรณ์ในการดูแลมีแหล่งรับซื้อน้อย ตลาดอยู่ไกลต้องเสียค่าขนส่ง ขาดอุปกรณ์ให้น้ำ ขาดการรวมกลุ่มจำหน่ายผลผลิต และมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยน้อยใน 9 ประเด็น โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ขาดอุปกรณ์เตรียมดิน ขาดแหล่งเงินกู้ยืมเพื่อทำการเกษตรผสมผสานมีน้ำใช้เพื่อการเกษตรไม่เพียงพอ เกิดน้ำท่วม กู้ยืมแล้วมีดอกเบี้ยสูง พื้นที่ไม่เหมาะสมกับพืชที่ปลูก การคมนาคมไม่สะดวก คุณภาพน้ำไม่เหมาะสม เช่น น้ำเค็ม น้ำเปรี้ยว และการถูกขโมยผลผลิต

2) ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมากที่สุด ในประเด็น เกษตรผสมผสานควรส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการเกี่ยวคู่ประโยชน์ต่อกันของการทำเกษตรผสมผสาน เช่น พืชกับพืช พืชกับปลา สัตว์กับปลา พืชกับสัตว์ สัตว์กับสัตว์ เป็นต้น ควรจัดโครงการฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร ควรจัดหาแหล่งเงินทุนให้แก่เกษตรกร และควรจัดทำโครงการคลองชลประทาน ขุดสระ ขุดเจาะบ่อนบาดาลเพื่อเป็น



แหล่งน้ำสำหรับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนให้แก่เกษตรกร เกษตรกรอยากให้อาครรัฐจัดโครงการฝึกอบรมและศึกษาดูงานให้ความรู้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง เป็นการฝึกทักษะให้แก่เกษตรกรให้เกิดความชำนาญมากขึ้น อาครรัฐออกเยี่ยมแปลงปลูก เพื่อตรวจสอบสภาพดินและค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรที่แท้จริง ส่งเสริมและสนับสนุนการปรับปรุงบำรุงดิน การเพิ่มสารอาหารพืชจากการทำปุ๋ยอินทรีย์อย่างถูกวิธีและส่งเสริมปัจจัยการทำปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ สารเร่งชุปเปอร์ พด.1 และสารเร่งชุปเปอร์ พด.2 และคอยเป็นขวัญกำลังใจให้แก่เกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรมีความมั่นใจมากขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องจากเศรษฐกิจในยุคที่เกิดโรคระบาดโควิด-19 ค่าครองชีพสูงขึ้น โดยเฉพาะค่าน้ำมันที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ ที่ส่งผลให้ปัจจัยการผลิตมีราคาแพงขึ้น แต่ผลผลิตที่จำหน่ายได้ราคาตกต่ำ ทำให้รายได้ไม่เพียงพอกับต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกษตรกรรมยั่งยืน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉัฐกฤตา ศรีสุขยงค์ (2555, น.58) พบว่า เกษตรกรให้ข้อเสนอแนะว่า อยากให้รัฐบาลจัดหาน้ำในฤดูแล้ง รองลงมาให้ข้อเสนอแนะว่า อยากให้รัฐบาลประกันราคาผลผลิต อยากให้รัฐบาลสนับสนุนเงินทุนดำเนินการในช่วง 1-3 ปี แรก อยากให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสนับสนุนให้ทำเกษตรผสมผสานเพิ่มมากขึ้น และให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตตามลำดับ และนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ จารุณี คำทอง (2556, น.83) พบว่า เกษตรกรเสนอแนะให้อาครรัฐสนับสนุนเงินทุนเป็นรายบุคคลสำหรับผู้ทำเกษตรยั่งยืน และให้อาครรัฐจัดตั้งเงินกองทุนด้านการเกษตรในหมู่บ้าน ชุมชนในการส่งเสริมการทำเกษตรยั่งยืน

### 3. ข้อเสนอแนะ

#### 3.1 ข้อค้นพบจากการวิจัย

- 3.1.1 จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรไม่สามารถลดการใช้ปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีทางการผลิตต่าง ๆ
- 3.1.2 จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรขาดการส่งเสริมแบบรายกลุ่ม
- 3.1.3 จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรขาดปัจจัยในการผลิต เช่น พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ วัสดุสำหรับผลิตปุ๋ยหมัก
- 3.1.4 จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรเกิดปัญหาดินขาดความอุดมสมบูรณ์เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นดินทราย

## 3.2 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

### 3.2.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

เกษตรกรเข้ารับการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะให้เกิดความชำนาญ นำเงินทุนที่ได้มาบริหารจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและปริมาณที่ดีที่สุด ร่วมศึกษาดูงานเกษตรกรตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขแปลงปลูกของตนเอง นำปัจจัยการผลิตที่ได้รับจากภาครัฐมาใช้งานให้ได้ประโยชน์สูงสุด และดำเนินการปรับปรุงบำรุงดินตามสภาพดินของตนเองตามคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่

