

แนวทางการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์  
ปัญหาภัยแล้งในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว



นางสาวกัญฉิมา พิมพ์สุวรรณ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอก

ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2566

Agricultural Extension Guideline for the Adaptation of Farmers Toward  
the Drought Situation in Ta Praya District, Sa Kaeo Province



Miss. Kantasima Pimsuwan

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

School of Agriculture and Cooperatives

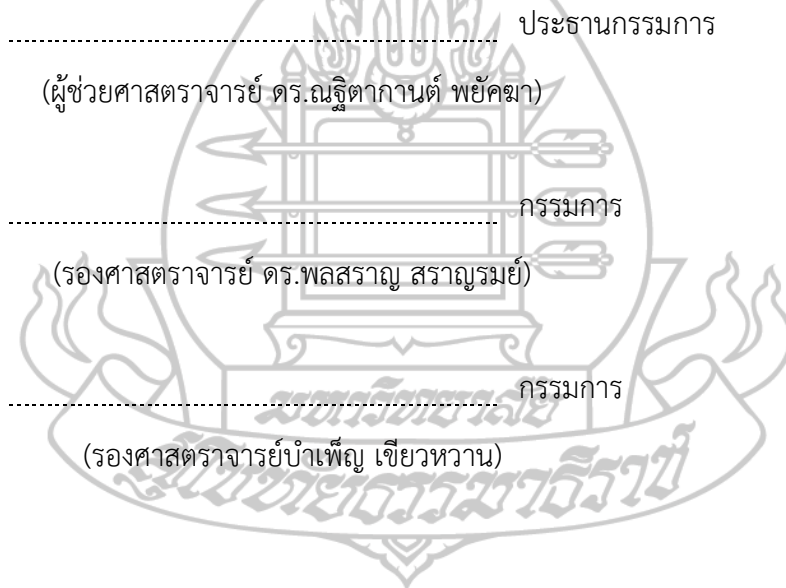
Sukhothai Thammathirat Open University

2023

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวทางการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการปรับตัวของเกษตรกรต่อ สถานการณ์ปัญหาภัยแล้งในอำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว
ชื่อและนามสกุล	นางสาวกัญฉิมา พิมพ์สุวรรณ
แขนงวิชา / วิชาเอก	ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
สาขาวิชา	เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา	1. รองศาสตราจารย์ ดร.พลสรานู สราญรัมย์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	2. รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2567

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

ชื่อวิทยานิพนธ์ แนวทางการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ปัญหา  
ภัยแล้งในอำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว

ผู้วิจัย นางสาวกัญชฌิมา พิมพ์สุวรรณ รหัสนักศึกษา 2659002568

ปริญญา: เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร.พลสรายุ สราญรมย์ (2) รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ

เขียวหวาน ปีการศึกษา 2566

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพสังคมและสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพปัญหาและผลกระทบของเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ภัยแล้งด้านการทำการเกษตร เศรษฐกิจ และสังคม 3) การปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ภัยแล้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการจัดการทรัพยากรทางการเกษตร 4) แนวทางส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ภัยแล้ง

การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ 1) เกษตรกรในพื้นที่อำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว จำนวน 11,073 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยสูตร ทาโร ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 205 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา 2) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับปัญหาภัยแล้ง คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 3 คน จากเกษตรกรอำเภอ 1 คน และเจ้าหน้าที่รับผิดชอบงาน 2 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาโดยการจัดหมวดหมู่

ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 53.60 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ปลุกข้าวเป็นพืชหลัก แหล่งน้ำส่วนใหญ่ใช้น้ำฝนในการทำการเกษตร ได้รับข่าวสารภัยแล้งจากโทรทัศน์/วิทยุ มีที่ดินเป็นของตนเอง มีหนี้สิน แหล่งกักเก็บคือ ธกส. 2) สภาพปัญหาด้านการเกษตรพบว่า เกษตรกรขาดแคลนน้ำเมื่อเกิดภัยแล้ง ด้านเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรได้ผลตอบแทนจากการผลิตในรอบปีลดลง ด้านสังคม พบว่า เกษตรกรมีสุขอนามัยไม่ดีจากน้ำที่ไม่เพียงพอและไม่มีคุณภาพ สภาพผลกระทบด้านการเกษตร พบว่า แหล่งน้ำในธรรมชาติตื้นเขิน ด้านเศรษฐกิจ พบว่า ราคาผลผลิตลดลงเนื่องจากผลผลิตมีคุณภาพต่ำ ด้านสังคม พบว่า เกิดความล่าช้าของกระบวนการทำงานในภาครัฐ 3) การปรับตัวด้านการจัดการทรัพยากรเกษตร พบว่า เกษตรกรมีการใช้น้ำอย่างประหยัด ด้านเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรมีการปรับตัวโดยหารายได้จากประกอบอาชีพเสริม และด้านสังคม พบว่า เกษตรกรมีการปรับตัวโดยรับฟังข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภัยแล้งอย่างสม่ำเสมอ 4) แนวทางการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ภัยแล้ง ได้แก่ การส่งเสริมเรื่องการใช้ดิน น้ำ ปุ๋ย การจัดการแรงงาน การจัดการเงินทุน การจัดการด้านการผลิตและการตลาดอย่างเหมาะสมเป้าหมาย โดยตัวชี้วัดความสำเร็จของแนวทางการส่งเสริมการเกษตรวัดได้จากทรัพยากรเกษตร สภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งเกิดจากการร่วมมือกันของเกษตรกรและหน่วยงานภาครัฐ

**คำสำคัญ** ภัยแล้ง การปรับตัว ผลลัพธ์จากภัยแล้ง ผลกระทบจากภัยแล้ง

Thesis title: Agricultural Extension Guideline for the Adaptation of Farmers Toward the Drought Situation in Ta Praya District, Sa Kaeo Province

Researcher: Miss. Kantasima Pimsuwan; ID: 2659002568;

Degree: Master of Agriculture (Agricultural and Development);

Thesis advisors: (1) Assistant Professor Dr. Ponsaran Saranrom;(2) Assistant Professor Bumpen Keowan ; Academic year: 2023

### Abstract

The objectives of this research were to study 1) social and economic conditions of farmers 2) problem conditions and effects of farmers who got affected by the drought situation 3) the adaptation of farmers toward the economic, social, and farming from drought situation 4) agricultural extension guidelines in the drought area.

The research was survey research. The population of this study was 1) 11,073 farmers in Ta Praya district, Sa Kaeo province. The sample size of 205 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.07 and simple random sampling method. Tool used in this study was questionnaires. Data were analyzed by using descriptive statistics. 2) Key informants about the drought problems consisted 3 people which was determined by purposive sampling method, 1 chief district agriculture, and 2 responsible officers. Tool used in this study was interview forms. Content were analyzed by using classification.

The results of the research found that 1) most of the farmers were female with the average age of 53.60 years old, completed primary school education, and grew rice as the main plant. Most of the mused rainfall in agricultural works. They received knowledge about drought from TV/radio, had their own land, had liabilities, and took out loans from BAAC. 2) Results of problem regarding agricultural aspect found that farmer lacked water when drought happened. Regarding the economic aspect, it showed that farmers received less returns from the production year round. For the social aspect, it revealed that farmers did not have good hygiene from insufficient water and no quality. Regarding the resource effects, it showed that the natural water resources were shallow. Regarding the economic aspect, it revealed that the price of the product reduced due to the low quality of the products. Regarding social aspect, there was a delay in the working process in government sector. 3) The adaptation on agricultural management stated that farmers used the water economically. For economic aspect, it showed that farmers adapted by seeking income from additional occupation. Regarding social aspect, it showed that farmers adapted by listening to news and information about drought regularly. 4) Agricultural extension guidelines in the drought area were such as the extension regarding the use of soil, water, fertilizer, labor management, funding management, production and marketing management with appropriate target. The success indicators of the agricultural extension guidelines could be measured from agricultural resources, changes in economic and social conditions which caused by the cooperation of farmers and government sector agencies.

**Keywords :** Drought, Adaptation, Results from drought, Effects from drought

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงด้วยดีด้วยความอนุเคราะห์จากรองศาสตราจารย์ ดร. พลสรานู สรานูรมย์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร. บำเพ็ญ เขียวหวาน อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และคณาจารย์สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ให้แนวคิด คำแนะนำ และข้อคิดเห็นต่างๆ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ เกษตรจังหวัดสระแก้ว และเกษตรอำเภอตาพระยา และพี่ๆที่ สำนักงานเกษตรจังหวัดสระแก้วและสำนักงานเกษตรอำเภอสระแก้ว ที่ให้การสนับสนุน ประสานงาน และช่วยเหลือด้านข้อมูลเป็นอย่างดี และที่สำคัญขอขอบคุณเกษตรกรในพื้นที่อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว ที่อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือกับการให้ข้อมูล ส่งผลให้วิทยานิพนธ์นี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับการสนับสนุนกำลังใจซึ่งเป็นแรงผลักดันให้สำเร็จ จากบิดา มารดา พร้อมทั้งญาติพี่น้องและเพื่อนๆที่ให้ความห่วงใยและให้กำลังใจ ผู้วิจัยถือว่าเป็นสิ่งที่มีคุณค่าอย่างยิ่ง จนทำให้การวิจัยครั้งนี้ไปสู่ความสำเร็จ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเพื่อนร่วมรุ่นนักศึกษาปริญญาโท รุ่นที่ 25 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่คอยให้กำลังใจ ให้คำปรึกษา ถ้ามองข้อมูลการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ให้ผ่านไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้าขอขอบคุณตนเองที่มีความพยายาม อดทน และเข้มแข็ง จนทำให้ วิทยานิพนธ์เล่มนี้เกิดเป็นผลสำเร็จ คุณประโยชน์และความดีของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแต่ผู้มี พระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

นางสาวกัญธิมา พิมพ์สุวรรณ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ณ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	3
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	3
ขอบเขตของการวิจัย .....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	6
แนวคิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ .....	6
แนวคิดสถานการณ์ภัยแล้งและสภาพปัญหาของภัยแล้ง .....	12
ทฤษฎีการปรับตัว .....	17
การปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ภัยแล้ง .....	19
บริบทพื้นที่อำเภอตามพระยา จังหวัดสระแก้ว .....	20
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	26
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	31
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	31
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	32
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	34
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	36

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	38
ตอนที่ 1 สภาพสังคมและสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว .....	39
ตอนที่ 2 สภาพผลกระทบที่ได้รับจากสถานการณ์ภัยแล้งด้านทรัพยากรการเกษตรด้าน เศรษฐกิจ และด้านสังคม .....	50
ตอนที่ 3 การปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ปัญหาภัยแล้งด้านการจัดการทรัพยากร เกษตร ด้านเศรษฐกิจและด้านสังคม .....	55
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	62
สรุปการวิจัย .....	62
อภิปรายผล .....	65
ข้อเสนอแนะ .....	68
บรรณานุกรม .....	70
ภาคผนวก .....	73
ก แบบสอบถามการวิจัย .....	74
ข แบบสัมภาษณ์ (Focus group) .....	84
ค รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ .....	87
ง ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม .....	89
ประวัติผู้วิจัย .....	100



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงจำนวนครัวเรือนและประชากรในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว.....	22
ตารางที่ 2.2 ตารางข้อมูลพืชเศรษฐกิจอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว ปี 2563.....	23
ตารางที่ 2.3 ตารางแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว.....	23
ตารางที่ 4.1 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของเพศ อายุ ระดับการศึกษา และสถานภาพ.....	39
ตารางที่ 4.2 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของจำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในครัวเรือน และประสบการณ์ทางการเกษตร.....	41
ตารางที่ 4.3 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของการประกอบอาชีพเกษตรกรรวมของเกษตรกร และอาชีพรอง ของเกษตรกร.....	42
ตารางที่ 4.4 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของการดำรงตำแหน่งทางสังคมและการเป็นสมาชิกของกลุ่ม/ องค์กร.....	43
ตารางที่ 4.5 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของพืช/สัตว์หลักในการประกอบการทางการเกษตร.....	45
ตารางที่ 4.6 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของพืช/สัตว์เสริมในการประกอบการทางการเกษตร.....	45
ตารางที่ 4.7 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของแหล่งน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตร.....	46
ตารางที่ 4.8 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของลักษณะการถือครองที่ดิน และรายได้รวมของครัวเรือน	
ตารางที่ 4.8 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของลักษณะการถือครองที่ดิน และรายได้รวมของครัวเรือน .....	47
ตารางที่ 4.9 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของรายจ่ายรวมของครัวเรือน และหนี้สินในครัวเรือน.....	48
ตารางที่ 4.10 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของการกู้ยืมสินเชื่อเพื่อการเกษตร.....	49
ตารางที่ 4.11 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพผลกระทบที่เกษตรกร ได้รับจากสถานการณ์ภัยแล้งด้านผลลัพธ์ .....	50
ตารางที่ 4.12 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสภาพผลกระทบที่เกษตรกร ได้รับจากสถานการณ์ภัยแล้งด้านผลกระทบ .....	52
ตารางที่ 4.13 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของการปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ภัยแล้งด้าน การจัดการทรัพยากรเกษตร.....	56
ตารางที่ 4.14 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของการปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ภัยแล้งด้าน เศรษฐกิจ.....	57

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.15 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของการปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ภัยแล้งด้าน สังคม.....	58
ตารางที่ 4.16 แสดงแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรในพื้นที่ภัยแล้งของอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว.....	59



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	3
ภาพที่ 2.1 ภาพแสดงอาณาเขตติดต่ออำเภอวาน้อย.....	9
ภาพที่ 4.1 แผนที่แสดงขอบเขตอำเภอ.....	21



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันโลกได้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ (Climate change) อย่างมาก นับวันยิ่งทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้น ปรากฏการณ์ “เอลนีโญ” เป็นอีกการเปลี่ยนแปลงหนึ่งของสภาพภูมิอากาศที่จะส่งผลกระทบต่อให้เกิดภาวะแห้งแล้งหรือภัยแล้ง ทำให้ฝนตกน้อยลง เกิดภาวะฝนทิ้งช่วง ปริมาณน้ำฝนน้อย ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของประชากรรวมถึงการมีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชด้วย ปรากฏการณ์ “เอลนีโญ” เกิดหนักสุดในรอบ 100 ปี ที่ทำให้เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ออสเตรเลีย รวมถึงประเทศไทยต้องมีการรับมือกับปัญหาภัยแล้งมากขึ้นเพราะนับเป็นภัยคุกคามที่สำคัญต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาการเกษตรที่ยั่งยืน

ปัญหาภัยแล้งนับเป็นปัญหาสำคัญต่อการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน เป็นภัยธรรมชาติที่เกิดจากการมีน้ำไม่เพียงพอจากสาเหตุฝนทิ้งช่วงหรือฝนไม่ตกตามฤดูกาล ถ้าเกิดเป็นเวลานานต่อเนื่องหลายปีสะสมจนอาจกลายเป็นวิกฤตภัยแล้งถาวรหรือระยะยาวได้ ทำให้มีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ภาคการผลิต ภาคการบริการ และภาคการเกษตรทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย ซึ่งประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับปัญหานี้ ผลจากอุณหภูมิโลกที่สูงขึ้น ซึ่งผลอย่างยิ่งต่อภาคการเกษตรของประเทศไทย นับเป็นภาคที่มีความสำคัญมากของประเทศ ทำให้เกษตรกรต้องเผชิญกับปัญหาการจัดการน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตร

จังหวัดสระแก้วเป็นจังหวัดหนึ่งที่เกิดปัญหาขาดแคลนน้ำ ฝนทิ้งช่วง จนก่อให้เกิดสถานการณ์ปัญหาภัยแล้งขึ้น สร้างความเสียหายต่อภาคการเกษตรอย่างมาก เกษตรกรได้รับความเดือดร้อน จากการที่พืชและข้าวที่เกษตรกรปลูกในแปลงเกษตร ยืนต้นตาย เพราะมีน้ำมาหล่อเลี้ยงไม่เพียงพอ เกษตรกรมีความกังวลว่าสถานการณ์ปัญหาภัยแล้งจะทำให้การลงทุนทั้งแรงกาย และใจ และเงินจะสูญเปล่าไปกับปัญหาภัยแล้ง (ไทยพีบีเอส, 2562, ออนไลน์) อำเภอตาพระยาเป็นอำเภอที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาภัยแล้งอย่างหนัก เมื่อเกิดภัยแล้งทำให้น้ำไม่เพียงพอในด้านการทำการเกษตร เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตชลประทาน แต่ด้วยพื้นที่ฝนตกไม่อยู่ในพื้นที่รองรับของอ่างเก็บน้ำ ทำให้ไม่มีปริมาณน้ำไหลเข้าอ่างเก็บน้ำ ในอำเภอตาพระยา มีอ่างเก็บน้ำสำคัญอยู่ 4 อ่างได้แก่

- 1) อ่างเก็บน้ำห้วยยาง บรรจุน้ำได้ 60 ลบ.ม. มีน้ำในอ่างประมาณ 17 ลบ.ม. 2) อ่างเก็บน้ำห้วย

ตะเคียน บรรจุน้ำได้ 10 ลบ.ม. ในอ่างมีน้ำประมาณ 3 ลบ.ม. 3.)อ่างเก็บน้ำคลองสัมปอຍ บรรจุน้ำได้ 1.8 ลบ.ม.4) อ่างเก็บน้ำคลองตะเคียน บรรจุน้ำได้ 1.8 ลบ.ม. ทั้ง 2 อ่างเก็บน้ำมีปริมาณน้ำในอ่างประมาณ 0.2 ลบ.ม. ซึ่งปัจจุบันเมื่อน้ำในอ่างเก็บน้ำมารวมกันจะได้ไม่ถึงครึ่งหนึ่ง ซึ่งน้ำในอ่างเก็บน้ำที่เพียงพอต้องมีมากกว่าครึ่งหนึ่งขึ้นไป จึงจะเพียงพอต่อการทำการเกษตร และอำเภอตาพระยาไม่มีบ่อบาดาลสำหรับการทำการเกษตรโดยเฉพาะ ต้องอาศัยน้ำฝนจากธรรมชาติที่ตกลงสู่คลองธรรมชาติหรือสระกักเก็บน้ำ ด้วยเหตุนี้พื้นที่อำเภอตาพระยา จึงเกิดภัยแล้งซ้ำซากเกือบทุกปี (เกษตรอำเภอตาพระยา,2567)

ในสถานการณ์ภัยแล้งนี้ หน่วยงานภาครัฐได้ดำเนินการเรียกประชุมคณะกรรมการกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสระแก้ว เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือภัยแล้งปี 2566 หลังจากปริมาณน้ำรวมเหลือ 140 ล้านลูกบาศก์เมตร น้อยกว่าปี 2565 ประมาณ 22.30 ล้านลูกบาศก์เมตร และตามที่กรมอุตุนิยมวิทยาได้คาดการณ์ลักษณะภูมิอากาศในเดือนมีนาคมเป็นต้นไป จะมีสภาพอากาศร้อนจัด อาจก่อให้เกิดการขาดแคลนน้ำได้ โดยอำเภอที่จะได้รับผลกระทบภัยแล้งในปี นี้ อาทิ อำเภอตาพระยา และอำเภอโคกสูง (สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดสระแก้ว, 2566, ออนไลน์)