### 3.2.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่

เจ้าหน้าที่จัดฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร ให้คำแนะนำแหล่งเงินทุนให้แก่เกษตรกร จัดโครงการฝึกอบรมและศึกษาดูงานเกษตรกรตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการทำเกษตรกรรมยั่งยืนอย่างต่อเนื่อง นำปัจจัยการผลิตให้แก่เกษตรกรอย่างทั่วถึง ออกเยี่ยมเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอเพื่อตรวจสอบสภาพดินและปัญหาของเกษตรกรให้มีความมั่นใจยิ่งขึ้น และให้คำแนะนำในการปรับปรุงบำรุงดินให้แก่เกษตรกร

### 3.2.3 ข้อเสนอแนะต่อภาครัฐ

ภาครัฐกำหนดนโยบายส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง จัดหาแหล่งเงินทุนให้แก่เกษตรกร กำหนดโครงการจัดทำโครงการคลองชลประทาน ขุดสระ ขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล กำหนดโครงการฝึกอบรมและศึกษาดูงานเกษตรกรตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการทำเกษตรกรรมยั่งยืนอย่างต่อเนื่อง จัดสรรงบประมาณสนับสนุนปัจจัยการผลิตให้แก่เกษตรกร และมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ออกเยี่ยมเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอเพื่อตรวจสอบสภาพดินและปัญหาของ เกษตรกรเพื่อให้ความมั่นใจยิ่งขึ้น

## 3.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

3.3.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบแนวทางการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรตำบลบึงมะแลงกับตำบลใกล้เคียงกัน อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อให้ได้แนวทางการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนที่ได้ผลและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3.3.2 ควรมีแนวทางการส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินเพื่อการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อให้เกษตรกรมีผลผลิตที่มีคุณภาพและปริมาณเพิ่มมากขึ้น

3.3.3 ควรมีการศึกษาแนวทางการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนแยกย่อยแต่ละด้านตามรูปแบบการทำเกษตรกรรมยั่งยืน เช่น ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ ด้านเกษตรธรรมชาติ ด้านเกษตร

ผสมผสาน ด้านเกษตรอินทรีย์ และด้านวนเกษตร เพื่อจะได้เห็นความเหมาะสมในการทำเกษตร  
ยั่งยืนในแต่ละรูปแบบได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น



บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2556). *คู่มือปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การทำงานส่งเสริมการเกษตรกับชุมชน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2557). *เกษตรกรรมยั่งยืนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง*. กองวิจัยและพัฒนา งานส่งเสริมการเกษตร.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2559). *ระบบส่งเสริมการเกษตร MRCF*. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2564. จาก [ssnet.doae.go.th/wp-content/uploads/2016/09/1-ระบบส่งเสริมการเกษตรMRCF.pdf](http://ssnet.doae.go.th/wp-content/uploads/2016/09/1-ระบบส่งเสริมการเกษตรMRCF.pdf)
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2564). *แนวทางการดำเนินงานกรมส่งเสริมการเกษตร ประจำปีงบประมาณ 2564*. กรุงเทพฯ: บริษัท นิวธรรมดาการพิมพ์ (ประเทศไทย) จำกัด.
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2559). *แผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)*. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- ขวัญตา มุลชี. (2561). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- จารุณี คำกอง. (2556). *การทำเกษตรยั่งยืนของเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดยโสธร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- จินดา ขลิบทอง. (2557). *กระบวนการวิจัยทางส่งเสริมการเกษตร*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ณัฐกฤตา ศรีสุขยงค์. (2555). *การทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- เดชา ศิริภัทร. (2554). *เส้นทางเกษตรกรรมยั่งยืน*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี จำกัด.
- เทศบาลตำบลบึงมะแลง. (2564). *แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 3455-3478) เทศบาลตำบลบึงมะแลง*. อุดรราชธานี: เทศบาลตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์.

เทศบาลตำบลบึงมะแลง. (2563). *ทะเบียนภูมิปัญญาท้องถิ่น/ปราชญ์ชาวบ้าน ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี*. อุบลราชธานี: เทศบาลตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์.

ชัชชร บุญเพิ่ม. (2556). *แนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรยั่งยืนในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบุโพธิ์ อำเภอปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2556). *วิธีในการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร. ใน การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา*. นนทบุรี: สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2560). *วิธีในการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร. ใน การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา*. นนทบุรี: สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พัฒนา สุขประเสริฐ. (2557). *ศาสตร์เพื่อการส่งเสริมการเกษตร เล่มที่ 1 (หลักการ รูปแบบและกลยุทธ์)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะเกษตร ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร.