พื้นที่อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว ตั้งอยู่ที่ทิศตะวันออกเฉียงเหนือสุดของจังหวัด ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบและภูเขาล้อม สภาพเป็นดินปนทราย ไม่อุ้มน้ำ ช่วงฤดูฝน ดินระบายน้ำไม่ทันเกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ ทำให้การเกษตรเสียหาย การเพาะปลูกเกษตรกรรมยังไม่ได้ผลผลิตเท่าที่ควร ช่วงฤดูร้อน มีสภาพอากาศที่ร้อนจัด ด้วยเหตุนี้อำเภอตาพระยา จึงเป็นพื้นที่หนึ่งในจังหวัดสระแก้วที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาภัยแล้งเกือบทุกปี เนื่องจากฝนทิ้งช่วง ฝนแล้ง ทำให้เกษตรกรที่ทำการเกษตรปลูกพืชไร่ จำพวกข้าว และมันสำปะหลัง ได้รับผลกระทบ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่อาศัยน้ำฝนในการเพาะปลูก เมื่อขาดแคลนน้ำในการทำการเกษตร จะทำให้ผลผลิตทางการเกษตรลดลง เวลาในการเก็บเกี่ยวผลผลิตเปลี่ยนแปลงไป รายได้ของเกษตรกรลดลง คุณภาพชีวิตของเกษตรกรและครอบครัวแย่ลง เมื่อเกิดภัยแล้งต่อภาคการเกษตร จำเป็นต้องหาแนวทางในการส่งเสริมเพื่อให้เกษตรกรสามารถปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งได้

ด้วยเหตุผลนี้จึงสนใจที่จะศึกษาการปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ปัญหาภัยแล้งในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว ว่าเกษตรกรมีการปรับตัวอย่างไรต่อสถานการณ์ปัญหาภัยแล้ง โดยผลการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร องค์กร หน่วยงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ประกอบการวางแผน กำหนดนโยบายในการเตรียมพร้อมในการรับมือและการปรับตัวกับภัยแล้งที่จะเกิดขึ้นและเป็นการลดความเสี่ยงต่อคุณภาพชีวิตของเกษตรกรในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

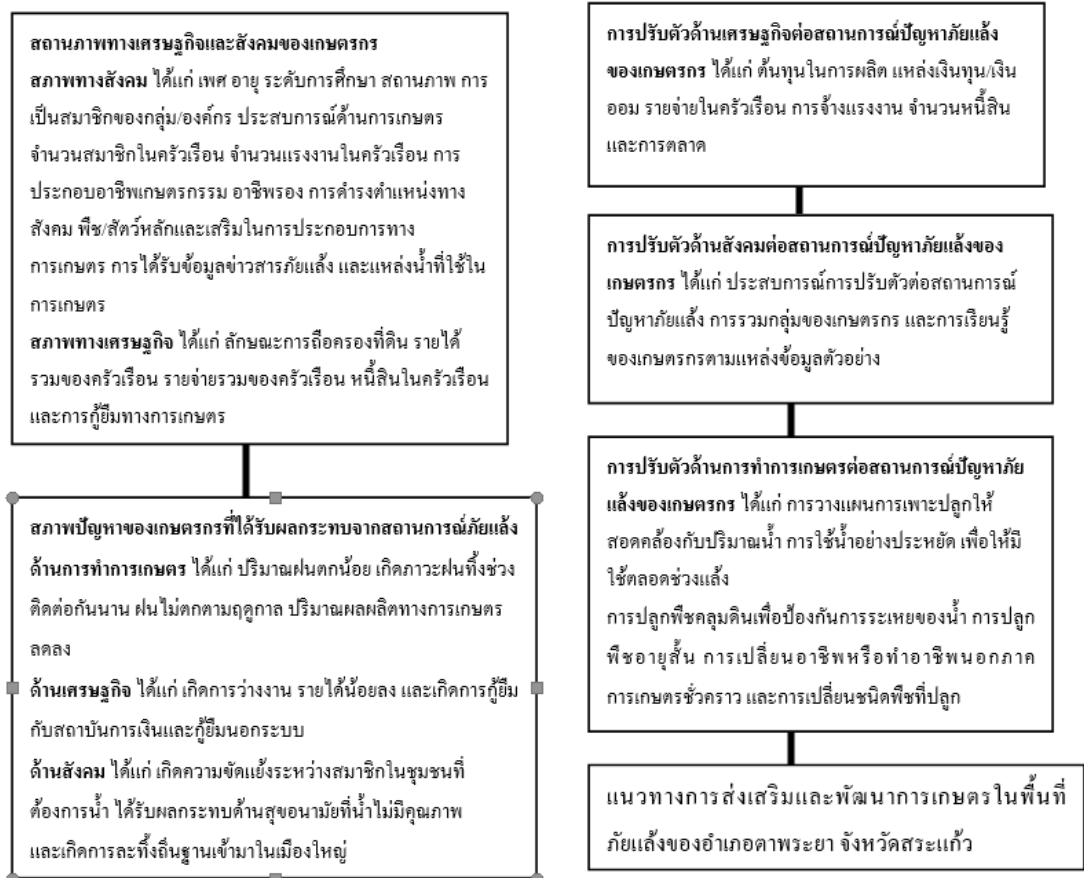
2.1 เพื่อศึกษาสภาพสังคม และสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรในพื้นที่ อำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว

2.2 เพื่อศึกษาสภาพปัญหาของเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ภัยแล้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และด้านการทำการเกษตร ในพื้นที่อำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว

2.3 เพื่อศึกษาการปรับตัวของเกษตรกรต่อปัญหาภัยแล้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และด้านการทำการเกษตรในพื้นที่ อำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว

2.4 เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรในพื้นที่ภัยแล้งของอำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว

## 3. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

#### 4. ขอบเขตของการวิจัย

**4.1 ขอบเขตเชิงเนื้อหา** ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตการศึกษาโดยศึกษาสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม สภาพปัญหาของเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากภัยแล้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และด้านการทำการเกษตร และศึกษาวิธีการปรับตัวจากปัญหาภัยแล้งทั้งในด้าน เศรษฐกิจ สังคม และด้านการทำการเกษตร ในพื้นที่อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว

**4.2 ขอบเขตเชิงพื้นที่** ผู้วิจัยได้เลือกพื้นที่ที่ทำการศึกษาคือ อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว ประกอบด้วยตำบลตาพระยา ตำบลทัพราช ตำบลทัพไทย ตำบลทัพเสด็จ และตำบลโคกลาน เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากภัยแล้งมากที่สุดในจังหวัดสระแก้ว

**4.3 ขอบเขตเชิงประชากร** ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของประชากร ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

**4.3.1 เกษตรกรในพื้นที่อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว** ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาภัยแล้งและเกษตรกรในพื้นที่ที่มีแนวคิดในการปรับตัวต่อปัญหาภัยแล้ง อายุตั้งแต่ 18-80 ปี ในพื้นที่อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว

**4.3.2 สำนักงานเกษตรอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว** ประกอบด้วย เกษตรอำเภอตาพระยา และ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรอำเภอตาพระยา ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัญหาภัยแล้ง และสถานการณ์ภาคเกษตรกรรมในภาพรวมของอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว

**4.4 ขอบเขตเชิงเวลา** ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนกันยายน 2566-สิงหาคม 2567 และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน-พฤษภาคม 2567

#### 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

**5.1 เกษตรกร** หมายถึง เกษตรกรที่ทำการเกษตร และได้รับผลกระทบจากปัญหาภัยแล้ง ในพื้นที่อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว

**5.2 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ** หมายถึง การเปลี่ยนแปลงลักษณะอากาศ เช่น อุณหภูมิ ปริมาณฝน ความแรงลม ฤดูกาล ฯลฯ ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งซึ่งเกิดความผันแปรตามธรรมชาติหรือกิจกรรมของมนุษย์ก่อให้เกิดภัยแล้งขึ้นและส่งผลกระทบต่อเกษตรกรภายในพื้นที่อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว

**5.3 ภัยแล้ง** หมายถึง เหตุการณ์ที่เกี่ยวกับภัยแล้งที่เกิดขึ้นในชุมชน เกิดจากการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งเป็นเวลานาน อันเนื่องมาจากฝนทิ้งช่วง ฝนตกในปริมาณที่น้อยกว่าปกติ และฝนตกไม่ถูกต้องตามฤดูกาล จนทำให้เกิดผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของสิ่งมีชีวิต

**5.4 ผลกระทบจากภัยแล้ง** หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นทั้งในทางบวกและทางลบจากการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งเป็นเวลานาน ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

**5.5 การปรับตัวของเกษตรกรต่อภาวะภัยแล้ง** หมายถึง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมวิถีชีวิตด้านเศรษฐกิจ สังคม และด้านการทำการเกษตร

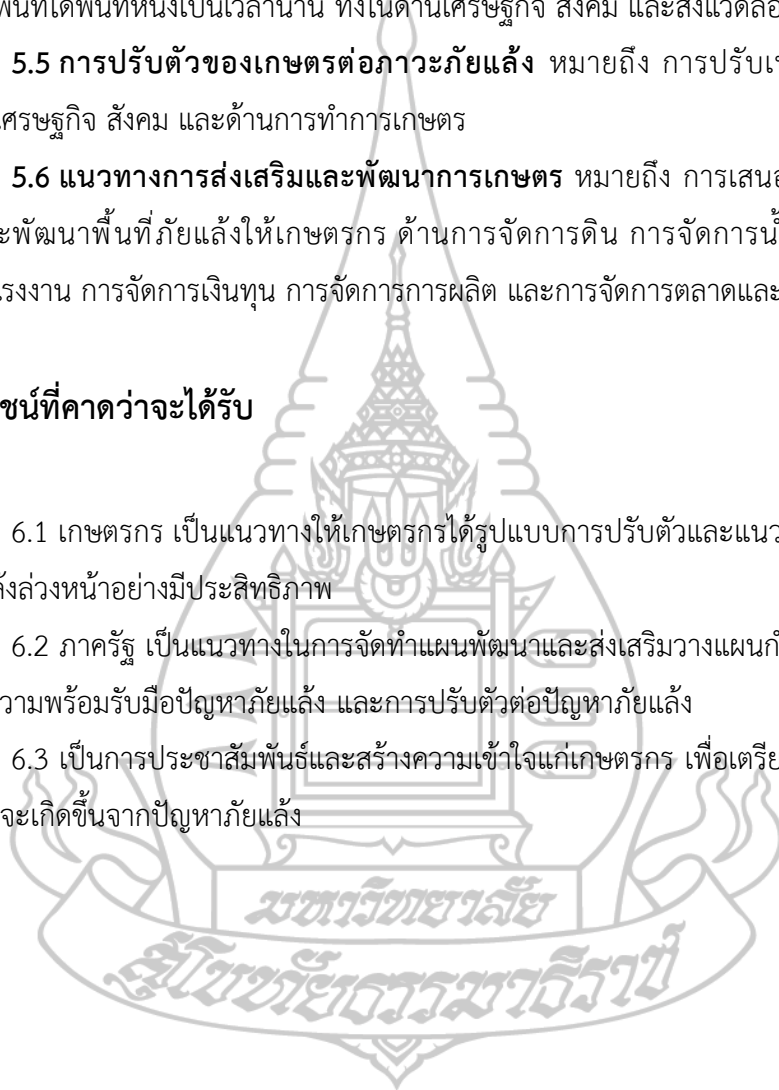
**5.6 แนวทางการส่งเสริมและพัฒนากษตร** หมายถึง การเสนอแนวคิดด้านการส่งเสริมและพัฒนาพื้นที่ภัยแล้งให้เกษตรกร ด้านการจัดการดิน การจัดการน้ำ การจัดการปุ๋ย การจัดการแรงงาน การจัดการเงินทุน การจัดการการผลิต และการจัดการตลาดและการขาย

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 เกษตรกร เป็นแนวทางให้เกษตรกรได้รู้รูปแบบการปรับตัวและแนวทางการรับมือกับปัญหาภัยแล้งล่วงหน้าอย่างมีประสิทธิภาพ

6.2 ภาครัฐ เป็นแนวทางในการจัดทำแผนพัฒนาและส่งเสริมวางแผนกำหนดนโยบายในการเตรียมความพร้อมรับมือปัญหาภัยแล้ง และการปรับตัวต่อปัญหาภัยแล้ง

6.3 เป็นการประชาสัมพันธ์และสร้างความเข้าใจแก่เกษตรกร เพื่อเตรียมการรองรับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากปัญหาภัยแล้ง





## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ปัญหาภัยแล้ง ในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว มีข้อมูล แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1. แนวคิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
2. การบริหารจัดการภัยพิบัติ
3. แนวคิดสถานการณ์ภัยแล้งและสภาพปัญหาของภัยแล้ง
4. แนวคิดการปรับตัว
5. การปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ภัยแล้ง
6. บริบทพื้นที่อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. แนวคิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

แนวคิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประกอบด้วย ความหมายของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในประเทศไทย และผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อผลผลิตทางการเกษตรและระบบเกษตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 1.1 ความหมายของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กรมอุตุนิยมวิทยา (2557) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (climate change) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงลักษณะอากาศเฉลี่ย (average weather) ในพื้นที่หนึ่ง ซึ่งลักษณะอากาศเฉลี่ย หมายความว่ารวมถึง ลักษณะทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับอากาศ เช่น อุณหภูมิ ฝน ลม เป็นต้น แต่ในความหมายตามกรอบของอนุสัญญาว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ FCCC (Framework Convention on Climate Change) การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อันเป็นผลทางตรง หรือทางอ้อมจากกิจกรรมของมนุษย์ ที่ทำให้อัตราส่วนของบรรยากาศเปลี่ยนแปลงไป นอกเหนือจากความผันแปรตามธรรมชาติแต่ความหมายที่ใช้ในคณะกรรมการระหว่างรัฐบาล ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ หมายถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ไม่ว่าจะเนื่องมาจาก ความผันแปรตามธรรมชาติ หรือกิจกรรมของมนุษย์

วิกานดา วรรณวิเศษ (2558) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอันเป็นผลจากกิจกรรมของมนุษย์ที่ทำให้ลักษณะอากาศเฉลี่ย (Average weather) ในพื้นที่หนึ่งแตกต่างจากสภาวะอากาศธรรมชาติที่สังเกตได้ในช่วงเวลาเดียวกันทั้งในด้าน อุณหภูมิความชื้น ปริมาณน้ำฝน ฤดูกาล

## 1.2 ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในประเทศไทย

วารสารหลักเมืองออนไลน์ (2559) ได้กล่าวถึง ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศที่เกิดขึ้นในประเทศไทย ได้แก่

1) **น้ำท่วม** โดยในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยมักประสบปัญหาอุทกภัย บ่อยครั้ง โดยส่วนใหญ่จะเกิดในเขตชุมชนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย โดยเฉพาะช่วงฤดู ฝน เนื่องจากปริมาณน้ำมีมากกว่าที่กักเก็บ และระบบระบายน้ำยังไม่มีประสิทธิภาพพอ ผลกระทบ จากการเกิดน้ำท่วมสร้างความเสียหายอย่างมหาศาลมาสู่วิถีชีวิตและทรัพย์สินขึ้น โดยทำลายสิ่งที่เป็น โครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนนหนทางสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ทำลายพืชผลทางการเกษตรชะล้างหน้าดินทำให้ ดินเสื่อมสภาพ เกิดการปนเปื้อนของน้ำและน้ำท่วมขังในบางพื้นที่ยังส่งผลต่อการแพร่ของโรคระบาด ทั้งในมนุษย์ พืชและสัตว์ และมีการระบาดของแมลงศัตรูพืชที่สำคัญในการเกษตรประชาชนต้อง สูญเสียที่ทำกิน ต้องอพยพย้ายถิ่นมาทำงานในเมือง ผลผลิตระดับท้องถิ่นและระดับประเทศลดลง

2) **ความแห้งแล้ง** สืบเนื่องจากปริมาณรังสีดวงอาทิตย์บริเวณผิวโลกสูงขึ้น ทำให้ อุณหภูมิสูงขึ้น ส่งผลให้ปริมาณน้ำฝนและการระเหยของน้ำมีการเปลี่ยนแปลง ปริมาณน้ำในลำธาร และน้ำใต้ดินลดลงเนื่องจากระเหยแห้งไปกับความร้อนที่สูงขึ้นหมด ทำให้ปริมาณฝนตกน้อยลง หรือ ทิ้งช่วงเป็นเวลานานในหน้าแล้งและหน้าร้อน ผลคือทำให้แหล่งน้ำตามธรรมชาติแห้ง มีผลกระทบต่อ การทำเกษตรของไทยซึ่งเป็นประเทศเกษตรกรรมอย่างยิ่ง และไม่เพียงพอต่อการอุปโภคบริโภคของ ประชาชน

3) **ความหลากหลายทางชีวภาพ** แม้ประเทศไทยมีความหลากหลายของทรัพยากร มาก แต่ก็มีความเป็นไปได้สูงที่สัตว์และพืชหลาย ๆ สายพันธุ์ในประเทศไทยจะลดลงและสูญพันธุ์ไป เนื่องจากพืชและสัตว์จะรับสัญญาณจากภูมิอากาศในการเปลี่ยนแปลงวงจรชีวิตให้สมบูรณ์ สามารถ ขยายพันธุ์ต่อไปได้ อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นและปริมาณน้ำฝนที่เปลี่ยนแปลงไป มีผลให้สิ่งมีชีวิตในระบบ นิเวศ รวมถึงป่าไม้ต้องมีการปรับตัวเพื่อให้อยู่รอดในภาวะที่โลกร้อนขึ้น ในบริเวณที่ระดับน้ำลดต่ำ ก็มี ผลทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพลดลงเช่นกัน ส่วนพื้นที่ชายฝั่งจะเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก โดยเฉพาะในบริเวณที่เป็นแอ่งเก็บน้ำหรือทะเลสาบน้ำตื้น พืชน้ำและพืชชุ่มน้ำโดยรอบจะลดลง ส่งผล กระทบต่อการย้ายถิ่นที่อยู่ของสัตว์น้ำ และการลดลงหรือหายไปของพืช เกิดความเสื่อมถอยด้านการ ผลิตชีวมวล หรือแม้แต่การสูญพันธุ์ของปลา การที่ปริมาณน้ำและอาณาเขตของแหล่งน้ำที่ลดลง ส่งผลให้แหล่งน้ำกลายเป็นแหล่งสะสมธาตุที่กระตุ้นให้สาหร่ายและวัชพืชน้ำเจริญในปริมาณมาก ทำ

ให้ปริมาณออกซิเจนในน้ำลดลง เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำชนิดอื่น ๆ นอกจากนี้บริเวณที่ฝนตกหนัก สารมลภาวะที่เป็นกรดในอากาศจะถูกชะล้างแหล่งน้ำมากขึ้นความเป็นกรดนี้ก็มีส่วนทำลายความหลากหลายทางชีวภาพด้วยเช่นกัน

**4) สุขอนามัย** จากการที่อุณหภูมิเฉลี่ยและอุณหภูมิสูงสุดในที่ต่าง ๆ สูงขึ้น เป็นผลให้มีจำนวนวันที่อากาศร้อนเพิ่มขึ้นและคลื่นความร้อนรุนแรงขึ้น มีผลต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ทั้งทางตรง ได้แก่ การเป็นลมแดด หรือ Heat stroke และทางอ้อม ได้แก่ การระบาดของโรคมาลาเรีย และไข้เลือดออกเนื่องจากอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นเร่งวงจรชีวิตของยุง การเกิดโรคอุจจาระร่วงเนื่องจากอาหารและน้ำปนเปื้อนเชื้อจากการกระจายของน้ำฝิวดิน และภาวะน้ำท่วม เกิดภาวะขาดสารอาหารเนื่องจากผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำและทำให้มีการใช้สารเคมีเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินมากขึ้น

**5) อุณหภูมิ** เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยและอุณหภูมิสูงสุดในที่ต่าง ๆ สูงขึ้น ส่งผลให้เกิดความต้องการพลังงานไฟฟ้าเพื่อทำความเย็นสูงขึ้น เกิดการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้า ซึ่งมีผลกระทบต่อเนื่องถึงปัญหาการขาดแคลนน้ำในหน้าแล้ง ที่จะใช้ผลิตไฟฟ้า และอุปโภคบริโภค

### 1.3 ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อผลผลิตทางการเกษตรและระบบเกษตร

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (2554) ได้กล่าวถึง ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อผลผลิตทางการเกษตรและระบบเกษตร หมายถึง พืชแต่ละชนิดมีความอ่อนไหวต่อการเปิดรับปัจจัยทางภูมิอากาศต่างกัน ขึ้นอยู่กับกระบวนการทางสรีระวิทยาของพืชนั้น จึงทำให้มีความเสี่ยงต่อภูมิอากาศในอนาคตที่แตกต่างกันด้วย ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบต่อการเกษตรกรรม ได้แก่

**1) ผลกระทบต่อการปลูกข้าว** พบว่า ข้าวเกือบทุกสายพันธุ์มีความอ่อนไหวต่อการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ ทำให้อายุข้าวจะสั้นลง และผลผลิตข้าวลดลงด้วย มีผลต่อการระบาดของแมลงและโรครวมข้าว รวมไปถึงการขาดน้ำยังทำให้การผสมเกสรลดลง โดยในข้าวนาปีซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือและอาศัยน้ำฝนเป็นหลักนั้น แม้ในอนาคตอุณหภูมิจะเพิ่มขึ้นแต่ข้าว ส่วนใหญ่ยังสามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้ ปริมาณน้ำฝนรายปีที่อาจเพิ่มขึ้นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและลดลงในพื้นที่ภาคกลางอาจส่งผลกระทบต่อการผลิตข้าวบ้าง แต่ปัจจัยที่สำคัญคือการเริ่มต้นของฤดูฝน หากการแปรปรวนของอุณหภูมิทำให้ฝนมาล่าช้าเกษตรกรจะไม่สามารถเตรียมแปลงกล้าได้ ซึ่งความแปรปรวนของภูมิอากาศและพายุที่อาจมีมากขึ้น จะส่งผลให้เกิดภาวะน้ำท่วมที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ รวมทั้งพื้นที่ดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือก็ยังคงมีความเสี่ยงต่อการสูญเสียผลผลิตข้าว ส่วนในข้าวนาปรังนั้น พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตชลประทานภาคกลาง เป็นระบบ

การผลิตที่เปิดรับการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิอากาศโดยเฉพาะในช่วงปลายฤดูระบบการผลิตอ่อนไหวต่อการควบคุมและระบายน้ำของรัฐ

**2) ผลกระทบต่อการปลูกมันสำปะหลัง** ซึ่งปลูกในพื้นที่ตอนของพื้นที่ผลิตหลักในประเทศไทยมีการเปิดรับต่อปริมาณน้ำฝนที่อาจจะเพิ่มขึ้น ทำให้หัวมันสำปะหลังมีโอกาสเน่าเสียได้ง่ายขึ้น ส่งผลให้มีผลผลิตลดลง นอกจากนี้ อุณหภูมิและความชื้นในอากาศและในดินที่เปลี่ยนแปลงในอนาคต อาจจะทำให้ศัตรูของมันสำปะหลังมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ได้แก่ เพลี้ยแป้ง แมลงหริ้วขาว ไรแดง ปลวก และแมลงหนูหลวง แต่ยังไม่มีการศึกษาเรื่องนี้โดยตรง

**3) ผลกระทบต่อการปลูกอ้อย** โรงงานที่ปลูกข้ามแล้งจะเปิดรับกับช่วงหน้าแล้งที่ยาวนานขึ้นกว่าอดีต อ้อยอาจจะประสบปัญหาขาดน้ำและทำให้ประชากรและความหนาแน่นของอ้อยต่อพื้นที่ลดลง และส่งผลกระทบต่อผลผลิตลดลงด้วย นอกจากนี้ ในฤดูฝนซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณฝนมากขึ้นอาจทำให้อ้อยเปิดรับต่อภาวะน้ำขัง ส่งผลให้อ้อยชะงักการเจริญเติบโตและ พัฒนาการได้ นอกจากนี้ศัตรูของอ้อย เช่น หนอนกอ ค้างคาวหนวดยาว และปลวก ก็อาจมีการเปลี่ยนแปลงด้วยเช่นกัน

**4) ผลกระทบต่อการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์** ที่ปลูกโดยอาศัยน้ำฝน จะเปิดรับกับความไม่แน่นอนของวันเริ่มต้นของฤดูฝนทำให้การเริ่มต้นของฤดูปลูกไม่แน่นอน โดยความแปรปรวนของฝนในฤดูการผลิตอาจมีผลทำให้ข้าวโพดเสี่ยงต่อการระบาดของแมลงและโรค ส่วนการศึกษาเบื้องต้นในปาล์มน้ำมันพบว่า ผลผลิตในอนาคตอาจมีแนวโน้มคงที่จากระดับของปีฐาน (ปี พ.ศ.2543-2552)

สรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ คือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อันเป็นผลทางตรงและทางอ้อมจากกิจกรรมของมนุษย์ ทำให้เกิดผลกระทบต่อการทำการเกษตรของเกษตรกร ซึ่งได้นำผลกระทบนี้ไปทำแบบสัมภาษณ์ในหัวข้อ สภาพผลกระทบของสถานการณ์ปัญหาภัยแล้ง

## 2. การบริหารจัดการภัยพิบัติ

การบริหารจัดการภัยพิบัติ ได้อธิบายถึง ความหมายของภัยพิบัติในการส่งเสริมและ พัฒนาการเกษตร ความหมายของการบริหารจัดการภัยพิบัติในการส่งเสริมและ พัฒนาการเกษตร และขั้นตอนการบริหารจัดการภัยพิบัติในการส่งเสริมและ พัฒนาการเกษตร ซึ่งแต่ละหัวข้อมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

## 2.1 ความหมายของภัยพิบัติในการส่งเสริมและพัฒนากษัตริย์

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (2557) ภัยพิบัติ หมายถึง การหยุดชะงักอย่างรุนแรงของการปฏิบัติหน้าที่ของชุมชนหรือสังคม อันเป็นผลมาจากการเกิดภัยทางธรรมชาติหรือเกิดจากมนุษย์ ซึ่งมีผลต่อชีวิต ทรัพย์สิน สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมอย่างกว้างขวาง เกินกว่าความสามารถของชุมชนหรือสังคมที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวจะรับมือได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่

สมสวย ปัญญาสิทธิ์ (2564) ได้กล่าวถึงความหมายของภัยพิบัติในการส่งเสริมและพัฒนากษัตริย์ ว่า สาธารณภัยที่ส่งผลกระทบต่อการส่งเสริมและพัฒนากษัตริย์อันได้แก่ อัคคีภัย วาตภัย อุทกภัย ภัยแล้ง ภาวะฝนแล้ง ฝนทิ้งช่วง ภัยจากลูกเห็บ ภัยอันเกิดจากไฟฟ้า ภัยที่เกิดจากโรคระบาดของแมลงหรือศัตรูพืชทุกชนิด รวมถึงโรคระบาดสัตว์ โรคระบาดสัตว์น้ำ อากาศหนาวจัดผิดปกติ ภัยสงคราม และภัยอันเนื่องมาจากการกระทำของผู้ก่อการร้าย กองกำลังจากนอกประเทศ ตลอดจนภัยอื่นๆไม่ว่าเกิดจากธรรมชาติหรือบุคคลหรือสัตว์ทำให้เกิดขึ้น ส่งผลกระทบต่อ กษัตริย์ พืช สัตว์ ประมง

## 2.2 ความหมายของการบริหารจัดการภัยพิบัติในการส่งเสริมและพัฒนากษัตริย์

สถาบันพระปกเกล้า (2555, น. 37) ได้กล่าวว่า การบริหารจัดการภัยพิบัติ หมายถึง การร่วมมือของทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งสิ่งที่มีสาเหตุจากธรรมชาติ และที่มนุษย์สร้างขึ้นร่วมกัน ด้วยศักยภาพที่มีอยู่อย่างเต็มความสามารถ โดยเริ่มตั้งแต่การติดตามเฝ้าระวังการเกิดภัย การเข้าแก้ปัญหาเมื่อเกิดภัย และการฟื้นฟูหลังภัยสิ้นสุด

เสาวลักษณ์ โกศลกิตติอัมพร และคณะ (2564, น. 353) ได้กล่าวว่า การบริหารจัดการภัยพิบัติ หมายถึง การจัดความพร้อมในการปฏิบัติงานภัยพิบัติที่มีขั้นตอนอย่างมีระบบ ที่มีส่วนช่วยเหลือประชาชนก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และหลังเกิดภัยเป็นอย่างยิ่ง การสร้างความร่วมมือในการบริหารงานของหน่วยงานภาครัฐ จำเป็นจะต้องสร้างความร่วมมือ และเครือข่าย 3 ระดับ ได้แก่ การสร้างความร่วมมือระดับชุมชน ระดับเครือข่าย และระดับหน่วยงาน เพื่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับภัยพิบัติ ระบบการบริหารภัยพิบัติ

ชูวงศ์ อุบลี และคณะ (2555, น.17) ได้กล่าวว่า ระบบการบริหารจัดการภัยพิบัติ ประกอบด้วย 1) การดำเนินการก่อนเกิดภัย เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากสาธารณภัย 2) การดำเนินการระหว่างเกิดภัย การดำเนินการในสถานการณ์ฉุกเฉิน โดยระดมทรัพยากรที่มีอยู่เข้าช่วยเหลือผู้ประสบภัย 3) การดำเนินการหลังจากภัยผ่านพ้นไป เป็นการฟื้นฟูกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนและรัฐให้กลับคืนสู่สภาวะปกติ

### 2.3 ขั้นตอนการบริหารจัดการภัยพิบัติในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

สมสวย ปัญญาสิทธิ์ (2564) กล่าวว่า ในการบริหารจัดการภัยพิบัติในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรการเกษตรจะยึดหลักการทั้งหมด 4 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นที่ 1 การป้องกันการเกิดภัยพิบัติ (Prevention) ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมความพร้อมจัดการภัยพิบัติ (Preparation) ขั้นตอนที่ 3 การเผชิญเหตุ (Response) และขั้นตอนที่ 4 การฟื้นฟู (Recovery) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า 2P2R โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ รวม 4 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้

#### 1) ระยะก่อนเกิดภัยพิบัติ มี 2 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 ขั้นตอนที่ 1 การป้องกันการเกิดภัยพิบัติ (Prevention) จะมีกิจกรรมประกอบด้วย การจัดทำแผนการป้องกันการเกิดภัย การจัดองค์กร การจัดบุคลากร การสร้างความเข้าใจ การฝึกอบรม การพยากรณ์ การวิเคราะห์ข้อมูล และประเมินผล การสื่อสาร การประสานงาน และการสร้างเครือข่าย

1.2 ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมความพร้อมจัดการภัยพิบัติ (Preparation) จะมีกิจกรรมประกอบด้วย การวางแผนสร้างการเตรียมความพร้อม การเตรียมความพร้อมเกษตรกรและชุมชน การเตรียมความพร้อมปรับระบบการเกษตร การเตรียมทรัพยากรและพลังงาน การเตรียมความพร้อมปัจจัยสี่ และการจัดทำแนวทางเตรียมพร้อมเผชิญเหตุ

#### 2) ระยะระหว่างการเกิดภัยพิบัติ มี 1 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 3 การเผชิญเหตุ (Response) จะมีกิจกรรม ประกอบด้วย การรายงานภัย การประกาศภัย การจัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ ระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล ชุมชน การเชื่อมโยงระบบสื่อสาร การประสานงานเพื่อควบคุมเหตุการณ์ การสนธิกำลังเข้าช่วยเหลือและควบคุมสถานการณ์ การเผชิญเหตุกรณีฉุกเฉิน การประเมินความเสียหายเบื้องต้น การจัดตั้งศูนย์ข้อมูลผู้ประสบภัย การจัดระบบการแพทย์และสาธารณสุข การลดความเสียหายและการจัดตั้งศูนย์ประชาสัมพันธ์

#### 3) ระยะหลังเกิดภัยพิบัติ มี 1 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 4 การเผชิญเหตุ มีกิจกรรม ประกอบด้วย การสำรวจพื้นที่เสียหาย การช่วยเหลือผู้ประสบภัยด้านการเกษตร การแจ้งเกษตรกร การฟื้นฟูสภาพจิตใจผู้ประสบภัยพิบัติ การฟื้นฟูซ่อมสร้างสาธารณูปโภค การรายงานและติดตามประเมินผล และการพัฒนาปรับปรุงระบบป้องกันภัยทางการเกษตรในอนาคต

สรุปได้ว่า ภัยพิบัติ คือ สาธารณภัยที่ส่งผลกระทบต่อส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่จะต้องบริหารจัดการภัยพิบัติในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เพื่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับภัยพิบัติ ระบบการบริหารภัยพิบัติ

### 3. แนวคิดสถานการณ์ภัยแล้งและสภาพปัญหาของภัยแล้ง

แนวคิดสถานการณ์ภัยแล้งและสภาพปัญหาของภัยแล้ง ประกอบไปด้วย ความหมายของภัยแล้ง สาเหตุของการเกิดภัยแล้ง ผลกระทบของภัยแล้ง วิธีการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง สภาพปัญหาภัยแล้ง และกลยุทธ์แนวทางการจัดการความเสี่ยงในการผลิตทางการเกษตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.1 ความหมายของภัยแล้ง

กรมอุตุนิยมวิทยา (2557) ได้ให้ความหมายของภัยแล้ง ว่าหมายถึง ภัยที่เกิดจากการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งเป็นเวลานาน จนก่อให้เกิดความแห้งแล้ง และส่งผลกระทบต่อชุมชน

กุลวดี แก่นสันตีสุนทร และคณะ (2556) ได้ให้ความหมายของภัยแล้ง ว่าหมายถึง ภัยที่เกิดจากการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งเป็นเวลานานจนก่อให้เกิดภัยแล้ง และส่งผลกระทบต่อชุมชน ภัยแล้งเกิดจากฝนแล้งและฝนทิ้งช่วงซึ่งฝนแล้งเป็นภาวะปริมาณฝนตกน้อยกว่าปกติหรือฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล ณ ที่นั้น ๆ หรือสภาวะระดับน้ำบาดาลและใต้ดินลดลง หรือน้ำในแม่น้ำลำคลองน้อยลง การเกิดความแห้งแล้งมี 3 ลักษณะ คือ 1) สภาวะอากาศแห้งแล้ง จากการที่มีการระเหยของน้ำจากดินและพืชมากกว่าปริมาณน้ำฝนรายปี 2) สภาวะขาดน้ำ จากการมีฝนตกน้อยเฉลี่ยต่ำกว่าปกติเป็นเวลานานต่อเนื่องกัน และ 3) สภาวะแห้งแล้งสำหรับการเกษตร จากการลดลงของปริมาณฝน ระดับน้ำใต้ดิน หรือความชื้นในดินจนพืชไม่สามารถดึงน้ำมาใช้ได้

คณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (2558) ได้ให้ความหมายของภัยแล้งว่าหมายถึง ภัยที่เกิดจากความแห้งแล้งของลมฟ้าอากาศ อันเกิดจากการที่มีปริมาณฝนน้อย และฝนไม่ตกเป็นระยะเวลานานและครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง ทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำ ดื่มน้ำใช้ พืชพันธุ์ไม้ต่าง ๆ ขาดน้ำไม่สามารถเจริญเติบโตได้ตามปกติ เกิดความเสียหายและส่งผลกระทบต่อประชาชนโดยภัยแล้งเกิดจากสาเหตุ ดังนี้

(1) ฝนแล้ง หมายถึง สภาวะที่มีฝนน้อยหรือไม่มีฝนเลยในช่วงเวลาหนึ่งซึ่งตามปกติจะต้องมีฝน (ภาวะที่ปริมาณฝนตกน้อยกว่าปกติหรือไม่ตกต้องตามฤดูกาล) โดยขึ้นอยู่กับสถานที่ และฤดูกาล ณ ที่นั้น ๆ

(2) ฝนทิ้งช่วง หมายถึง ช่วงที่มีปริมาณฝนตกไม่ถึงวันละ 1 มิลลิเมตรติดต่อกันเกิน 15 วัน ในช่วงฤดูฝน เดือนที่มีโอกาสเกิดฝนทิ้งช่วงสูงสุดคือเดือนมิถุนายนและกรกฎาคม

### 3.2 สาเหตุของการเกิดภัยแล้ง

กรมอุตุนิยมวิทยา (2557) กล่าวว่า สาเหตุของการเกิดภัยแล้งมีด้วยกัน 2 ลักษณะ ได้แก่

1) **เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ** ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิโลก การเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเล และเกิดจากภัยธรรมชาติ เช่น ภัยพิบัติ แผ่นดินไหว การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเล

2) **เกิดขึ้นโดยการกระทำของมนุษย์** ได้แก่ การทำลายชั้นโอโซน ผลกระทบของภาวะเรือนกระจก การพัฒนาด้านอุตสาหกรรม และการตัดไม้ทำลายป่า

### 3.3 ผลกระทบของภัยแล้ง

กรมอุตุนิยมวิทยา (2557) ได้กล่าวถึงผลกระทบของภัยแล้ง มีด้วยกัน 3 ด้าน ได้แก่

1) **ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ** เมื่อเกิดภัยแล้งจะส่งผลทำให้เกิดการสูญเสียผลผลิตด้าน เกษตร ปศุสัตว์ ป่าไม้ การประมง เศรษฐกิจทั่วไป เช่น ทำให้ราคาที่ดินลดลง โรงงานแปรรูปผลผลิตเสียหาย เกิดการว่างงาน อุตสาหกรรมขนส่งชบเซา เป็นต้น