พันธ์จิตต์ สีเหนียง. (2556). *เอกสารคำสอน วิชา 02032413 การส่งเสริมเกษตรยั่งยืน*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร กำแพงแสน

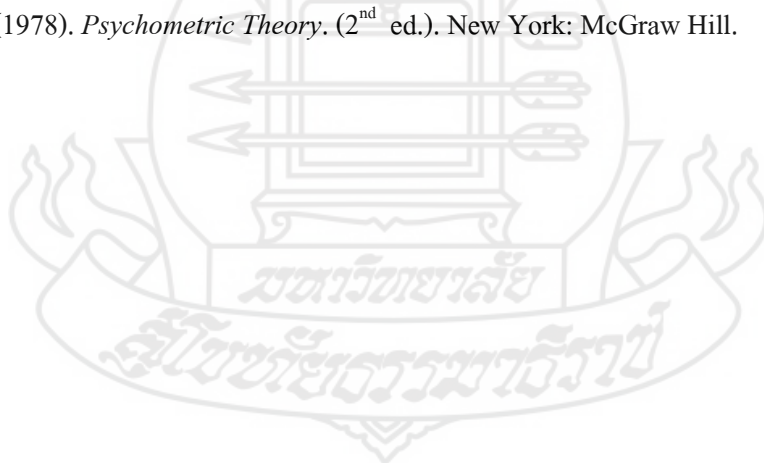
วศิน อิงคพัฒนากุล. (2557). “หน่วยที่ 2 แนวคิดในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเพื่อการจัดการทรัพยากรสู่ความมั่นคงทางอาหาร”, *ประมวลสาระชุดวิชา 91724 การจัดการทรัพยากรเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (Resource Management for Agricultural Extension and Development)*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

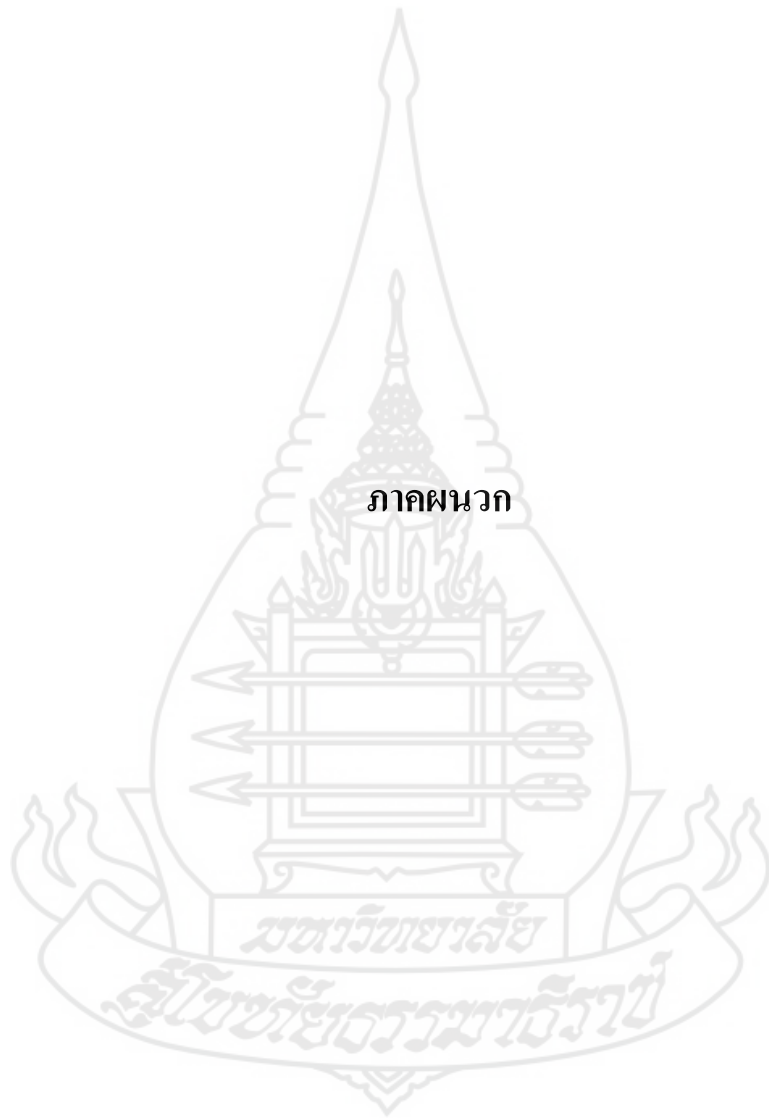
วิฑูรย์ ปัญญากุล. (2551). *ชุมชนท้องถิ่นพัฒนากับการเกษตรแบบยั่งยืน.บทความเนื่องในโอกาสครบ 20 ปีมูลนิธิชุมชนท้องถิ่นพัฒนา*. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์.

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (2554). *องค์พระประมุขกับการปฏิรูปที่ดิน*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม. (2562). *หลักการและรูปแบบเกษตรกรรมยั่งยืน*. กรุงเทพฯ: สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม.

- สำนักงานเกษตรอำเภอสว่างวีระวงศ์. (2564). *การผลิตพืชเศรษฐกิจ*. อุบลราชธานี: สำนักงานเกษตรอำเภอสว่างวีระวงศ์.
- สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2564). *โครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่ (One Tambon One New Theory Group)*. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2564. จาก <https://www.opsmoac.go.th/phitsanulok-manual-files-422891791831>
- สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2564). *เร่งแผ่นดิน “1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่”*. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2564. จาก <https://www.thansettakij.com/business/484201>
- สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอสว่างวีระวงศ์. (2563). *ประวัติความเป็นมา*. สืบค้นเมื่อ 24 ธันวาคม 2564. จาก <https://district.cdd.go.th/sawangwirawong>
- สำนักวางแผนการเกษตร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2554). *เกษตรกรรมยั่งยืน*. สืบค้นเมื่อ 24 ธันวาคม 2564. จาก [https://www.nesdc.go.th/ewt\\_w3c/ewt\\_dl\\_link.php?nid=2700](https://www.nesdc.go.th/ewt_w3c/ewt_dl_link.php?nid=2700)
- สุรฉณี พวงศิริ. (2552). *ความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกผัก ตำบลด่านมะขามเตี้ย อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- Jump, N. (1978). *Psychometric Theory*. (2<sup>nd</sup> ed.). New York: McGraw Hill.





สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



ภาคผนวก  
แบบสัมภาษณ์การวิจัย



ลำดับที่แบบสัมภาษณ์.....

วันที่สัมภาษณ์...../...../.....

## แบบสัมภาษณ์การวิจัย

เรื่อง แนวทางการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง  
อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี

## คำชี้แจง :

1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมเกษตรยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ทั้งนี้เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาศึกษา จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านได้กรุณาตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริงและตามความคิดเห็นของท่าน แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ใช้สำหรับการศึกษาวิจัยเท่านั้น การตอบแบบสัมภาษณ์นี้จะไม่มีผลกระทบต่อท่านแต่อย่างใด จะเป็นแนวทางการส่งเสริมเกษตรยั่งยืนต่อเกษตรกรและหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

2. ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบคำถามฟังแล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน (.....) หน้าข้อความตามที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบ และเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้ตามผู้ให้สัมภาษณ์ตอบ

3. แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและสภาพทางเศรษฐกิจพื้นฐานของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร

ตอนที่ 4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร

ผู้วิจัยขอขอบคุณสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ตำบลบึงมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและตอบแบบสัมภาษณ์ ในครั้งนี้ ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณทุกท่าน

นายอาร์ดิน เทพชัย

ผู้วิจัย

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจพื้นฐานของเกษตรกร

คำชี้แจง: โปรดเติมข้อความหรือตัวเลขลงในช่องว่าง.....และใส่เครื่องหมาย ✓ ใน (.....)

หน้าข้อที่ท่านคิดว่าตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

### 1. สภาพทางสังคม

- 1.1 เพศ (.....) 1. หญิง (.....) 2. ชาย
- 1.2 อายุ.....ปี (เกิน 6 เดือน ให้ปัดเป็น 1 ปี)
- 1.3 ระดับการศึกษา
- (.....) 1. ประถมศึกษา (.....) 2. มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)
- (.....) 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)/ปวช. (.....) 4. อนุปริญญาตรี/ปวส.
- (.....) 5. ปริญญาตรี (.....) 6. อื่นๆ (ระบุ).....
- 1.4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน (รวมผู้ตอบแบบสอบถาม)
- 1.5 การดำรงตำแหน่งทางสังคม
- (.....) 1. ไม่เป็น
- (.....) 2. เป็น ตำแหน่ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- (.....) 2.1 กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน
- (.....) 2.2 ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/สารวัตรกำนัน
- (.....) 2.3 สมาชิกองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อบต./เทศบาล
- (.....) 2.4 คณะกรรมการหมู่บ้าน
- (.....) 2.5 อื่นๆ (ระบุ).....
- 1.6 การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร
- (.....) 1. ไม่เป็น
- (.....) 2. เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- (.....) 2.1 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร
- (.....) 2.2 วิสาหกิจชุมชน
- (.....) 2.3 กลุ่มเกษตรกร
- (.....) 2.4 กลุ่ม ธ.ก.ส.
- (.....) 2.5 กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร
- (.....) 2.6 อื่น ๆ (ระบุ).....
- 1.7 ประสบการณ์ในการทำเกษตรกรรมยั่งยืน.....ปี

## 2. สภาพทางเศรษฐกิจ

2.1 อาชีพหลัก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| (.....) 1. ทำนา                 | (.....) 2. ปลุกพืชผัก         |
| (.....) 3. ทำสวนไม้ผล/ไม้ยืนต้น | (.....) 4. รับจ้างทั่วไป      |
| (.....) 5. ประมง                | (.....) 6. รับจ้างทางการเกษตร |
| (.....) 7. ปศุสัตว์             | (.....) 8. อื่น ๆ (ระบุ)..... |