2) **ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เมื่อเกิดภัยแล้งจะส่งผลกระทบต่อสัตว์ต่าง ๆ ทำให้ขาด แคลนน้ำ เกิดโรคระบาดในสัตว์ สูญเสียความหลากหลายสายพันธุ์ รวมถึงผลกระทบด้านอุทกวิทยาทำให้ระดับน้ำและปริมาณน้ำลดลง พื้นที่ชุ่มน้ำลดลง ความเค็มของน้ำเปลี่ยนแปลง ระดับน้ำในดินเปลี่ยนแปลง คุณภาพน้ำเปลี่ยนแปลง เกิดการกัดเซาะของดิน ไฟป่าเพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ และสูญเสียทัศนียภาพ เป็นต้น

3) **ผลกระทบด้านสังคม** เมื่อเกิดภัยแล้งจะส่งผลกระทบในด้านสุขภาพอนามัย เกิดความขัดแย้งในการใช้น้ำและการจัดการคุณภาพชีวิตลดลง การย้ายถิ่นฐาน เป็นต้น

กุลวดี แก่นสันติสุขมงคล และคณะ (2556) ได้กล่าวถึงผลกระทบภัยแล้ง ว่าประกอบด้วยผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อม เช่น ผลผลิตการเกษตร ได้รับความเสียหายเนื่องจากการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร โดยเฉพาะพื้นที่นาข้าวและพืชไร่ เกิดโรคระบาดทั้งพืชที่ปลูก คนและสัตว์เลี้ยง เนื่องจากความร้อนแห้งแล้งและการขาดแคลนน้ำสะอาด อุปโภคและบริโภค ครอบครัวขาดความอบอุ่น เนื่องจากสมาชิกครัวเรือนต้องละทิ้งครอบครัวไปทำงานนอกพื้นที่ และเกิดภัยซ้ำซ้อนจากภาวะภัยแล้ง เช่น ไฟป่า หมอกควันที่เกิดจากการเผาตอซังข้าว ลมกรรโชกแรง ทำให้บ้านเรือนได้รับความเสียหาย ต้นไม้ใหญ่โดยเฉพาะไม้ผล ไม้ยืนต้นโค่นล้ม เป็นต้น

### 3.4 วิธีการแก้ปัญหาภัยแล้ง

กรมอุตุนิยมวิทยา (2557) ได้กล่าวถึงวิธีการแก้ปัญหาภัยแล้ง คือ แก้ปัญหาเฉพาะหน้า เช่น แจกน้ำให้ประชาชน ขุดเจาะน้ำบาดาล สร้างศูนย์จ่ายน้ำ จัดทำฝนเทียม การแก้ปัญหา



ระยะยาว โดยพัฒนาลุ่มน้ำ เช่น สร้างฝาย เขื่อน ขุดลอกแหล่งน้ำ รักษาป่าและปลูกป่า ให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในการจัดทำและพัฒนาชลประทาน

ทวิตา กมลเวช (2554) ได้กล่าวถึงวิธีการแก้ปัญหาภัยแล้ง คือ เตรียมเก็บน้ำสะอาดเพื่อการบริโภคให้เพียงพอ ขุดลอกคลอง และบ่อน้ำเพื่อเพิ่มปริมาณการกักเก็บน้ำเพียงพอต่อครัวเรือนวางแผนการใช้น้ำอย่างประหยัด ทั้งเพื่อการบริโภคและเพื่อการเกษตร และควรใช้น้ำในช่วงเช้าและ เย็นเพื่อลดอัตราการระเหยของน้ำ กำจัดวัชพืชเชื้อเพลิงรอบที่พัก เพื่อป้องกันการเกิดไฟป่า และการลุกลาม เตรียมเบอร์โทรศัพทท์หมายเลขฉุกเฉินต่าง ๆ หากพบเห็นการเกิดไฟป่าเนื่องจากภาวะแห้งแล้งให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่

### 3.5 สภาพปัญหาของภัยแล้ง

ทัตสันท์ชัย ตรีสัตย์และคณะ (2558) กล่าวว่า ภัยแล้งธรรมชาติ ส่วนใหญ่เกิดจากฝนแล้ง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาผลผลิตมากที่สุด คือ นโยบายของรัฐ ด้านต้นทุนการผลิตคือน้ำมัน การบริหารจัดการไร้อ้อย ยังขาดทักษะความชำนาญในการปลูกอ้อย มีปัญหาเงินทุนไม่เพียงพอ และเกษตรกรต้องการให้คือ น้ำมัน การบริหารจัดการไร่ยังขาดทักษะความชำนาญในการปลูกอ้อย มีปัญหาเงินทุนไม่เพียงพอ และเกษตรกรต้องให้รัฐบาลประกาศราคาอ้อยขั้นต่ำก่อนตัดล่วงหน้า 6-7 เดือน

สาธิกร นาวิระและคณะ (2563) กล่าวว่า ความอ่อนไหวต่อภัยแล้ง มี 4 ด้านได้แก่

- 1) ด้านกายภาพ ลักษณะของดินในพื้นที่ที่ไม่สามารถอุ้มน้ำและเก็บกักน้ำได้ดี อยู่นอกเขตชลประทาน และห่างไกลจากแหล่งน้ำ
- 2) ด้านทรัพยากรธรรมชาติ ชาวบ้านตัดต้นไม้ที่ปลูกตามหัวไร่ปลายนาและต้นไม้ในพื้นที่ชุมชนเพื่อนำไม้ไปใช้เผาถ่านหรือทำฟืนขาย และใช้ประโยชน์เพื่อการดำรงชีวิต
- 3) ด้านเศรษฐกิจ ปัญหาภัยแล้งและฝนทิ้งช่วงทำให้ผลผลิตทางการเกษตรของชุมชนไม่ได้ผลผลิต เกิดปัญหาหนี้สิน และเมื่อขาดรายได้หลักจากการทำนาชาวบ้านต้องออกจากพื้นที่ไปหางานทำที่อื่น
- 4) ด้านทรัพยากรมนุษย์ เป็นด้านที่มีความอ่อนไหวน้อย เนื่องจากชาวบ้านมีความตระหนักถึงภาวะคุกคาม และความเสี่ยงจากภัยแล้ง โดยมรกรร่วมมือกันในการเรียนรู้เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหา

สามารถ ใจเตี้ยและคณะ (2562) กล่าวว่า ผลกระทบสุขภาพสังคมจากภัยแล้งของประชาชน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นไปได้ว่าแม้ภัยแล้งจะส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของสภาพแม่น้ำกวังทั้งทางกายภาพที่สภาพแม่น้ำตื้นเขินและมีวัชพืชปกคลุมบริเวณริมฝั่งแม่น้ำ รวมถึงป่าต้นน้ำถูกบุกรุกเพื่อทำร้านกาแฟและรีสอร์ทจำนวนมาก ส่งผลกระทบต่อการชะล้างดินตะกอนลงสู่แม่น้ำและการสูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัยของสายพันธุ์ปลาท้องถิ่น เช่น ปลาสร้อย ปลาหิว

(ปลาต๋ามง) นอกจากนี้ปริมาณน้ำที่ลดลงยังส่งผลต่อการใช้ประโยชน์ด้านการเกษตรทั้งการผลิตพืชไร่ พืชสวน และการเลี้ยงสัตว์ ทำให้ประชาชนสูญเสียรายได้

อรรวรรณ ศรีโสมพันธ์ (2564) กล่าวว่า ปัญหาของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่สำคัญในชุมชน พบว่า ปัญหาสำคัญ ได้แก่ ปัญหาภัยแล้ง ทำให้ขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคและน้ำสำหรับการทำการเกษตร ส่งผลให้ครัวเรือนจำเป็นต้องหาแหล่งน้ำเพิ่มเติม เช่น การขุดบ่อน้ำซึม การขุดบ่อตล หรือการขอรับการสนับสนุนบ่อน้ำเพื่อการเกษตรจากกรมพัฒนาที่ดิน ปัญหาภัยแล้งเริ่มทวีความรุนแรงในช่วง 4-5 ปีที่ผ่านมา ภัยแล้งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี และความถี่ของการเกิดภัยแล้งมีมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้แหล่งน้ำสาธารณะแห้งขอดเนื่องจากภัยแล้ง ทำให้ขาดแคลนน้ำ โดยเฉพาะในฤดูแล้ง ส่งผลต่อการผลิตน้ำประปาของหมู่บ้าน ความหลากหลายของพืชและสัตว์ลดลง ทำให้ต้นไม้ในป่าชุมชนยืนต้นตาย และจำนวนแหล่งอาหารในป่าชุมชนลดลง

### 3.6 กลยุทธ์แนวทางการจัดการความเสี่ยงในการผลิตทางการเกษตร

สถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ๊งภากรณ์ ธนาคารแห่งประเทศไทย (2563) กล่าวว่ากลยุทธ์การจัดการความเสี่ยงในการผลิตการเกษตรมีหลายวิธี ดังนี้

1) การทำกิจการการผลิตการเกษตรหลากหลายชนิด เป็นกลยุทธ์หนึ่งช่วยเกษตรกรให้สามารถป้องกันหรือลดปัญหาความเสี่ยงและความไม่แน่นอนของรายได้จากการทำฟาร์มที่เกิดจากการเสียหายของผลผลิต หรือการลดลงของราคาผลผลิต โดยทำการผลิตพืชและ/หรือสัตว์หลายชนิดในฟาร์มเวลาเดียวกัน หากรายได้จากการผลิตพืชและ/หรือสัตว์ชนิดใดชนิดหนึ่งลดลงหรือขาดทุน เนื่องจากผลผลิตเสียหายหรือมีราคาตกต่ำ เกษตรกรยังมีรายได้ที่ได้รับจากการผลิตพืชและหรือสัตว์ชนิดอื่น ๆ อีกมาช่วยชดเชย

2) การประกันภัยการผลิตการเกษตร เป็นกลยุทธ์หนึ่งที่เกษตรกรนำมาใช้ในการลดความเสี่ยงและความไม่แน่นอนในการทำฟาร์ม โดยการจ่ายเงินซื้อประกันจากบริษัทที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับการประกัน โดยมีข้อตกลงในสัญญาประกันว่าถ้าหากเกิดมีเหตุการณ์ใดเหตุการณ์เกิดขึ้นและทำให้เสียหายแก่ธุรกิจการทำฟาร์ม บริษัทประกันจะต้องจ่ายเงินชดเชยให้แก่ผู้ทำประกันตามเงื่อนไขและจำนวนที่ตกลงกันในสัญญาประกันในการทำประกันนั้น เกษตรกรจะต้องจ่ายค่าเบี้ยประกันให้กับบริษัทที่รับประกันหรือขายประกัน การประกันที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการลดความเสี่ยงและความไม่แน่นอนในการผลิตการเกษตร ได้แก่ 1) การประกันชีวิตของครอบครัวเกษตรกร 2) การประกันทรัพย์สินฟาร์ม 3) การประกันพืชหรือปศุสัตว์ เป็นการประกันความเสียหายอันเนื่องมาจากภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ฝนแล้ง การระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืชหรือสัตว์ ทำให้ผลผลิตเกิดความเสียหาย

3) การเพิ่มความยืดหยุ่นและคล่องตัวของกิจการเกษตร การเลือกดำเนินการผลิตการเกษตรที่มีความคล่องตัว ในแง่ที่สามารถปรับและเปลี่ยนแปลงให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ที่

เกิดขึ้น เมื่อเกษตรกรได้ความรู้ใหม่มาเพิ่มเติม วิธีนี้นอกจากจะช่วยให้เกษตรกรสามารถปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อลดปัญหาการเสี่ยงภัยและความไม่แน่นอนแล้ว ยังอาจเปิดโอกาสให้เกษตรกรสามารถแสวงหาผลประโยชน์ได้เพิ่มมากขึ้นได้ในขณะเดียวกัน

**4) การสร้างความสามารถของเกษตรกรในการรับภาระหนี้สินที่ต้องรับผิดชอบ**  
วิธีการนี้เกี่ยวข้องกับการรักษาระดับทรัพย์สินหรือหนี้สินที่เกิดจากผลผลิตการเกษตร ให้อยู่ระดับที่เหมาะสมและปลอดภัย

**5) การเก็บสำรองปัจจัยการผลิตที่สำคัญในการผลิตการเกษตร** เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถช่วยเกษตรกรลดปัญหาความไม่แน่นอนด้านการผลิตในการทำฟาร์ม ทั้งนี้ ก็เพื่อป้องกันปัญหาการขาดแคลนของปัจจัยที่สำคัญๆ ในการผลิต ตัวอย่างเช่น การเก็บสำรองหญ้าหรือฟางแห้งให้วัวควาย ที่เลี้ยงไว้มีกินเพียงพอโดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้งหรือกรณีเกิดภาวะการณ์แห้งแล้งเกิดขึ้น

**6) การจัดการด้านวิธีการผลิตการเกษตร** โดยอาศัยการรู้จักเลือกใช้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีส่วนช่วยในการผลิตของเกษตรกร อาจมีส่วนช่วยลดปัญหาความไม่แน่นอนของการผลิตการเกษตรได้ ตัวอย่างเช่น การลงทุนในการชลประทานเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำในการทำเกษตร ความแห้งแล้งของดินฟ้าอากาศ หรือการลงทุนจัดหาเครื่องมือทุ่นแรง เช่น มีความจำเป็นต้องเตรียมดินให้ทันเวลาปลูกข้าว ในกรณีเกิดความแปรปรวนเกี่ยวกับดินฟ้าอากาศเพราะหากปลูกช้าเกินไปกว่ากำหนดไว้ พืชผลจะให้ผลผลิตต่ำหรือไม่ได้ผลผลิตเลย การรู้จักเลือกใช้พันธุ์พืชหรือสัตว์ที่มีความต้านทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศที่เปลี่ยนแปลงหรือโรคที่อาจเกิดระบาดเป็นวิธีการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านการผลิต

**7) การศึกษาหาความรู้ของเกษตรกร** การศึกษาหาความรู้เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้เกษตรกรมีโอกาสได้ข้อมูลและความรู้เพิ่มเติม ช่วยเพิ่มความสามารถและความมั่นใจในการตัดสินใจดำเนินการประกอบอาชีพการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**8) การปรับเป้าหมายของระบบการผลิต** เพื่อให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปจะมีส่วนช่วยลดปัญหาการเสี่ยงและความไม่แน่นอนของการทำฟาร์มได้มาก การกำหนดเป้าหมายระบบการผลิตการเกษตรใหม่นี้ เกษตรกรอาจจะกำหนดเป้าหมายไปในการทำธุรกิจที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการเกษตรฟาร์มเพิ่มเติมขึ้นมาจากรูฏกิจการเกษตรเดิม โดยการทำธุรกิจเกี่ยวเนื่องการเกษตรนี้ เป็นการประยุกต์จากรูฏกิจการเกษตรเดิมมาสร้างรายได้หรือสร้างมูลค่าเพิ่มให้มากขึ้น เช่น การนำผลผลิตมาแปรรูปเป็นสินค้าแล้วจำหน่าย เป็นต้น

**9) การรวมกลุ่มในการผลิตหรือจัดซื้อปัจจัยการผลิตการเกษตรร่วมกัน**  
แนวทางนี้เป็นแนวทางที่เกษตรกรมีการรวมกลาหมกันอาจจะเป็นรูปของกลุ่มเกษตรกร สหกรณ์หรือกลุ่มการผลิตแบบนโยบายการเกษตรแปลงใหญ่ของรัฐบาล จุดประสงค์เพิ่มมาร่วมกันผลิต โดยจะมีการใช้เครื่องจักรกลร่วมกัน การแลกเปลี่ยนความรู้ในการผลิตด้วยกัน การลงทุนในการซื้อปุ๋ยหรือสาร

ป้องกันและกำจัดศัตรูพืชร่วมกัน โดยกระบวนการนี้จะทำให้ต้นทุนในการผลิตถูกลง ความสามารถในการผลิตสูงขึ้น รายได้เพิ่มมากขึ้น

**10) การออมเงินของเกษตรกร** เป็นกลยุทธ์ที่เกษตรกรจะต้องเก็บออมเงินจากรายได้ในการขายของแต่ละปีโดยเฉพาะปีที่สามารถมีรายได้ในการขายที่สูง ควรจะเก็บออมไว้มาก เนื่องจากการทำการเกษตรมีความผันผวนในการขายผลผลิต หรือรายได้ทางการเกษตรมีปัจจัยเสี่ยงหลายปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้อง

**11) การบันทึกกิจการฟาร์มของเกษตรกร** เป็นการบันทึกข้อมูลของฟาร์มและการดำเนินงานฟาร์ม ซึ่งรวมถึงการจัดทำบัญชีรายได้ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการประกอบอาชีพการเกษตร โดยจำแนกเป็นรายได้ที่มาจากประกอบการเกษตรโดยตรง รายได้ที่มาจากจากการประกอบอาชีพการเกษตร รวมทั้งค่าใช้จ่ายก็อาจจะจำแนกเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิต ค่าใช้จ่ายในครัวเรือน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ จุดประสงค์ของการบันทึกกิจการฟาร์มจะทำให้เกษตรกรสามารถมีความรู้ และมีข้อมูลของตนเองในการวางแผนทางการผลิตได้

สรุปได้ว่า ภัยแล้ง คือภัยที่เกิดจากการขาดน้ำในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งเป็นเวลานาน จนก่อให้เกิดความแห้งแล้ง เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือจากการกระทำของมนุษย์ นำมาซึ่งผลกระทบทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ทำให้ต้องหาวิธีการแก้ไขปัญหากลภัยแล้งมาใช้เพื่อความอยู่รอดของสิ่งมีชีวิต

#### 4. ทฤษฎีการปรับตัว

ทฤษฎีการปรับตัว ประกอบด้วย แนวคิดเกี่ยวกับการปรับตัวของเซลเย่ แนวคิดเกี่ยวกับการปรับตัวของวิลเลียมสัน และแนวคิดเกี่ยวกับการปรับตัวของโรเจอร์ส โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 4.1 แนวคิดเกี่ยวกับการปรับตัวของเซลเย่

เซลเย่ (ชลทิตา มินทร์พยัคฆ์, 2546 : 30 ; อ้างอิงมาจาก selye. 1978 : 3) ได้กล่าวถึง ความเครียดว่าเป็นกลุ่มอาการหรือภาวะที่ร่างกายมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งที่มาคุกคาม ทำให้ร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีทางที่จะทำให้ดำรงชีวิตอยู่ได้คือ การต่อสู้และการปรับตัว ซึ่งการปรับตัวเป็นวิธีที่ดีที่สุด จากข้อความดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า เมื่อมนุษย์ถูกกระตุ้นโดยสาเหตุของความเครียด (Stressed) ก็เกิดปฏิกิริยาตอบโต้ที่เรียกว่า Stressed Reaction เมื่อเกิดปฏิกิริยาดังกล่าวร่างกายจะใช้กลไกในการปรับตัว เพื่อให้เกิดความสมดุลของร่างกายและจิตใจ ดังนั้นการปรับตัวจึงเป็นความสามารถของสิ่งมีชีวิต ในอันที่จะรักษาความสมดุลระหว่างภายในตนเองกับสิ่งแวดล้อม