2.2 จำนวนแรงงานในครัวเรือน.....คน (รวมผู้ตอบแบบสอบถาม)

2.3 จำนวนแรงงานจ้างในภาคการเกษตร.....คน

2.4 พื้นที่ทำการเกษตร

2.4.1 ที่ดินของตนเอง จำนวน.....ไร่

2.4.2 ที่ดินเช่า จำนวน.....ไร่

2.4.3 ที่ดินซึ่งไม่เสียค่าเช่า/ที่ดิน ซึ่งบุคคลอื่นให้ทำกินเปล่า จำนวน .....ไร่

2.4.4 ที่ดินประเภทอื่น ๆ จำนวน.....ไร่

2.5 รายได้ของครัวเรือน

2.5.1 รายได้จากภาคการเกษตร.....บาท/ปี

2.5.2 รายได้นอกภาคการเกษตร.....บาท/ปี

2.6 รายจ่ายของครัวเรือน

2.6.1 รายจ่ายจากภาคการเกษตร.....บาท/ปี

2.6.2 รายจ่ายนอกภาคการเกษตร.....บาท/ปี

2.7 ภาระหนี้สิน

(.....) 1. ไม่มีภาระหนี้สิน

(.....) 2. มี ประมาณ.....บาท

2.8 แหล่งเงินทุนทางการเกษตร

(.....) 1. ตนเอง

(.....) 2. กองทุน

(.....) 3. กลุ่มออมทรัพย์หมู่บ้าน

(.....) 4. กู้ยืม

(.....) 5. ญาติ

(.....) 6. ธกส.

(.....) 7. สหกรณ์การเกษตร

(.....) 8. อื่น ๆ (ระบุ).....

ตอนที่ 2 สภาพการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร

1. รูปแบบในการทำเกษตรกรรมยั่งยืน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| (.....) 1. เกษตรผสมผสาน  | (.....) 2. เกษตรทฤษฎีใหม่     |
| (.....) 3. เกษตรอินทรีย์ | (.....) 4. วนเกษตร            |
| (.....) 5. เกษตรธรรมชาติ | (.....) 6. อื่น ๆ (ระบุ)..... |

2. สภาพพื้นที่

- |                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| (.....) 1. พื้นที่ราบ | (.....) 2. พื้นที่ราบลุ่ม     |
| (.....) 3. พื้นที่ดอน | (.....) 4. อื่น ๆ (ระบุ)..... |

3. สภาพดิน

- |                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| (.....) 1. ดินร่วน            | (.....) 2. ดินทราย |
| (.....) 3. ดินร่วนปนทราย      | (.....) 4. ดินเค็ม |
| (.....) 5. อื่น ๆ (ระบุ)..... |                    |

4. การเตรียมดิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| (.....) 1. หว่านปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักก่อนยกร่อง | (.....) 2. ฉีดจุลินทรีย์ก่อนยกร่อง |
| (.....) 3. ไถกลบตอซัง                         | (.....) 4. ไถกลบปุ๋ยพืชสด          |
| (.....) 5. ไถตะ                               | (.....) 6. ไถแปร                   |
| (.....) 7. คราด                               | (.....) 8. ทำเทือก                 |
| (.....) 9. อื่น ๆ (ระบุ).....                 |                                    |

5. เครื่องมือที่ใช้ในการเตรียมดิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| (.....) 1. แรงงานคน         | (.....) 2. แรงงานสัตว์ |
| (.....) 3. รถไถเดินตาม      | (.....) 4. รถแทรกเตอร์ |
| (.....) 5. อื่นๆ(ระบุ)..... |                        |

6. การปรับปรุงบำรุงดิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| (.....) 1. ปุ๋ยหมัก           | (.....) 2. ปุ๋ยคอก      |
| (.....) 3. ปุ๋ยพืชสด          | (.....) 4. ปุ๋ยอินทรีย์ |
| (.....) 5. อื่น ๆ (ระบุ)..... |                         |

7. แหล่งน้ำ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| (.....) 1. น้ำฝน        | (.....) 2. สระน้ำ/บ่อน้ำ      |
| (.....) 3. น้ำบาดาล     | (.....) 4. น้ำประปา           |
| (.....) 5. คลองชลประทาน | (.....) 6. อื่น ๆ (ระบุ)..... |

## 8. การกำจัดวัชพืช (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (.....) 1. ถอนด้วยมือ (.....) 2. ใช้เครื่องตัดหญ้าตัด  
 (.....) 3. ใช้วัสดุคลุมดิน (.....) 4. ใช้สารเคมีพ่นกำจัด  
 (.....) 5. อื่น ๆ (ระบุ).....