#### 4.2 แนวคิดเกี่ยวกับการปรับตัวของวิลเลียมสัน

วิลเลียมสัน (วรารัตน์ ประสิทธิ์ธัญกิจ, 2537:30; Williamson 1950:unpaged) ผู้นำทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบนำทางมีความเชื่อว่า มนุษย์มีสติปัญญา และเหตุผล ตลอดจนมีแนวโน้มที่จะพัฒนาตนเอง บุคคลจะมีความสามารถปรับตัวได้ ถ้าเขามีความรู้ความเข้าใจในตนเอง รู้จักและเข้าใจสังคม เขาจะสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการดำเนินชีวิตหรือแก้ปัญหาได้อย่างมีทิศทาง และมีเหตุผล โดยการใช้ข้อมูลที่เขาได้รับจากประสบการณ์ในสังคมมาประกอบการพิจารณา จนสามารถสร้างความสอดคล้องหรือยืดหยุ่นระหว่างความต้องการ และเป้าหมายที่พึงประสงค์ของคนกับสภาพแวดล้อมทางสังคม นอกจากนี้วิลเลียมสันได้กล่าวถึงการพิจารณาแยกปัญหาการปรับตัวของบุคคล ในแง่การปรับตัวต่อสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมต่างๆ ไว้ 5 ประการ คือ

- 1) ปัญหาทางบุคลิกภาพ ซึ่งรวมถึงปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนในวัยเดียวกัน ปัญหาครอบครัว ตลอดจนปัญหาการปรับตัวทางสังคม
- 2) ปัญหาทางการศึกษา รวมถึงปัญหาการเลือกวิชาเรียน นิสัยทางการเรียน ปัญหาการอ่าน ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแรงจูงใจในการเรียนต่ำ
- 3) ปัญหาทางอาชีพ รวมถึงความลังเลใจในการเลือกอาชีพ เลือกอาชีพได้ไม่เหมาะสมกับตนเอง มีความขัดแย้งระหว่างความสนใจกับความสามารถในอาชีพนั้น
- 4) ปัญหาทางเศรษฐกิจ รวมถึงการขาดแคลนทุนทรัพย์ต้องหาทุนเรียนเอง
- 5) ปัญหาทางสุขภาพ เช่น ปัญหาการปรับตัวต่อสุขภาพ

#### 4.3 แนวคิดเกี่ยวกับการปรับตัวของโรเจอร์ส

โรเจอร์ส (Rogers, 1974 : 108) ผู้นำทฤษฎีว่าด้วยตนและทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบผู้รับเป็นศูนย์กลาง เขาได้พิจารณาการปรับตัวในแง่ของการปรับตัวภายในตนเอง โดยเขาเชื่อว่ามนุษย์ทุกคนเป็นศูนย์กลางของประสบการณ์ต่างๆ รอบตัว ซึ่งเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ส่วนหนึ่งของประสบการณ์ที่บุคคลได้รับรู้และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น รวมทั้งการประเมินผลจากการมีปฏิสัมพันธ์นั้นก่อให้เกิดเป็นตัวเรา (Self) หรือ “โครงสร้างของตน” ขึ้นมาเป็นการรับรู้เกี่ยวกับตนในด้านต่างๆ เช่น บุคลิกลักษณะ ความสามารถของตน บทบาทต่างๆ ของตน ในการเกี่ยวข้องกับผู้อื่นและสิ่งแวดล้อม ทศนคติและค่านิยมต่างๆ ของตัวเรามีประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลได้รับ จึงมีส่วนสำคัญในการกำหนดบุคลิกภาพของบุคลิกภาพของบุคคลให้แตกต่างกัน โดยแต่ละคนจะเข้าใจและรู้จักโลกส่วนตัวของเขาได้ดีที่สุด

บุคคลที่ปรับตัวได้คือ บุคคลที่เป็นตัวของตัวเอง เข้าใจและยอมรับตนเองและผู้อื่น รวมทั้งสามารถรับรู้ประสบการณ์ต่างๆ ตามความเป็นจริง นำประสบการณ์นั้นมาจัดให้สอดคล้องกับโครงสร้างหรือบุคลิกลักษณะของตนได้อย่างไม่ขัดแย้งหรือบิดเบือน และจะมีการรับรู้และความคิดเกี่ยวกับตนเองในทางบวก

ส่วนบุคคลที่ปรับตัวไม่ได้จะมีความขัดแย้งระหว่างความคิดเกี่ยวกับตนกับประสบการณ์ที่เกิดขึ้นใหม่อย่างมาก ทำให้เกิดความตึงเครียด วิตกกังวล สับสน ไม่แน่ใจ สูญเสียความเป็นตัวของตนเองและมีความคิดเห็นเกี่ยวกับตนจะเป็นในทางลบ

## 5. การปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ภัยแล้ง

การปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ภัยแล้ง มีรายละเอียดของการปรับตัวดังนี้  
กรณีการ ธรรมชาติของช่วงและคณะ(2558) ที่ได้กล่าวถึง การปรับตัวของเกษตรกรปลูกข้าวในทุ่งระโนดได้มีการปรับตัว โดยการเลื่อนปฏิทินปลูกข้าวเสนอทางเลือกการ ปรับตัว 3 ทางเลือก ประกอบด้วยการทำไร่นาสวนผสมบนพื้นที่ที่มีกรรมสิทธิ์ปลูกข้าวมูลค่าสูงและ ปลูกพริกบนพื้นที่เช่า การปลูกข้าวมูลค่าสูงแบบอินทรีย์ในฤดูฝนและปลูกถั่วเขียวอินทรีย์ในฤดู แล้ง และการแบ่งพื้นที่เพื่อปลูกข้าวมูลค่าสูง ปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์และเลี้ยงโคเนื้อ

ภูริตา เกิดปรำงค์และสุวรรณยา ธรรมอภิพล(2560)ที่ได้กล่าวว่าการปรับตัวของเกษตรกรสวนส้มโอ ด้วยการปลูกเสริมพืชโตเร็วระยะเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิตสั้นเพิ่มเติม ในพื้นที่ปลูกส้มโอเพื่อให้มีรายได้หมุนเวียน เช่น มะนาว กล้วยหอม หอมก้านลิ้น เป็นต้น และการหา อาชีพเสริมระหว่างพักการทำงานหรือระหว่างช่วงฤดูแล้งที่ไม่สามารถทำนาปรังได้

จิตคุปต์ ละอองปลิว(2559) ที่ได้กล่าวว่าการปรับตัวในการทำเกษตรกรรมโดยเพิ่มความหลากหลาย ของระบบเกษตรกรรม โดยจัดสรรพื้นที่สำหรับทำนาร่วมกับปลูกผลไม้และเลี้ยงปลาแทนการทำนาเพียงอย่างเดียวรวมถึงการประกอบอาชีพรับจ้างในและนอกภาคเกษตรเป็นอาชีพเสริม

เพ็ญพิศา เอี่ยมชม และคณะ (2560) ที่ได้กล่าวถึง เกษตรกรมีการรับรู้ถึงผลกระทบจากสถานการณ์ภัยแล้ง จะส่งผลให้เกษตรกรปรับตัวต่อ สถานการณ์เนื่องจากเกษตรกรที่รับรู้ถึงผลกระทบจาก สถานการณ์ภัยแล้งมีลักษณะเป็นคนช่างสังเกตต่อสิ่งรอบข้าง รับฟังข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ สม่าเสมอไม่ว่าจะเป็นโทรทัศน์วิทยุ หนังสือพิมพ์รวมถึงประกาศเตือนภัยต่าง ๆ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรเพื่อใช้ใน การวางแผนรับมือกับสถานการณ์ภัยแล้งที่จะเกิดขึ้นได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเกษตรกรเคยได้รับ ผลกระทบจากสถานการณ์ภัยแล้งมาก่อนแล้วจะสามารถหาวิธีรับมือและปรับตัวได้ดี

สมสวย ปัญญาสิทธิ์ (2564) ได้กล่าวถึงภัยแล้ง (Droughts) ภาวะฝนแล้ง (Rainfall shortage/drought) ฝนทิ้งช่วง (Dry spell) ว่า กิจกรรมป้องกันได้แก่ การจัดหาแหล่งน้ำใต้ดิน การทำสระเก็บกักน้ำไว้ใช้อย่างพอเพียงแก่การใช้ในพื้นที่ทำการเกษตร กิจกรรมหลีกเลี่ยง การปรับระบบการปลูกพืชหลีกเลี่ยงช่วงเวลาฝนทิ้ง กิจกรรมลดผลกระทบ จัดหารถบรรทุกน้ำอเนกประสงค์ไว้ขนน้ำเพื่อรดต้นพืชเมื่อภัยแล้งมีความรุนแรง จัดหาน้ำให้เลี้ยงสัตว์และการประมง

กล่าวโดยสรุปคือการปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ภัยแล้งมีหลายวิธีการปรับตัว เช่น การเพิ่มความหลากหลายของระบบเกษตรกรรม การสร้างแหล่งกักเก็บน้ำไว้ใช้ช่วงฤดูแล้ง การรับฟังข้อมูลข่าวสาร การพยากรณ์อากาศอย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น

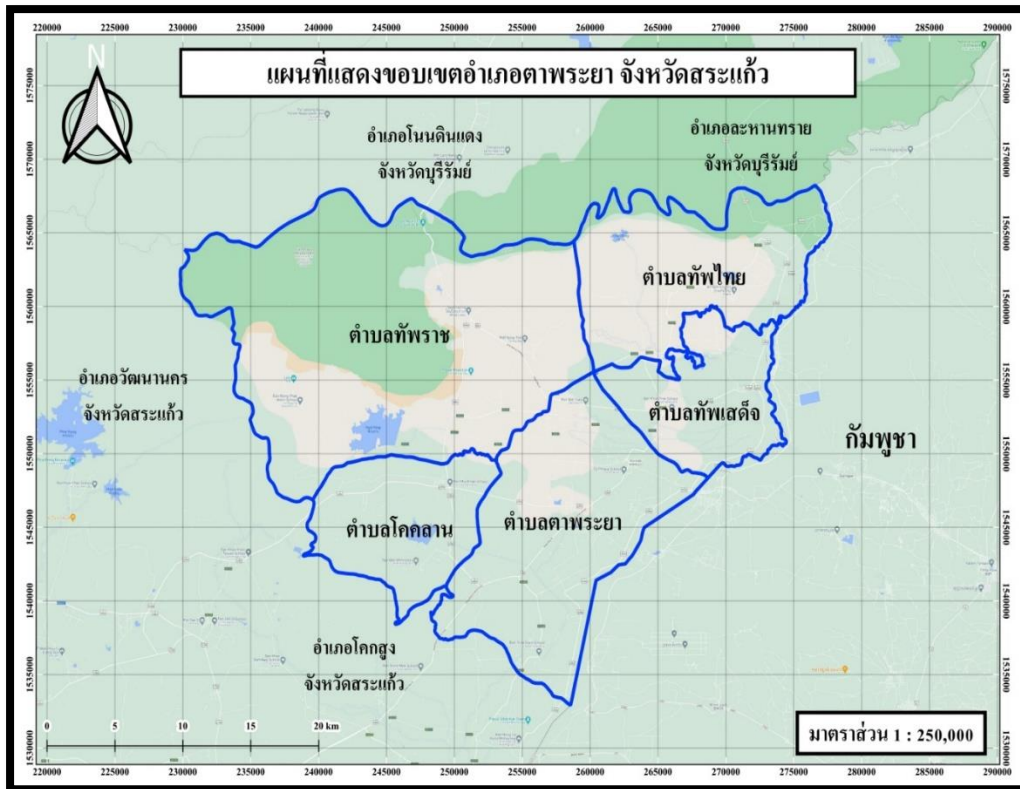
## 6. บริบทพื้นที่อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว

สำนักงานเกษตรอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว (พ.ศ.2565) ได้อธิบายถึงบริบทพื้นที่อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว ดังนี้

### 6.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

อำเภอตาพระยาตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือสุดของจังหวัด อยู่ห่างจากอำเภออรัญประเทศ 50 กิโลเมตร ห่างจากอำเภอโนนดินแดง จังหวัดบุรีรัมย์ 50 กิโลเมตรมีอาณาเขตติดต่อกับเขตการปกครองข้างเคียงดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับอำเภอโนนดินแดงและอำเภอละหานทราย (จังหวัดบุรีรัมย์)
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับจังหวัดบันทายมีชัย (ประเทศกัมพูชา)
ทิศใต้	ติดต่อกับอำเภอโคกสูง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับอำเภอวัฒนานคร



ภาพที่ 2.1 แผนที่แสดงขอบเขตอำเภอ

## 6.2 เขตการปกครอง

แบ่งเป็น 5 ตำบล ( 64 หมู่บ้าน )

ตำบลตาพระยา มี 17 หมู่บ้าน กำนัน นายนริศสรณ์ สมบัติ

ตำบลทัพราช มี 17 หมู่บ้าน กำนัน นายโกเมศ เพชรโกมล

ตำบลทัพไทย มี 12 หมู่บ้าน กำนัน นายสุชาติ สำราญใจ

ตำบลทัพเสด็จ มี 12 หมู่บ้าน กำนัน นายสืบพงษ์ คำสุขสวัสดิ์

ตำบลโคกกลาน มี 6 หมู่บ้าน กำนัน นายบุญลือ คนสูงเนิน

## 6.3 ลักษณะภูมิประเทศ

อำเภอตาพระยามีพื้นที่ทั้งหมด 862.90 ตารางกิโลเมตร ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบและมีภูเขาล้อมรอบ สภาพดินเป็นดินปนทรายไม่อุ้มน้ำ ป่าส่วนใหญ่เป็นป่าเบญจพรรณ โดยมีพื้นที่ป่า 207,405.37 ไร่

## 6.4 ลักษณะของดิน

ลักษณะของดินเป็นพวกดินร่วนปนทราย ดินทรายเป็นดินร่วนสีพื้นเป็นสีเทาหรือน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลือง หรือสีเหลืองปนน้ำตาลอ่อน และอาจพบศิลาแลงอ่อนใน



ดินชั้นล่าง มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำไม่ค่อยดี ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ

### 6.5 แหล่งน้ำ

อำเภอตาพระยา มีแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญ เช่น ห้วยยาง คลองนางาม คลองตะเคียน ซึ่งในฤดูแล้งปริมาณน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ จะไม่เพียงพอต่อการใช้อุปโภค บริโภค และการทำการเกษตร เกิดปัญหาภัยแล้งเนื่องจากน้ำไม่เพียงพอทุกปี

#### แหล่งน้ำธรรมชาติ

- คลองแฉง
- ห้วยยาง
- คลองนางาม – ทัพเซียม
- คลองตะเคียน

#### แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น

- อ่างเก็บน้ำบ้านทัพเซียม อยู่ในพื้นที่ตำบลตาพระยา
- อ่างเก็บน้ำห้วยยาง อยู่ในพื้นที่ตำบลทพรราช
- อ่างเก็บน้ำคลองส้มป่อย อยู่ในพื้นที่ตำบลทัพไทย
- อ่างเก็บน้ำคลองตะเคียน อยู่ในพื้นที่ตำบลโคกลาน

### 6.6 จำนวนครัวเรือนและประชากร

ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงจำนวนครัวเรือนและประชากรในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว

ที่	ตำบล	จำนวน ครัวเรือน	ครัวเรือน เกษตรกร	ชาย	หญิง	รวม (คน)
1	ทัพไทย	1,917	1,900	9,857	13,809	23,666
2	โคกลาน	1,987	1,012	4,449	8,714	13,163
3	ทัพเสด็จ	2,575	1,957	4,432	8,939	13,371
4	ทพรราช	3,742	3,075	7,542	15,230	22,772
5	ตาพระยา	3,821	3,129	7,072	13,967	21,039
<b>รวม</b>		<b>14,042</b>	<b>11,073</b>	<b>33,352</b>	<b>60,659</b>	<b>94,011</b>

ที่มา : สำนักทะเบียนอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว, พ.ศ.2565

### 6.7 พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ

ตารางที่ 2.2 ตารางข้อมูลพืชเศรษฐกิจอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว ปี 2563

ตำบล	พื้นที่ ทั้งหมด (ไร่)	พื้นที่ทางการเกษตร (ไร่)						รวม
		ข้าวนาปี	อ้อยโรงงาน	มันสำปะหลัง	ยางพารา	ลำไย	ปาล์มน้ำมัน	
ตาพระยา	129,431	52,231.00	42.00	34,510.00	0.0	0.0	352.00	87,135
ทัพเสด็จ	58,481	36,445.00	0.0	8,421.00	13.00	14.00	38.00	44,931
ทัพราช	253,225	65,035.89	0.0	24,122.00	0.0	160.00	50.00	89,367.89
ทัพไทย	99,265	38,050.75	0.0	15,752.00	25.00	0.0	0.0	53,827.75
โคกลาน	63,687	10,173.00	144.00	10,225.00	290.00	0.0	188.00	21,020
พื้นที่รวม	604,089	201,935.64	186.00	93,030.00	328.00	174.00	628.00	296,281.64

ที่มา : ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง กรมส่งเสริมการเกษตร, พ.ศ.2563

### 6.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Used)

ลักษณะการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรในอำเภอตาพระยาส่วนใหญ่จะมีการปลูกข้าวนาปี ส่วนข้าวนาปรังได้มีการรณรงค์ไม่ให้ปลูกเนื่องจากขาดแคลนน้ำ ปัจจุบันได้มีการปรับเปลี่ยนพื้นที่นาให้ปลูกพืชอื่นทดแทนการปลูกข้าว มีการปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชไร่ สัตว์เลี้ยง เช่น โค กระบือ จะปล่อยให้กินหญ้าตามท้องนา ยังไม่มีการเลี้ยงแบบเป็นฟาร์ม สุกรและแพะ เลี้ยงในโรงเรือน เป็ด ไก่ จะเลี้ยงในพื้นที่ที่ใช้ปลูกบ้านและปล่อยตามธรรมชาติ การเลี้ยงปลาส่วนใหญ่เลี้ยงในบ่อ สระน้ำที่ขุดขึ้นในพื้นที่ทำกินของตนเอง

ตารางที่ 2.3 ตารางแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว

ประเภท	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
พื้นที่ป่า	204,649.07	33.88
พืชไร่	126,442.30	20.93
ไม้ยืนต้น	20,696.35	3.42
ไม้ผล	1,702.34	0.28
พืชสวน	40.21	0.01
พื้นที่นา	209,440.00	34.67
พืชน้ำ	11,916.67	1.97
สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	30.40	0.01
พื้นที่ลุ่ม	848.54	0.14
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	20,704.00	3.42
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	7,487.33	1.23

ที่มา : สำนักทะเบียนอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว, พ.ศ.2564

## 6.9 พันธุ์พืชที่ปลูก

- ข้าวพันธุ์ข้าวนาปีนิยมใช้พันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 และพันธุ์ข้าวนาปรัง ใช้พันธุ์ปทุมธานี 1
- มันสำปะหลัง เช่น พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ระยะยง 72 ระยะยง 5 ระยะยง 9 ระยะยง 11 ห้วย60
- อ้อยโรงงาน
- ปาล์มน้ำมัน
- ไม้ผล เช่น มะม่วง กัลยาลำไย
- ยูคาลิปตัส
- ยางพารา
- พืชอื่นๆ เช่น ข้าวโพด แตงโม ผักต่างๆ ฯลฯ

## 6.10 พื้นที่ตามเขตความเหมาะสม

อำเภอตาพระยามีพื้นที่ทำการเกษตร 251,916 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ทำนาข้าว 182,890 ไร่ พืชไร่ 67,949 ไร่ ผลไม้ยืนต้นและพืชอื่นๆ 1,077 ไร่ พื้นที่ร้อยละ 12.5 อยู่ในเขตชลประทาน พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำนา โดยอาศัยจากน้ำฝนตามธรรมชาติเป็นหลัก ร้อยละ 87.5 ส่วนพื้นที่ทำนาที่อาศัยจากเขตชลประทาน ได้แก่ หมู่ 8 7 14 ตำบลทัพราช หมู่ 4 6 11 17 ตำบลตาพระยา และหมู่ 5 ตำบลโคกลาน การทำการเกษตรในเขตอำเภอตาพระยานั้นส่วนมากเกษตรกรจะเน้นการปลูกข้าวตามฤดูกาลและมันสำปะหลังเป็นหลัก ส่วนไม้ผลและการเลี้ยงสัตว์นั้นมีไม่มาก

อำเภอตาพระยามีพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การปลูกข้าว จำนวน 276,460 ไร่ โดยพื้นที่ส่วนมากทั้ง 5 ตำบล ทำการปลูกข้าวอาศัยปริมาณน้ำฝนตามฤดูกาล ส่วนการทำนาในเขตชลประทานมีเพียง 8 หมู่บ้าน ใน 3 ตำบล จากที่กล่าวมา อำเภอตาพระยามีพื้นที่ปลูกข้าวจริงในฤดูนาปี ปี 2564/2565 จำนวน 187,890 ไร่ เกษตรกรจำนวน 8,774 ครัวเรือน ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่อาศัยน้ำฝนตามฤดูกาลและเป็นที่ยอมรับเหมาะแก่การทำนา ซึ่งพื้นที่ที่เหมาะสมปลูกนาข้าวมากที่สุดได้แก่พื้นที่ในเขตตำบลทัพไทยและตำบลทัพเสด็จ ส่วนในเขตตำบลตาพระยา พื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกข้าวจะอยู่ติดกับเขตตำบลทัพเสด็จทางทิศเหนือของตำบล ส่วนตำบล ทัพราชพื้นที่ส่วนมากเป็นเขตป่ามีพื้นที่เหมาะสมในการปลูกข้าวไม่ถึงร้อยละ 50 ของพื้นที่ และตำบลโคกลานเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกข้าวน้อยที่สุด เพราะพื้นที่เป็นบริเวณป่าและที่ราบสูงไม่เหมาะในการปลูกข้าว และพื้นที่ส่วนใหญ่เหมาะสำหรับการปลูกมันสำปะหลัง

### 6.11 ระบบการผลิต

ส่วนใหญ่พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นการทำการเกษตรปลูกพืชไร่แบบเชิงเดี่ยวและไม่มีควมยั่งยืนในการทำการเกษตร อาศัยการนำเครื่องจักรกลทางการเกษตรเช่น รถไถนาแบบนั่งขับ รถเกี่ยวข้าว เข้ามาใช้ในพื้นที่การเกษตรอย่างแพร่หลาย ข้อดีคือ สะดวก รวดเร็ว ประหยัดแรงงานด้านการเกษตร

### 6.12 เทคโนโลยีการผลิต

ปัจจุบันได้มีการนำเครื่องจักรกลทางการเกษตร เช่น รถไถนาแบบนั่งขับ รถเกี่ยวข้าว เข้ามาใช้ในพื้นที่การเกษตรอย่างแพร่หลาย ข้อดีคือ สะดวก รวดเร็ว ประหยัดแรงงาน แต่ข้อเสียคือ ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีเครื่องจักรกลเหล่านี้เป็นของตนเอง จึงมีค่าใช้จ่ายจากการจ้างเครื่องจักรทางการเกษตร ส่วนการผลิตพืช เกษตรกรบางส่วนเริ่มสนใจการใช้ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยอินทรีย์ ในรูปแบบการทำเกษตรอินทรีย์ เพื่อรักษาสภาพดินให้เหมาะสมแก่การเจริญเติบโตของพืช ลดค่าใช้จ่ายจากการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีที่มีราคาแพง ซึ่งเป็นการลดต้นทุนการผลิตและยังช่วยรักษาสภาพแวดล้อม

### 6.13 สภาพปัญหาด้านทรัพยากรของพื้นที่อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว

#### 6.13.1 ด้านขาดแคลนน้ำและภัยแล้ง

อำเภอตาพระยา เป็นอำเภอที่มีปริมาณฝนตก โดยเฉลี่ยต่อปีค่อนข้างน้อย และมักจะมีฝนทิ้งช่วงยาวนาน การขาดแคลนน้ำ ในช่วงฤดูฝน มีโอกาสเกิดขึ้นสูง ส่วนในฤดูแล้ง ก็มีการขาดแคลนน้ำค่อนข้างมาก ซึ่งเป็นจุดอ่อนของอำเภอ ซึ่งมีแหล่งน้ำผิวดินค่อนข้างจำกัด มีพื้นที่ชลประทานน้อย มีแหล่งกักเก็บน้ำผิวดินจำกัด และป่าต้นน้ำถูกบุกรุกจึงมีแหล่งน้ำต้นทุนน้อยแหล่งน้ำบาดาลที่พัฒนาขึ้นมาใช้มีศักยภาพน้อย ถึงปานกลาง ปัจจุบันได้มีการใช้น้ำบาดาลร่วมกับน้ำผิวดินเพื่อการเกษตร แต่ปริมาณน้ำไม่เพียงพอตามที่กล่าวแล้ว ด้านน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ยังมีหลายหมู่บ้านและโรงเรียนไม่มีระบบประปาชนบท

#### 6.13.2 ด้านทรัพยากรป่าไม้

การตัดต้นไม้ทำลายป่าในพื้นที่ต้นน้ำการบุกรุกทำการเกษตรรวมทั้งไฟป่าจากธรรมชาติ มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำและสิ่งแวดล้อม ทำให้พื้นที่ป่าต้นน้ำลดลง และพื้นที่ป่าไม้มีความเสื่อมโทรม

#### 6.13.3 ด้านทรัพยากรดิน

สภาพดินเสื่อมโทรม การใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตรไม่เหมาะสม รวมทั้งการชะล้างพังทลายของหน้าดิน เช่น ไม่มีการปลูกพืชหมุนเวียนและพืชคลุมดิน ดินขาดความอุดมสมบูรณ์และมีการใช้สารเคมีทางการเกษตร ทำให้เกิดปัญหาดินเสื่อมโทรม

#### 6.13.4 ด้านสังคม

เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ พอถึงฤดูการเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว ไม่มีอาชีพเสริม เนื่องจากขาดแหล่งน้ำ จึงไม่มีรายได้ที่ต่อเนื่อง ทำให้เกษตรกรต้องกู้เงินเพื่อใช้จ่ายในครัวเรือนทำให้มีหนี้สินเพิ่มขึ้น และขาดแรงงานภาคการเกษตร เนื่องจากเกษตรกรเองสูงอายุ คนหนุ่มสาวเข้าสู่ระบบอุตสาหกรรมไม่นิยมการทำงานการเกษตร

จากข้อมูลบริบทอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้วที่ได้กล่าวมานั้น ทำให้ทราบถึงสภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ ประชากร ลักษณะของดิน แหล่งน้ำ พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ และสภาพปัญหาด้านทรัพยากรในพื้นที่ ดังนั้นในการวิจัยการศึกษาแนวทางการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ปัญหาภัยแล้งในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้วได้นำบริบทอำเภอตาพระยามาใช้ในการทำแบบสอบถามพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

### 7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษางานวิจัยเรื่องแนวทางการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ภัยแล้งในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว จากการศึกษาและสำรวจเอกสาร ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีดังนี้

#### 7.1 สภาพสังคมและสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร

ชนิษฐา ชุสุช และคณะ (2559) ได้ทำการศึกษาการปรับตัวของชุมชนต่อปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบ ภูมิศึกษา ตำบลรำแดง อำเภอสิงหนคร และตำบลเชิงแส อำเภอกะเสสินธุ์ จังหวัดสงขลา ผลการศึกษาพบว่า เป็นชายร้อยละ 28.2 และเป็นหญิง ร้อยละ 71.8 ส่วนใหญ่เป็นผู้มีอายุ 61 ปีขึ้นไป ร้อยละ 48.3 ด้านการศึกษาร้อยละ 65.1 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ด้านรายได้พบว่า ร้อยละ 28.2 มีรายได้ระหว่าง 20,001-30,000 บาทต่อปี มีสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 3-4 คน

เพ็ญทิศา เอี่ยมชม และคณะ (2560) ได้ทำการศึกษาการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวต่อสถานการณ์ภัยแล้ง ในอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 55.62 เป็นเพศชาย และร้อยละ 44.38 เป็นเพศหญิง เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 52.94 ปี จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3.92 คน เกษตรกรร้อยละ 67.13 เป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรต่างๆ ได้แก่ กลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) ร้อยละ 83.26

สามารถ ใจเตี้ย (2562) ได้ทำการศึกษาผลกระทบสุขภาพจากภัยแล้งและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อการแก้ไขผลกระทบจากภัยแล้ง ภูมิศึกษาลุ่มน้ำกวังตอนบน อำเภอดอย

สะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 53.40 อายุเฉลี่ย 48.85 ปี ระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 51.0

จิรนนท์ ยายะวงษ์ (2564) ได้ทำการศึกษาแนวทางการบริหารจัดการภัยแล้งในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโป่งแดง อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 53 เป็นเพศหญิง มีระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 52

อรวรรณ ศรีโสมพันธ์ (2564) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการปรับตัวของประชากรตามมิติทางเพศและสังคม ผลการศึกษาพบว่า มีประชากรเพศชาย 395 คน และเพศหญิง 417 คน ร้อยละ 92.21 มีที่ดินเป็นของตนเอง

## 7.2 สภาพปัญหาของเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ภัยแล้ง

สมพร คุณวิจิต และคณะ (2558) ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับวิถีชีวิตมนุษย์ กรณีศึกษาผลกระทบและการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ผล การศึกษาพบว่า เกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่มีความตระหนักต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและ เคยได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ผลกระทบที่เกษตรกรได้รับส่วนใหญ่เกิดจากแมลง ฟ้าหรือโรคพืช ต้นข้าวหรือนาข้าวได้รับความเสียหาย ดินเค็ม (จากภัยแล้ง) ขาดน้ำในการทำนาในฤดู แล้ง ส่งผลให้ผลผลิตข้าวได้รับความเสียหายและต้นทุนในการทำนาสูงขึ้น และปัญหาอุปสรรคในการ ปรับตัวของเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศคือขาดแคลนเงินทุน ความรู้เกี่ยวกับเทคนิควิธีการปลูกข้าวใหม่ ๆ ความรู้เกี่ยวกับการกำจัดศัตรูข้าวโดยไม่ใช้สารเคมี ความรู้เกี่ยวกับการประกอบอาชีพเสริม ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลง สภาพอากาศและขาดความร่วมมือหรือการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ

สุริวิภา สัพโส (2553) ได้ศึกษาบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการวางมาตรการรองรับ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษาขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งแก อำเภอ เจริญศิลป์ จังหวัดสกลนคร เพื่อศึกษาเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการวางมาตรการรองรับผลกระทบ จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งแก ผลการศึกษาพบว่า ชุมชนและ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 57 รวมทั้งชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความตระหนักในเรื่องผลกระทบที่เกิดจากภัยธรรมชาติ นอกจากนี้้องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งแกมีการกำหนดมาตรการ และดำเนินโครงการในชุมชนเพื่อรองรับ และลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แต่ยังมีปัญหาและอุปสรรคในเรื่องการกระจาย ข้อมูลข่าวสาร การมีส่วนร่วมของประชาชน และงบประมาณ ซึ่งทางองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งแกได้ กำหนดแนวทางในการวางมาตรการรองรับผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้วย โครงการชุมชนรักโลก โครงการปลูกป่าทดแทนและโครงการรณรงค์เฝ้าติดตาม

วิเชียร เกิดสุข (2551) ได้ศึกษาความแปรปรวนและการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเกษตรกรชาวทุ่งกุลาร้องไห้ โดยมุ่งเน้นผลกระทบที่มีต่อวิถีชีวิต ประเมินความแปรปรวน ความสามารถในการจัดการและปรับตัวของเกษตรกรชาวนาต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผลการศึกษาพบว่า เมื่อสภาพภูมิอากาศเกิดความแปรปรวนรุนแรงหรือถี่มากขึ้นเกษตรกรส่วนใหญ่ที่มีความสามารถในการจัดการเศรษฐกิจครัวเรือนต่ำจะได้รับผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ คือมีหนี้สินเพิ่มพูนขึ้น เนื่องจากสูญเสียที่ดินทำกิน ส่งผลกระทบต่อประกอบอาชีพ และวิถีชีวิตต้องเปลี่ยนแปลงไป แต่ยังมีเกษตรกรอีกส่วนที่สามารถปรับตัวต่อสภาพภูมิอากาศที่แปรปรวนได้เนื่องจากการนำภูมิปัญญาและวิธีการดำเนินการปรับตัวซึ่งเคยทำในอดีตมาปรับประยุกต์ใช้ให้เข้ากับสถานการณ์ในปัจจุบันอย่างเหมาะสม

### 7.3 การปรับตัวของเกษตรกรต่อปัญหาภัยแล้ง

บุญยาพร ปรางบาง และคณะ (2562) ทำการศึกษาเรื่อง การรับรู้และการปรับตัวของเกษตรกรต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรทุกตำบลคลุมวงและเกษตรกรตำบลเกาะรัง ส่วนใหญ่มีรูปแบบการปรับตัวที่คล้ายคลึงกัน คือ การใช้พันธุ์ที่มีความต้านทานต่อความแห้งแล้ง หาดูหาพื้นที่นอกเหนือจากการเกษตร และขุดบ่อน้ำเพิ่มเติม สำหรับเกษตรกรตำบลยางท่าแจ้ง มีรูปแบบการปรับตัว คือ เพิ่มระบบชลประทานที่มีประสิทธิภาพ หาดูหาพื้นที่นอกเหนือจากการเกษตร และ การประกันผลผลิตจากภัยธรรมชาติและเกษตรกรตำบลบ้านเพ็ง มีรูปแบบการปรับตัว คือ ดำเนินการเพาะปลูกให้มีความหลากหลายและหาดูหาพื้นที่นอกเหนือจากการเกษตร

จวีวรรณ จันทรคง (2561) ทำการศึกษาเรื่อง ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อผลผลิตปาล์มน้ำมันและการปรับตัวของเกษตรกรในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีการปรับตัวต่อปัญหาอุทกภัยและภัยแล้งอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งมีความคล้ายคลึงกันในส่วนของการปรับเปลี่ยนเทคนิคการผลิตปาล์ม น้ำมัน การปรับสภาพดิน การแสวงหารายได้เสริม และในระยะยาวอาจมีการปรับตัวโดยการเปลี่ยนแปลงพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ปลูก อย่างไรก็ตามมีลักษณะการปรับตัวที่แตกต่างกัน คือ การจัดการระบบน้ำ โดยมีการยกทรงหรือขุดคูเพื่อป้องกันน้ำท่วม และมีการสร้างแหล่งกักเก็บน้ำเมื่อเกิดภัยแล้ง

ศันสนีย์ กระจำงโถม (2558) ทำการศึกษาเรื่อง ผลกระทบด้านการผลิตข้าวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการปรับตัวของเกษตรกรชาวนาในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรชาวนาได้มีการปรับตัวด้านการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิต ได้แก่ ใช้พันธุ์ข้าวที่ทนและต้านทานโรคแมลง ใช้พันธุ์ข้าวที่ทนต่อน้ำท่วม และเปลี่ยนพันธุ์ข้าวที่ปลูกตัดวงจรมแมลงศัตรูพืช ลดการใช้สารเคมี ใช้สารชีวภาพ ลดการใช้ปุ๋ยเคมี เพิ่มปุ๋ยชีวภาพ ส่วนการปรับตัว

ด้านการปรับแนวคิดของเกษตรกรชาวนา ได้แก่ หารายได้จากการประกอบอาชีพเสริมเพิ่มเติม เพิ่มมูลค่าของผลผลิตข้าวโดยการแปรรูปผลผลิต เน้นคุณภาพของผลผลิตข้าวมากกว่าปริมาณ ลดและเลิกเผา นำวัสดุต่างๆมาใช้ทำปุ๋ยอินทรีย์ และติดตามข้อมูลเกี่ยวกับสภาพอากาศมากขึ้น

วิเชียร เกิดสุข และคณะ (2555) ทำการศึกษาเรื่อง โครงการการปรับตัวของเกษตรกรชาวนาทุ่งกุลาร้องไห้ต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ผลการศึกษาพบว่า ชุมชนในลุ่มน้ำเสียวใหญ่มีความผูกพันกับทรัพยากรน้ำและใช้ประโยชน์จากแม่น้ำทั้งในการเกษตรและสาธารณสุขโรค ความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศมีผลต่อความเป็นอยู่ การดำรงชีพ และกิจกรรมทางเศรษฐกิจของประชาชนในพื้นที่เป็นอย่างมาก ระบบเกษตรของทุกชุมชน ศึกษามีความเสี่ยงทั้งน้ำท่วมและฝนแล้ง มีผลกระทบต่อผลผลิตข้าวเป็นอย่างมาก แต่วิธีการที่ชุมชนดำเนินการในปัจจุบันยังไม่มีประสิทธิภาพพอ ส่งผลให้ระบบการเกษตรของแต่ละชุมชนในปัจจุบันมีความเสี่ยงและความเปราะบางแตกต่างกันไป การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคตส่งผลให้ระบบเกษตรมีความเปราะบางมากกว่าปัจจุบัน

นุจนางัย จัตชัยภูมิ (2555) ทำการศึกษาเรื่อง การปรับตัวของเกษตรกรรายย่อยในการลดต้นทุนการผลิตข้าวหน้าน้ำฝน อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรปรับตัวโดยเรียนรู้ที่จะเก็บเกี่ยวน้ำฝนไว้ใช้ในเวลาที่ฝนทิ้งช่วงหรือตลอดฤดูกาลผลิตข้าวโดยการขุดสระน้ำขนาดเล็กไว้ใช้ การลดการใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอก มีการใช้สารสกัดชีวภาพ และเศษวัสดุที่ได้ในฟาร์ม นอกจากนี้ยังพบการปรับตัวโดยการปลูกข้าวเป็นหลักในการบริโภคและประกอบอาชีพเสริม เช่น การทอผ้าไหม การรับจ้าง เป็นต้น เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในครัวเรือนและลงทุนในการผลิตทางเกษตร