## 9. การป้องกันโรค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (.....) 1. ไม่มีวิธีป้องกัน (.....) 2. ใช้สารชีวภัณฑ์  
 (.....) 3. ใช้น้ำหมักชีวภาพ (.....) 4. ใช้สารเคมีป้องกัน  
 (.....) 5. อื่น ๆ (ระบุ).....

## 10. การป้องกันศัตรูพืช (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (.....) 1. ไม่มีวิธีป้องกัน (.....) 2. ล้อมรั้วป้องกัน  
 (.....) 3. ทำหุ่นไล่กา (.....) 4. ใช้กับดัก  
 (.....) 5. ใช้พืชสมุนไพร

## ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างคำตอบใช่หรือไม่ใช่

ประเด็น	คำตอบ	
	ถูก	ผิด
<b>1. ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่</b>		
1.1 เกษตรทฤษฎีใหม่แบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน คือ ขุดสระ 30% ปลูกข้าว 30% ปลูกพืชยืนต้น/พืชผัก 30% และที่อยู่อาศัย 10%		
1.2 เกษตรทฤษฎีใหม่ช่วยในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่มีอยู่เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง		
1.3 เมื่อเกษตรทฤษฎีใหม่หลายรายขึ้น เกษตรกรจะต้องรวมกลุ่มกันในรูปของกลุ่มหรือสหกรณ์เพื่อการผลิต การตลาด ความเป็นอยู่ สวัสดิการ การศึกษา สังคม และศาสนา		
1.4 การร่วมมือกับแหล่งเงิน (ธนาคาร) และแหล่งพลังงานจะเกิดขึ้นได้เมื่อกิจการของเกษตรทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 เจริญเติบโตแล้ว		

ประเด็น	คำตอบ	
	ถูก	ผิด
<b>2. ด้านเกษตรธรรมชาติ</b>		
2.1 เกษตรธรรมชาติเป็นการสร้างผลผลิตพืชและสัตว์ให้สอดคล้องกับระบบนิเวศน์ของพื้นที่		
2.2 การทำเกษตรธรรมชาติไม่ควรกำจัดวัชพืช เพื่อให้วัชพืชเป็นพืชที่เลี้ยงให้กับพืชปลูกใหม่ ควรควบคุมวัชพืชด้วยวัสดุคลุมดิน		
2.3 การทำเกษตรธรรมชาติสามารถใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชได้		
2.4 เกษตรธรรมชาติเป็นการงดการพึ่งพาทางเทคโนโลยีสร้างให้เกิดความสมดุลทางธรรมชาติ		
<b>3. ด้านเกษตรผสมผสาน</b>		
3.1 เกษตรผสมผสานเป็นการทำเกษตรที่ปลูกพืชเลี้ยงสัตว์หลากหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน		
3.2 เกษตรผสมผสานมีหลักการ คือมีกิจกรรมการเกษตรตั้งแต่ 2 เพื่อให้เกิดกำไรสูงสุด		
3.3 เกษตรผสมผสานยึดหลักการเกื้อกูลกันและกัน เช่น การใช้มูลไก่เลี้ยงปลา ทำให้ปลาเติบโตโดยไม่ต้องเพิ่มปริมาณอาหาร การปลูกกล้วยเพื่อการเลี้ยงสุกรในขณะเดียวกันก็นำมูลสุกรมาเป็นปุ๋ยให้กับกล้วย		
3.4 ข้อดีของการทำเกษตรผสมผสาน คือ ช่วยลดต้นทุนการผลิตและลดการพึ่งพิงปัจจัยจากภายนอก		
<b>4. ด้านเกษตรอินทรีย์</b>		
4.1 เกษตรอินทรีย์เน้นความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ		
4.2 เกษตรอินทรีย์ประยุกต์ใช้ธรรมชาติในการเพิ่มผลผลิตและต้านทานโรค		
4.3 การทำเกษตรอินทรีย์ไม่ใช่ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง ไม่ใช่พืชตัดแต่งพันธุกรรม		
4.4 การทำเกษตรอินทรีย์ช่วยอนุรักษ์ และปรับปรุงบำรุงดินให้สมบูรณ์ ทำให้ผลผลิตมีความปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค และลดต้นทุนการผลิตได้		

ประเด็น	คำตอบ	
	ถูก	ผิด
<b>5. ด้านวนเกษตร</b>		
5.1 วนเกษตร คือ การปลูกพืชแซมในพื้นที่ป่าธรรมชาติ นำสัตว์ไปเลี้ยงในป่า เป็นการสร้างระบบเกษตรเลียนแบบระบบนิเวศป่าธรรมชาติ		
5.2 วนเกษตรเหมาะสำหรับเกษตรกรที่อยู่ในชุมชนใกล้ป่าธรรมชาติ		
5.3 วนเกษตรช่วยรักษาสภาพแวดล้อมและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ		
5.4 วนเกษตรจะให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบของพืชแต่ละระดับ ซึ่งจะมี ความเกี่ยวเนื่องซึ่งกันและกันทางด้านธาตุอาหารและปริมาณของแสงแดด		