สวรรยา ธรรมอภิพล (2560) ทำการศึกษาเรื่อง การปรับตัวของเกษตรกรสวนมังคุดจังหวัดระนองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กรณีศึกษา : ชุมชนบ้านบกกทราย ตำบลน้ำจืด อำเภอกะบุรี จังหวัดระนอง ผลการศึกษาพบว่า จากปริมาณผลผลิตมังคุดที่ลดลงและคุณภาพต่ำลงได้ส่งผลกระทบต่อรายได้ โดยเฉพาะรายได้ปลูกมังคุดเพียงชนิดเดียว เกษตรกรมีการปรับตัว 3 ลักษณะ คือ การปลูกพืชแบบผสมผสานร่วมกับมังคุด การหาอาชีพเสริม และการเปลี่ยนแปลงอาชีพในระยะสั้น ผลกระทบและการปรับตัวด้านสังคม จากการมีฤดูแล้งและฤดูฝนที่ยาวนานและ ไม่ตรงตามฤดูกาล รวมถึงพายุที่รุนแรง ส่งผลทำให้เกษตรกรย้ายพื้นที่เกษตรกรรมไปยังพื้นที่อื่นที่มีความเสี่ยงน้อยกว่า และ ปรับเปลี่ยนลักษณะบ้านพักอาศัยแบบยกสูง ผลกระทบและการปรับตัวด้านสิ่งแวดล้อม จากการชะล้างพังทลายและการสูญเสียหน้าดินน้ำท่วมพื้นที่ เกษตรกรปรับตัวโดยการฟื้นฟูคุณภาพดินด้วยการใส่ปุ๋ย ปลูก พืชคลุมดินและการปลูกทดแทนเพิ่มเติมที่เสียหาย

เกศสุตา สิทธิสันติกุล และคณะ (2558) ทำการศึกษาเรื่องทางเลือกในการปรับตัวต่อภัยแล้งของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ต.ออนใต้ อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า สถานการณ์ภัยแล้งมีผลกระทบต่อปริมาณน้ำและความขัดแย้งในการใช้น้ำ การปรับตัวต่อการปลูกข้าวในพื้นที่ภัยแล้ง



ได้แก่ การพัฒนาแหล่งน้ำและระบบส่งจ่ายน้ำ การประหยัดน้ำ การปรับเปลี่ยนเทคนิคหรือวิถีการผลิต การปรับปรุงอนุรักษ์ดิน การอนุรักษ์ป่าไม้และสภาพแวดล้อม

เพ็ญทิศา เอี่ยมชม และคณะ (2560) ทำการศึกษาเรื่องการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวต่อสถานการณ์ภัยแล้งในอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีการปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้ง โดยสามารถแบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการผลิต 2) ด้านเศรษฐกิจและการดำรงชีวิต และ 3) ด้านการมีส่วนร่วมในชุมชนและสังคมเพื่อจัดการกับสถานการณ์ภัยแล้ง จะเห็นได้ว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้ง ได้แก่ อายุ การศึกษา พื้นที่ปลูกข้าวจำนวนแรงงาน การปลูกพืชหมุนเวียน การมีรายได้นอกภาคเกษตร ความรู้ด้านการจัดการกับสถานการณ์ภัยแล้ง และการรับรู้ถึงผลกระทบจากสถานการณ์ภัยแล้ง



### บทที่ 3

## วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ปัญหาภัยแล้ง ในอำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาผลกระทบของภัยแล้งที่เกษตรกรได้รับและการปรับตัวต่อภัยแล้งของเกษตรกรในอำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้วโดยผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย เป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

1.1.1 เกษตรกรในพื้นที่อำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว จำนวน 11,073 ราย (สำนักงานทะเบียนอำเภอดาพระยา, 2565)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกเกษตรกรในพื้นที่อำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973) โดยยอมให้มีความคลาดเคลื่อน 0.07 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

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

เมื่อ  $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (ราย)  
 $N$  = จำนวนหน่วยประชากร (ราย)  
 $e$  = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{11,073}{1+11,073 (0.07)^2}$$
$$n = 204.06$$
$$n = 205 \text{ ราย}$$

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จะเก็บตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 205 ราย จากจำนวนประชากร 11,073 ราย

**กลุ่มตัวอย่าง** โดยคิดเป็นสัดส่วนในแต่ละตำบล ดังแสดงในตัวอย่างในตาราง จากนั้น แจกจำนวนคนแต่ละตำบลกับเกษตรตำบล ให้หารายชื่อผู้ที่ได้รับผลกระทบจากภัยแล้ง จากนั้น ดำเนินการสัมภาษณ์แต่ละตำบลตามรายชื่อที่ได้

ตำบล	จำนวน (ราย)	จำนวนตัวอย่างที่สุ่ม (ราย)
ทัพไทย	1,900	35
โคกลาน	1,012	19
ทัพเสด็จ	1,957	36
ทัพราช	3,075	57
ตาพระยา	3,129	58
<b>รวม</b>	<b>11,073</b>	<b>205</b>

**1.1.2 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับปัญหาภัยแล้ง** เป็นเจ้าหน้าที่ซึ่งเป็นเกษตรกร อำเภอ 1 คน และเจ้าหน้าที่ซึ่งรับผิดชอบงานด้านการส่งเสริมการหยุดเผาและด้านภัยพิบัติ 2 คน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจและเชิงคุณภาพ เครื่องมือจึงแบ่งออกเป็น 2 ชุด ดังนี้

**2.1 แบบสัมภาษณ์** ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยรวบรวมจาก เอกสารอ้างอิง ตำรา งานวิจัยและแหล่งอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ประกอบการสร้างเครื่องมือ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

### 2.1.1 วิธีการสร้างเครื่องมือ

- 1) ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารวิชาการ หนังสือ ผลงานวิชาการ บทความ วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 2) กำหนดกรอบเนื้อหาและข้อคำถาม ให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัยที่จะทำการศึกษา
- 3) นำเครื่องมือที่จัดทำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีความรู้ และประสบการณ์ทางด้านการทำวิจัย เพื่อพิจารณาตรวจสอบให้ความคิดเห็นด้านความ

ถูกต้องในเนื้อหา (content validity) ได้แก่ ความครอบคลุมของเนื้อหาและความถูกต้องตามสำนวนภาษา จากนั้นนำเครื่องมือดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะไว้

4) การปรับปรุงเครื่องมือ ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ก่อนนำไปทดสอบในพื้นที่

### 2.1.2 องค์ประกอบของเครื่องมือ

แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยคำถามปลายเปิด (Opened-end Question) และคำถามปลายปิด (Close-end Question) คำถามประกอบด้วยด้วย 3 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว** ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในครัวเรือน การประกอบอาชีพเกษตรกรรม อาชีพรอง การดำรงตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกของกลุ่ม/องค์กร พืช/สัตว์หลักในการประกอบการทางการเกษตร พืช/สัตว์เสริมในการประกอบการทางการเกษตร ประสบการณ์ด้านการเกษตรการได้รับข้อมูลข่าวสารสถานการณ์ภัยแล้ง แหล่งน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตร ลักษณะการถือครองที่ดิน รายได้รวมของครัวเรือน รายจ่ายรวมของครัวเรือน หนี้สินในครัวเรือน และการกู้ยืมทางการเกษตร

**ตอนที่ 2 สภาพผลกระทบที่ได้รับจากสถานการณ์ภัยแล้งด้านทรัพยากรเกษตร ด้านเศรษฐกิจและด้านสังคม** แบ่งเป็นด้านผลลัพธ์และด้านผลกระทบ โดยลักษณะของคำถามเป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบจากภัยแล้ง โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

- 1 หมายถึง ได้รับผลกระทบน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง ได้รับผลกระทบน้อย
- 3 หมายถึง ได้รับผลกระทบปานกลาง
- 4 หมายถึง ได้รับผลกระทบมาก
- 5 หมายถึง ได้รับผลกระทบมากที่สุด

**ตอนที่ 3 การปรับตัวของเกษตรกรต่อปัญหาภัยแล้งด้านการจัดการทรัพยากรเกษตร ด้านเศรษฐกิจและด้านสังคม** ในพื้นที่อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว โดยลักษณะของคำถามเป็นคำถามปลายปิด ว่าปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ไม่ปฏิบัติ

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ปฏิบัติ

### 2.1.3 การทดสอบเครื่องมือ

1) การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) เมื่อสร้างเครื่องมือเสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้ส่งแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรง

ตามเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้องเหมาะสม ความครอบคลุม และให้คำแนะนำ เพื่อปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้สมบูรณ์

**2) การทดสอบความเที่ยงตรง (Reliability)** นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริงที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มที่จะศึกษา จำนวน 30 ราย ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbachs' alpha coefficient) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งค่าแอลฟาควรมากกว่า 0.7 จึงแสดงว่าแบบสัมภาษณ์เชื่อถือได้ จากการทดสอบความเที่ยงตรงครั้งนี้ได้ค่าแอลฟา 0.923 ซึ่งแสดงว่าแบบสัมภาษณ์เชื่อถือได้

**2.2 แบบสัมภาษณ์เชิงลึก** ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมในพื้นที่ภัยแล้ง อำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว โดยจัดทำแบบสัมภาษณ์เชิงลึก จากผลการวิเคราะห์ Focus Group

**2.3 วิธีการสร้างเครื่องมือ** สร้างขึ้นโดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสัมภาษณ์มากำหนดประเด็นหัวข้อในการสร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึก

**2.4 องค์ประกอบของเครื่องมือ** ประเด็นการสัมภาษณ์ประกอบด้วยผลการวิเคราะห์จากการตอบแบบสัมภาษณ์ของเกษตรกรอำเภอดาพระยาและนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในอำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว ในเรื่องของ แนวทางการส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมในพื้นที่ภัยแล้งด้านการจัดการดิน ด้านการจัดการน้ำ ด้านการจัดการปุ๋ย ด้านการจัดการแรงงาน ด้านการจัดการเงินทุน ด้านการจัดการผลผลิต และด้านการจัดการการตลาดและการขาย วิธีการส่งเสริม และผู้รับผิดชอบ

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วนได้แก่

**3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์** โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรที่ประสบปัญหาภัยแล้ง ในอำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว ดังนี้

#### 3.1.1 การเตรียมตัวก่อนการเก็บข้อมูล

1) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรผู้รับผิดชอบหลักของอำเภอดาพระยา เพื่อขอทราบข้อมูลเบื้องต้นและประสานงานกลุ่มเกษตรกรเป้าหมายเพื่อกำหนดการนัดหมายเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

2) กำหนดวัน เวลา สถานที่ และจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ของแต่ละกลุ่มให้เหมาะสม

3) จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ ปากกา กล้องถ่ายรูป อาหารและน้ำดื่มสำหรับเกษตรกรที่สัมภาษณ์

### 3.1.2 การสัมภาษณ์

1) แนะนำตัวผู้วิจัยว่าเป็นใคร ทำงานที่ไหน เรียนที่ไหน วัตถุประสงค์ของการ สัมภาษณ์ และการนำข้อมูลไปใช้ เพื่อสร้างความคุ้นเคย

2) ดำเนินการสัมภาษณ์ โดยอธิบายชี้แจงในแต่ละหัวข้อให้ผู้สัมภาษณ์เข้าใจ สังกัดผู้สัมภาษณ์และจับประเด็นข้อมูล

### 3.1.3 การดำเนินการหลังสัมภาษณ์

1) ตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ถูกต้อง ครบถ้วน ความสมบูรณ์ของ ข้อมูล หากข้อมูลไม่ครบสามารถสอบถามเพิ่มเติมได้

2) กล่าวขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์ ผู้เกี่ยวข้อง ในการเก็บข้อมูลวิจัย

**3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์เชิงลึก** จากเกษตรกรอำเภอตาพระยาและ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในอำเภอตาพระยา 2 ท่าน โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

3.2.1 กำหนดนัดหมายเกษตรกรอำเภอตาพระยาและนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร อำเภอตาพระยา

3.2.2 ติดต่อเกษตรกรอำเภอและนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรอำเภอตาพระยา เพื่อกำหนดหมายเวลา สถานที่ในการสัมภาษณ์

### 3.2.3 เตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการสัมภาษณ์

3.2.4 ดำเนินการสัมภาษณ์ โดยการแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และขอความร่วมมือจากผู้ให้สัมภาษณ์ ให้ข้อเสนอแนะและแนวทางตาม ประเด็นที่กำหนด เพื่อให้เกิดแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรในพื้นที่ภัยแล้ง อำเภอตาพระ ยา จังหวัดสระแก้วของเกษตรกรอำเภอตาพระยาและนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรให้เป็นไปในทิศทาง ที่ถูกต้องและเหมาะสม เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นผู้วิจัยจัดทำรายงานข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์เชิงลึก

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์และแบบสนทนากลุ่ม ดังต่อไปนี้

**4.1 แบบสัมภาษณ์ นำข้อมูลที่รวบรวมจากการตอบแบบสัมภาษณ์ของเกษตรกรที่ประสบปัญหาภัยแล้ง ในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว** มาตรวจสอบความถูกต้องและนำไปจัดทำรหัสข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

**ตอนที่ 1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว** วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด การจัดอันดับและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**ตอนที่ 2 สภาพผลกระทบที่ได้รับจากสถานการณ์ภัยแล้งด้านทรัพยากรเกษตร ด้านเศรษฐกิจและด้านสังคม** วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการจัดอันดับ สำหรับการให้คะแนนและแปลความหมาย มีการให้คะแนนและแปลความหมายผลคะแนนโดยนำค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อมาจัดกลุ่มเป็นระดับโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ขนาดช่วงชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ \text{ขนาดช่วงชั้น} &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

โดยนำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ยมี เกณฑ์ในการวิเคราะห์และการจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยแบ่งออกเป็นช่วงๆ ดังนี้

- ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง มีความต้องการน้อยที่สุด
- ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง มีความต้องการน้อย
- ระดับคะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง มีความต้องการปานกลาง
- ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง มีความต้องการมาก
- ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง มีความต้องการมากที่สุด

**ตอนที่ 3 การปรับตัวของเกษตรกรต่อปัญหาภัยแล้งด้านการจัดการทรัพยากรเกษตร ด้านเศรษฐกิจและด้านสังคม** ในพื้นที่อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด การจัดอันดับและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 ประเด็นข้อมูลจากการใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลโดยการจัดหมวดหมู่และสรุปประเด็นสาระสำคัญของการสนทนาตามหัวข้อที่กำหนด ได้แก่ 1) แนวทางการส่งเสริมพัฒนาการเกษตรในพื้นที่ภัยแล้ง 2) วิธีการส่งเสริม 3) เป้าหมาย/ตัวชี้วัด (วัดจากการจัดการทรัพยากรเกษตร/เศรษฐกิจ/สังคมเปลี่ยนแปลง 4) ผู้รับผิดชอบ





## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง แนวทางส่งเสริมการเกษตรเพื่อการปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ปัญหาภัยแล้ง ในอำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว เป็นการวิเคราะห์ที่ได้จากการทำแบบสัมภาษณ์กับเกษตรกรในอำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว จำนวน 205 คน และแบบสัมภาษณ์เชิงลึกกับ เจ้าหน้าที่เกษตรกรอำเภอ 1 คน และเจ้าหน้าที่เกษตร 2 คน ในอำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปและนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพสังคมและสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว

ตอนที่ 2 สภาพผลกระทบที่ได้รับจากสถานการณ์ภัยแล้งด้านทรัพยากรเกษตร ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม

ตอนที่ 3 การปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ปัญหาภัยแล้งด้านการจัดการทรัพยากรเกษตร ด้านเศรษฐกิจและด้านสังคม

ตอนที่ 4 แนวทางการส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตรในพื้นที่ภัยแล้งของอำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว

#### ตอนที่ 1 สภาพสังคมและสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพสังคมและสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว สภาพสังคม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในครัวเรือน การประกอบอาชีพเกษตรกร อาชีพรอง การดำรงตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกของกลุ่ม/องค์กร พืช/สัตว์หลักในการประกอบกิจการเกษตร พืช/สัตว์เสริมในการประกอบกิจการเกษตร ประสบการณ์ด้านการเกษตร การได้รับข้อมูลข่าวสารภัยแล้งแหล่งน้ำที่ใช้ในการเกษตร และสภาพเศรษฐกิจ ได้แก่ ลักษณะการถือครองที่ดิน รายได้รวมของครัวเรือน รายจ่ายรวมของครัวเรือน หนี้สินในครัวเรือน และการกู้ยืมเงินเชื่อเพื่อการเกษตร โดยแสดง

เป็น ค่าสถิติ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รายละเอียดในตารางที่ 4.1 - 4.12

**1.1 สภาพสังคม** ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในครัวเรือน การประกอบอาชีพเกษตรกรรม อาชีพรอง การดำรงตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกของกลุ่ม/องค์กร พืช/สัตว์หลักในการประกอบการทางการเกษตร พืช/สัตว์เสริมในการประกอบการทางการเกษตร ประสบการณ์ด้านการเกษตร การได้รับข้อมูลข่าวสารภัยแล้ง แหล่งน้ำที่ใช้ในการเกษตร

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของเพศ อายุ ระดับการศึกษา และสถานภาพ

n = 205

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	101	49.3
หญิง	104	50.7
<b>อายุ</b>		
น้อยกว่า 50 ปี	64	32.0
50 – 60 ปี	99	48.0
มากกว่า 60 ปี	40	20.0
Min = 19 Max = 80 Mean = 53.60 SD = 8.535		
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ต่ำกว่าประถมศึกษา	6	2.9
ประถมศึกษา	121	59.0
มัธยมศึกษาตอนต้น	36	17.6
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	30	14.6
อนุปริญญา/ปวส.	4	2.0
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	6	2.9
สูงกว่าปริญญาตรี	2	1.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 205

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>สถานภาพ</b>		
โสด	35	17.0
สมรส	154	75.1
หย่าร้าง	12	5.9
แยกกันอยู่	4	2.0

จากตารางที่ 4.1 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของเพศ อายุ ระดับการศึกษา และสถานภาพ ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

**4.1.1 เพศ** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 50.7 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 49.3 เป็นเพศชาย

**4.1.2 อายุ** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 48 มีอายุระหว่าง 50-60 ปี รองลงมาร้อยละ 32 มีอายุน้อยกว่า 50 ปี และร้อยละ 20 มีอายุมากกว่า 60 ปี โดยมีเกษตรกรอายุสูงสุด 80 ปี และมีอายุเฉลี่ย 54 ปี

**4.1.3 ระดับการศึกษา** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 59.0 จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา รองลงมาร้อยละ 17.6 จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 14.6 จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 2.9 จบการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษา ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 2.0 จบการศึกษานุปริญญา/ปวส. และร้อยละ 1.0 จบการศึกษามากกว่าปริญญาตรี

**4.1.4 สถานภาพ** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 75.1 สมรส รองลงมาร้อยละ 17 โสด ร้อยละ 5.9 หย่าร้าง และร้อยละ 2.0 หย่าร้าง