ตอนที่ 4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร

คำชี้แจง: 1. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หากเกษตรกรไม่ได้รับการส่งเสริมในช่องไม่ได้

หากได้รับการส่งเสริมทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องได้

2. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ เพื่อประเมินระดับความต้องการการส่งเสริม

โดย 1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด

ประเด็น	การได้รับการส่งเสริม		ระดับความต้องการการส่งเสริม				
	ไม่ได้รับ	ได้รับ	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>1. ด้านเนื้อหา</b>							
1.1 เกษตรทฤษฎีใหม่							
1.2 เกษตรธรรมชาติ							
1.3 เกษตรผสมผสาน							
1.4 เกษตรอินทรีย์							
1.5 วนเกษตร							



ประเด็น	การได้รับการส่งเสริม		ระดับความต้องการการส่งเสริม				
	ไม่ได้รับ	ได้รับ	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>2. ด้านวิธีการส่งเสริม</b>							
<b>2.1 รายบุคคล</b>							
2.1.1 เจ้าหน้าที่จากภาครัฐ							
2.1.2 ผู้นำชุมชน							
2.1.3 เครือญาติ/เพื่อนบ้าน							
2.1.4 พนักงานจากภาคเอกชน							
2.1.5 อื่น ๆ ระบุ.....							
<b>2.2 รายกลุ่ม</b>							
2.2.1 การฝึกอบรม							
2.2.2 การประชุมกลุ่ม							
2.2.3 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้							
2.2.4 การศึกษาดูงาน							
2.2.5 อื่น ๆ ระบุ.....							
<b>2.3 มวลชน</b>							
2.3.1 สื่อสิ่งพิมพ์							
2.3.2 วิทยุกระจายเสียง							
2.3.3 วิทยุ							
2.3.4 โทรทัศน์							
2.3.5 อื่น ๆ ระบุ.....							
<b>2.4 เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>							
2.4.1 อินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์							
2.4.2 แอปพลิเคชัน Line/							
2.4.3 Facebook							
2.4.4 Youtube							
2.4.5 อื่น ๆ ระบุ.....							

ประเด็น	การได้รับการส่งเสริม		ระดับความต้องการการส่งเสริม				
	ไม่ได้รับ	ได้รับ	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>3. ด้านการสนับสนุน</b>							
<b>3.1 งบประมาณ</b>							
3.1.1 จากชุมชน							
3.1.2 จากภาครัฐ							
3.1.3 จากภาคเอกชน							
<b>3.2 ปัจจัยการผลิต</b>							
3.2.1 วัสดุอุปกรณ์สำหรับการผลิตปุ๋ยเอง เช่น สารเร่ง ชูปเปอร์ พค.1 สารเร่งชูปเปอร์ พค.2							
3.2.2 วัสดุอุปกรณ์สำหรับการเลี้ยงสัตว์							
3.2.3 อื่น ๆ ระบุ.....							



ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกร

คำชี้แจง: 1. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หากเกษตรกรไม่มีปัญหาในช่องไม่มี

หากมีปัญหาในทำเครื่องหมาย “✓” ในช่องมี

2. หากตอบในประเด็นมีปัญหา โปรดทำเครื่องหมาย ✓ เพื่อประเมินระดับปัญหา

โดย 1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด

### 5.1 ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน

ประเด็น	ปัญหา		ระดับปัญหา				
	ไม่มี	มี	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>1. ด้านเนื้อหา</b>							
1.1 ไม่สามารถจัดพื้นที่เกษตรทฤษฎีใหม่เป็น 30:30:30:10							
1.2 ไม่สามารถลดการใช้ปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีทางการผลิตต่าง ๆ เช่น การไถพรวนดิน การใช้ปุ๋ย การใช้สารเคมี เป็นต้น							
1.3 ขาดความเข้าใจในการถือคู่ผลประโยชน์ต่อการทำเกษตรผสมผสาน							
1.4 ขาดความเข้าใจในหลักการของการทำเกษตรอินทรีย์							
1.5 ไม่สามารถจัดการนิเวศเกษตรเลียนแบบระบบนิเวศธรรมชาติของป่าไม้							

ประเด็น	ปัญหา		ระดับปัญหา				
	ไม่มี	มี	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>2. ด้านวิธีการส่งเสริม</b>							
<b>2.1 แบบรายบุคคล</b>							
2.1.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมออกเยี่ยมเยียนเกษตรกร							
2.1.2 เกษตรกรติดต่อที่สำนักงาน							
2.1.3 เกษตรกรติดต่อผ่านทางโทรศัพท์							
<b>2.2 แบบรายกลุ่ม</b>							
2.2.1 จัดโครงการฝึกอบรมให้ความรู้							
2.2.2 จัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสมาชิกในกลุ่มด้วยกัน							
2.2.3 จัดโครงการทัศนศึกษาแปลงสาธิต							
<b>2.3 แบบมวลชน</b>							
2.3.1 จัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรแบบยั่งยืน ได้แก่ แผ่นพับ โปสเตอร์ ใบปลิว เป็นต้น							
2.3.2 ให้ความรู้ผ่านทางวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์							
<b>2.4 เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>							
2.4.1 การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารการทำเกษตรกรรมยั่งยืนทางอินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์							
2.4.2 การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารการทำเกษตรกรรมยั่งยืนทางแอปพลิเคชัน Line/Facebook/Youtube							

ประเด็น	ปัญหา		ระดับปัญหา				
	ไม่มี	มี	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>3. ด้านการสนับสนุน</b>							
3.1 ขาดแหล่งเงินทุน							
3.2 ขาดแหล่งน้ำสำหรับการทำเกษตรกรรมยั่งยืน							
3.3 ปัจจัยการผลิตไม่เพียงพอ เช่น พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ วัสดุสำหรับผลิตปุ๋ยหมัก							
3.4 อื่น ๆ ระบุ.....							

### 5.2 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน

ท่านเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนต่อไปนี้ในระดับใด

ประเด็น	ระดับข้อเสนอแนะ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>1. ด้านเนื้อหา</b>					
1.1 เกษตรทฤษฎีใหม่ ควรเสนอแนะประเด็นการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการแบ่งพื้นที่					
1.2 เกษตรธรรมชาติ ควรส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีทางการผลิตต่าง ๆ ให้น้อยที่สุด					
1.3 เกษตรผสมผสานควรส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการเกื้อกูลประโยชน์ต่อกันของการทำเกษตรผสมผสาน เช่น พืชกับพืช พืชกับปลา สัตว์กับปลา พืชกับสัตว์ สัตว์กับสัตว์ เป็นต้น					

ประเด็น	ระดับข้อเสนอแนะ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1.4 เกษตรอินทรีย์ ควรส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับหลักการของการทำเกษตรอินทรีย์ให้แก่เกษตรกร เช่น การปรับปรุงบำรุงดินด้วยการใช้อินทรีย์วัตถุ					
1.5 วนเกษตร ควรส่งเสริมความรู้ด้านการจัดการนิเวศเกษตรเลียนแบบระบบนิเวศธรรมชาติของป่าไม้					
<b>2. ด้านวิธีการส่งเสริม</b>					
<b>2.1 แบบรายบุคคล</b>					
2.1.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมออกเยี่ยมเยียนเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ					
2.1.2 เปิดโอกาสให้เกษตรกรติดต่อสอบถามข้อมูลได้ที่สำนักงาน					
2.1.3 เปิดโอกาสให้เกษตรกรติดต่อสอบถามข้อมูลผ่านทางโทรศัพท์					
<b>2.2 แบบรายกลุ่ม</b>					
2.2.1 ควรจัดโครงการฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร					
2.2.2 ควรจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสมาชิกในกลุ่มด้วยกัน					
2.2.3 ควรจัดโครงการทัศนศึกษาแปลงสาธิต					
<b>2.3 แบบมวลชน</b>					
2.3.1 ควรจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรแบบยั่งยืนให้แก่เกษตรกร ได้แก่ แผ่นพับ โปสเตอร์ โบปปลิว เป็นต้น					
2.3.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้ผ่านทางวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์					

ประเด็น	ระดับข้อเสนอแนะ				
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
<b>2.4 เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>					
2.4.1 ควรส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าถึงข้อมูล ข่าวสารการทำเกษตรกรรมยั่งยืนทางอินเทอร์เน็ต/ เว็บไซต์					
2.4.2 ควรส่งเสริมให้เกษตรกรการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสารการทำเกษตรกรรมยั่งยืนทางแอปพลิเคชัน Line/ Facebook/Youtube					
<b>3. ด้านการสนับสนุน</b>					
3.1 ควรจัดหาแหล่งเงินทุนให้แก่เกษตรกร					
3.2 ควรจัดทำโครงการคลองชลประทาน ขุดสระ ขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลเพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการทำ เกษตรกรรมยั่งยืนให้แก่เกษตรกร					
3.3 ควรสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น พันธุ์พืช พันธุ์ สัตว์ วัสดุสำหรับผลิตปุ๋ยหมัก					
3.4 อื่น ๆ ระบุ.....					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายอรดิน เทพชัย
วัน เดือน ปีเกิด	1 เมษายน 2525
สถานที่เกิด	15 หมู่ 2 ตำบลกระออม อำเภอตำโงงทาบ จังหวัดสุรินทร์
ประวัติการศึกษา	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ ตำบลหนองครก อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ร้อยเอ็ด ตำบลนิเวศน์ อำเภอรวิชัยบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่
สถานที่ทำงาน	สถานีพัฒนาที่ดินอุบลราชธานี ตำบลท่าช้าง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี
ตำแหน่ง	นักวิชาการเกษตร