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของจำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในครัวเรือน และประสบการณ์ทางการเกษตร

n = 205

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>จำนวนสมาชิกในครัวเรือน</b>		
น้อยกว่า 4 คน	92	44.8
4 – 8 คน	111	54.3
มากกว่า 8 คน	2	0.9
Min = 1 Max = 11 Mean = 3.79 SD = 1.680		
<b>จำนวนแรงงานในครัวเรือน</b>		
1 คน	36	17.6
2 คน	83	40.5
3 คน	43	21.0
4 คน	30	14.6
5 คน	12	5.9
6 คน	1	0.5
Min = 1 Max = 6 Mean = 2.52 SD = 1.144		
<b>ประสบการณ์ด้านการเกษตร</b>		
น้อยกว่า 20 ปี	62	30.2
20 – 45 ปี	134	65.4
มากกว่า 45 ปี	9	4.4
Min = 1 Max = 70 Mean = 23.3 SD = 12.329		

จากตารางที่ 4.2 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของจำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในครัวเรือนและประสบการณ์ทางการเกษตร ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

**4.2.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 54.3 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนอยู่ระหว่าง 4-8 คน รองลงมา ร้อยละ 44.8 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อยกว่า 4 คน และร้อยละ 0.97 มีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 8 คน โดยมีสมาชิกในครัวเรือนต่ำสุด 1 คน จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากที่สุด 11 คน และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.79 คน

**4.2.2 จำนวนแรงงานในครัวเรือน** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 40.5 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 2 คน รองลงมาร้อยละ 21.0 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 3 คน ร้อยละ 17.6 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 1 คน ร้อยละ 14.6 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 4 คน ร้อยละ 5.9 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 5 คน และร้อยละ 0.5 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 6 คน โดยมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนต่ำสุด 1 คน จำนวนแรงงานในครัวเรือนมากที่สุด 6 คน และมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2 คน

**4.2.3 ประสบการณ์ด้านการเกษตร** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 65.4 มีประสบการณ์ด้านการเกษตรอยู่ระหว่าง 20-45 ปี รองลงมา เกษตรกรร้อยละ 30.2 มีประสบการณ์ด้านการเกษตรน้อยกว่า 20 ปี เกษตรกรร้อยละ 4.4 มีประสบการณ์ด้านการเกษตร มากกว่า 45 ปี โดย เกษตรกรมีประสบการณ์ด้านการเกษตรต่ำสุด 1 ปี มีประสบการณ์ด้านการเกษตรสูงสุด 70 ปี และเกษตรกรมีประสบการณ์ด้านการเกษตรเฉลี่ย 23 ปี

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของการประกอบอาชีพเกษตรกรกรรมของเกษตรกร และอาชีพรองของเกษตรกร

n = 205		
ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>การประกอบอาชีพเกษตรกรกรรมของเกษตรกร</b>		
เป็นอาชีพหลัก	192	93.7
เป็นอาชีพรอง	13	6.3
<b>อาชีพรองของเกษตรกร</b>		
ไม่มีอาชีพรอง	84	41.0
มีอาชีพรอง	121	59.0
เกษตรกรรม	13	10.7
รับจ้าง	89	73.6
ค้าขาย	13	10.7
รับราชการ	4	3.4
พนักงานเอกชน	1	0.8
อื่นๆ (หมอดูดวง)	1	0.8

จากตารางที่ 4.3 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของการประกอบอาชีพเกษตรกรของเกษตรกร และอาชีพรองของเกษตรกรผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

**4.3.1 การประกอบอาชีพเกษตรกรของเกษตรกร** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 93.7 ประกอบอาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพหลัก และเกษตรกรร้อยละ 6.3 ประกอบอาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพรอง

**4.3.2 อาชีพรองของเกษตรกร** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 73.6 มีอาชีพรับจ้างเป็นอาชีพรอง รองลงมา เกษตรกรร้อยละ 10.7 ประกอบอาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพรอง เกษตรกรร้อยละ 10.7 ประกอบอาชีพค้าขายเป็นอาชีพรอง เกษตรกรร้อยละ 3.4 ประกอบอาชีพราชการเป็นอาชีพรอง และเกษตรกรร้อยละ 0.8 ประกอบอาชีพพนักงานเอกชนเป็นอาชีพรอง

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของการดำรงตำแหน่งทางสังคมและการเป็นสมาชิกของกลุ่ม/องค์กร

n = 205

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>การดำรงตำแหน่งทางสังคม</b>		
ไม่มีตำแหน่งทางสังคม	168	82.0
มีตำแหน่งทางสังคม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	37	18.0
กำนัน	2	1.0
ผู้ใหญ่บ้าน	4	2.0
ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	22	10.7
สมาชิก อบต./สมาชิกเทศบาล	4	2.0
อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อมก.)	4	2.0
ประมงอาสา	1	0.5
ปศุสัตว์อาสา	2	1
หมอดินอาสา	1	0.5
อื่นๆ (อสม.)	8	3.9

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 205

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>การเป็นสมาชิกของกลุ่ม/องค์กร</b>		
ไม่เป็นสมาชิก	115	56.1
เป็นสมาชิก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	90	43.9
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	3	1.5
กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	21	10.2
กลุ่มเกษตรกร	38	18.5
สหกรณ์การเกษตร	6	2.9
กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร	3	1.5
กลุ่ม SF/YSF	1	0.5
ศพก./ศพก.เครือข่าย	4	2.0
กลุ่มแปลงใหญ่	25	12.2
กลุ่มอาสาสมัครเกษตร	1	0.5
กลุ่มศพช.	2	1.0
กลุ่ม ชกส.	36	17.6
อื่นๆ (กลุ่มเกษตรอินทรีย์)	2	1.0

จากตารางที่ 4.4 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของการดำรงตำแหน่งทางสังคมและการเป็นสมาชิกของกลุ่ม/องค์กรผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

**4.4.1 การดำรงตำแหน่งทางสังคม** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 82.0 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม และเกษตรกรร้อยละ 18.0 มีการดำรงตำแหน่งทางสังคม โดย เกษตรกรร้อยละ 10.7 ดำรงตำแหน่งเป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านมากที่สุด

**4.4.2 การเป็นสมาชิกของกลุ่ม/องค์กร** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 56.1 ไม่เป็นสมาชิกของกลุ่ม/องค์กร และเกษตรกรร้อยละ 43.9 เป็นสมาชิกของกลุ่ม/องค์กร โดยเกษตรกรร้อยละ 18.5 เป็นสมาชิกของกลุ่มเกษตรกรมากที่สุด

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของพืช/สัตว์หลักในการประกอบการทางการเกษตร

n = 205

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ข้าว	182	88.8
อ้อยโรงงาน	1	0.5
มันสำปะหลัง	16	7.8
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	4	2.0
ไม้ผล	1	0.5
ปศุสัตว์	1	0.5

จากตารางที่ 4.5 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของพืช/สัตว์หลักในการประกอบการทางการเกษตรผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

**4.5.1 พืช/สัตว์หลักในการประกอบการทางการเกษตร** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 88.8 ปลูกข้าว รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 7.8 ปลูกมันสำปะหลัง เกษตรกรร้อยละ 2.0 ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และเกษตรกรร้อยละ 0.5 ประกอบอาชีพ ปลูกอ้อยโรงงาน ไม้ผล และทำปศุสัตว์

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของพืช/สัตว์เสริมในการประกอบการทางการเกษตร

n = 205

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่มีพืช/สัตว์เสริม	75	36.6
มีพืช/สัตว์เสริม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	130	63.4
ข้าว	10	4.9
อ้อยโรงงาน	3	1.5
มันสำปะหลัง	94	45.9
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	2	1.0
ไม้ผล	7	3.4
ไม้ดอก	1	0.5
ไม้ประดับ	3	1.5
พืชผัก	19	9.3
พืชสมุนไพร	1	0.5
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1	0.5
ปศุสัตว์	25	12.2



จากตารางที่ 4.6 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของพืช/สัตว์เสริมในการประกอบทางการเกษตรผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

**4.6.1 พืช/สัตว์เสริมในการประกอบทางการเกษตร** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 63.4 มีการปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์เสริม และเกษตรกรร้อยละ 36.6 ไม่มีการปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์เสริม โดยเกษตรกรร้อยละ 45.9 ปลูกมันสำปะหลังเป็นพืชเสริม

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของแหล่งน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตร

n = 205

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>แหล่งน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ใช้น้ำฝน	201	98.0
ลำธาร/คลองธรรมชาติ	36	17.6
สระ/บ่อบาดาล	25	12.2
คลองชลประทาน	14	6.8

จากตารางที่ 4.7 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของแหล่งน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตรผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

**4.7.1 แหล่งน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตร** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 98.0 ใช้น้ำฝน รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 17.6 ใช้น้ำจากลำธารหรือคลองธรรมชาติ เกษตรกรร้อยละ 12.2 ใช้น้ำจากสระหรือบ่อบาดาล และเกษตรกรร้อยละ 6.8 ใช้น้ำจากคลองชลประทาน

**1.2 สภาพเศรษฐกิจ** ได้แก่ ลักษณะการถือครองที่ดิน รายได้รวมของครัวเรือน รายจ่ายรวมของครัวเรือน หนี้สินในครัวเรือน และการกู้ยืมเงินเชื่อเพื่อการเกษตร

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของลักษณะการถือครองที่ดิน และรายได้รวมของครัวเรือน

n = 205

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>ลักษณะการถือครองที่ดิน</b>		
<b>เป็นของตนเอง</b>		
น้อยกว่า 20 ไร่	78	40.2
20-40 ไร่	87	44.7
มากกว่า 40 ไร่	29	14.9
Min = 1 Max = 72 Mean = 24.61 SD =14.051		
<b>เช่า</b>		
น้อยกว่า 20 ไร่	26	51.0
20-40 ไร่	22	43.1
มากกว่า 40 ไร่	3	5.9
Min = 4 Max = 50 Mean = 19.24 SD = 10.901		
<b>รายได้รวมของครัวเรือน (ไม่หักค่าใช้จ่าย)</b>		
<b>รายได้ในภาคการเกษตร ปี 2566</b>		
น้อยกว่า 100,000 บาท	127	62.0
100,000 – 250,000 บาท	62	30.2
มากกว่า 250,000 บาท	16	7.8
Min = 5,000 Max = 500,000 Mean = 103,648.78 SD = 96,806.425		
<b>รายได้นอกภาคการเกษตร ปี 2566</b>		
น้อยกว่า 100,000 บาท	76	42.9
100,000 – 250,000 บาท	86	48.6
มากกว่า 250,000 บาท	15	8.5
Min = 2,000 Max = 300,000 Mean = 55,813.56 SD = 47,713.288		

จากตารางที่ 4.8 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของลักษณะการถือครองที่ดิน และรายได้รวมของครัวเรือน ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

**4.8.1 ลักษณะการถือครองที่ดิน** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 44.7 มีที่ดินเป็นของตนเอง 20 – 40 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 40.2 มีที่ดินเป็นของตนเองน้อยกว่า 20 ไร่ และเกษตรกรร้อยละ 14.9 มีที่ดินเป็นของตนเองมากกว่า 40 ไร่ และ เกษตรกรร้อยละ 51.0 มีที่ดินเช่า น้อยกว่า 20 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 43.1 ไร่ มีที่ดินเช่า 20-40 ไร่ และเกษตรกรร้อยละ 5.9 มีที่ดินเช่ามากกว่า 40 ไร่

**4.8.2 รายได้รวมของครัวเรือน (ไม่หักค่าใช้จ่าย)** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 62.0 มีรายได้ในภาคการเกษตรน้อยกว่า 100,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 30.2 มีรายได้ในภาคการเกษตรอยู่ระหว่าง 100,000-250,000 บาท และร้อยละ 7.80 มีรายได้ในภาคการเกษตรมากกว่า 250,000 บาท และเกษตรกรร้อยละ 48.6 มีรายได้นอกภาคการเกษตรอยู่ระหว่าง 40,000 – 10,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 42.9 มีรายได้นอกภาคการเกษตรน้อยกว่า 40,000 บาท และร้อยละ 8.5 มีรายได้นอกภาคการเกษตรมากกว่า 100,000 บาท

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของรายจ่ายรวมของครัวเรือน และหนี้สินในครัวเรือน

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
n = 205		
<b>รายจ่ายรวมของครัวเรือน</b>		
<b>รายจ่ายในภาคการเกษตร ปี 2566</b>		
น้อยกว่า 20,000 บาท	33	16.1
20,000 – 50,000 บาท	109	53.2
มากกว่า 50,000 บาท	63	30.7
Min = 1,000 Max = 340,000 Mean = 55,580.49 SD = 52,593.424		
<b>รายจ่ายทั่วไป ปี 2566</b>		
น้อยกว่า 20,000 บาท	38	18.5
20,000 – 50,000 บาท	94	45.9
มากกว่า 50,000 บาท	73	35.6
Min = 3,000 Max = 500,000 Mean = 55,436.59 SD = 52,187.077		
<b>หนี้สินในครัวเรือน</b>		
น้อยกว่า 100,000 บาท	61	39.5
100,000 – 1,000,000 บาท	119	58.0
มากกว่า 1,000,000 บาท	5	2.4
Min = 5,000 Max = 3,000,000 Mean = 235,878.95 SD = 325,849.124		

จากตารางที่ 4.9 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของรายจ่ายรวมของครัวเรือน และหนี้สินในครัวเรือนผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

**4.9.1 รายจ่ายรวมของครัวเรือน** พบว่าเกษตรกรร้อยละ 53.2 มีรายจ่ายในภาคการเกษตรอยู่ระหว่าง 20,000-50,000 บาท รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 30.7 มีรายจ่ายในภาคการเกษตรมากกว่า 50,000 บาท และเกษตรกรร้อยละ 16.1 มีรายจ่ายในภาคการเกษตรน้อยกว่า 20,000 บาท มีค่าเฉลี่ย 55,580.49 บาท และเกษตรกรร้อยละ 45.9 มีรายจ่ายทั่วไป อยู่ระหว่าง 20,000-50,000 บาท รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 35.6 มีรายจ่ายทั่วไปมากกว่า 50,000 บาท และเกษตรกรร้อยละ 18.5 มีรายจ่ายทั่วไปน้อยกว่า 20,000 บาท มีค่าเฉลี่ย 55,436.59 บาท

**4.9.2 หนี้สินในครัวเรือน** พบว่าเกษตรกรร้อยละ 58.0 มีหนี้สินในครัวเรือนอยู่ระหว่าง 100,000 – 1,000,000 บาท รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 39.5 มีหนี้สินในครัวเรือน น้อยกว่า 100,000 บาท และเกษตรกรร้อยละ 2.4 มีหนี้สินในครัวเรือน มากกว่า 1,000,000 บาท มีค่าเฉลี่ย 235,878.95 บาท

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของการกู้ยืมเงินเชื่อเพื่อการเกษตร

n = 205

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>การกู้ยืมเงินเชื่อเพื่อการเกษตร</b>		
ไม่กู้ยืม	18	8.8
กู้ยืม	187	91.2
<b>แหล่งกู้ยืมเงินเชื่อการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ธกส.	133	64.9
สหกรณ์การเกษตร	5	2.4
ธนาคารพาณิชย์	2	1.0
กองทุนหมู่บ้าน	111	54.1
เพื่อนบ้าน/ญาติพี่น้อง	23	11.2
อื่นๆ (เงินกู้นอกระบบ)	3	1.5

จากตารางที่ 4.10 แสดงค่าจำนวน ร้อยละของการกู้ยืมเงินเชื่อเพื่อการเกษตรผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

**4.10.1 การกู้ยืมเงินเชื่อเพื่อการเกษตร** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 91.2 กู้ยืมเงินเชื่อเพื่อการเกษตร และเกษตรกรร้อยละ 8.8 ไม่กู้ยืมเงินเชื่อเพื่อการเกษตร

4.10.2 แหล่งกั๊ยมสินเชื่อการเกษตร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 64.9 กั๊ยมสินเชื่อกับ ธกส. รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 54.1 กั๊ยมสินเชื่อกับกองทุนหมู่บ้าน เกษตรกรร้อยละ 11.2 กั๊ยมสินเชื่อกับเพื่อนบ้าน/ญาติพี่น้อง เกษตรกรร้อยละ 2.4 กั๊ยมสินเชื่อกับสหกรณ์การเกษตร และเกษตรกรร้อยละ 1.0 กั๊ยมสินเชื่อกับธนาคารพาณิชย์

## ตอนที่ 2 สภาพผลกระทบที่ได้รับจากสถานการณ์ภัยแล้งด้านทรัพยากรการเกษตร ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพผลกระทบที่เกษตรกรได้รับจากสถานการณ์ภัยแล้งด้านทรัพยากรการเกษตร ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม โดยแสดงเป็น ค่าสถิติ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รายละเอียดในตารางที่ 4.11 - 4.12

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพผลกระทบที่เกษตรกรได้รับจากสถานการณ์ภัยแล้งด้านผลลัพธ์

						n = 205		
ความคิดเห็นเกี่ยวกับได้รับผลลัพธ์						ค่าเฉลี่ย (SD)	แปดผล	อันดับ
สภาพปัญหาที่เกษตรกร ได้รับจากภัยแล้ง	น้อย ที่สุด	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปาน กลาง	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มาก ที่สุด			
ผลลัพธ์						4.08 (1.041)	มาก	
1.ด้านทรัพยากรการเกษตร						4.25 (0.975)	มากที่สุด	
1.1 ปริมาณฝนตกน้อย เกิดภาวะฝนทิ้งช่วง ติดต่อกันเป็นเวลานาน	7 (3.4)	12 (5.9)	18 (8.8)	60 (29.3)	108 (52.7)	4.22 (1.055)	มากที่สุด	4
1.2 ขาดแคลนน้ำเมื่อเกิด ภัยแล้ง	6 (2.9)	4 (2.0)	18 (8.8)	67 (32.7)	110 (53.7)	4.32 (0.931)	มากที่สุด	1
1.3 ปริมาณแหล่งน้ำ ธรรมชาติลดน้อยลง	5 (2.4)	7 (3.4)	30 (14.6)	64 (31.2)	99 (48.3)	4.20 (0.976)	มาก	5
1.4 พื้นที่ดินขาดความชุ่มชื้น	5 (2.4)	12 (5.9)	10 (4.9)	75 (36.6)	103 (50.2)	4.26 (0.970)	มากที่สุด	2

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

n = 205

สภาพปัญหาที่เกษตรกร ได้รับจากภัยแล้ง	ความคิดเห็นเกี่ยวกับได้รับผลลัพธ์					ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลผล	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปาน กลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด			
1.5 พืชที่ปลูกชะงักการ เจริญเติบโต	5 (2.4)	7 (3.4)	20 (9.8)	71 (34.6)	102 (49.8)	4.26 (0.943)	มาก ที่สุด	3
<b>2.ด้านเศรษฐกิจ</b>						<b>4.08 (1.010)</b>	<b>มาก</b>	
2.1 เสียค่าใช้จ่ายในการ ซื้ออุปกรณ์ทางการเกษตร	10 (4.9)	1 (0.5)	41 (20.0)	78 (38.0)	75 (36.6)	4.01 (1.015)	มาก	2
2.2 เสียค่าใช้จ่ายในการ จัดหาน้ำเพื่อการทำ การเกษตรอุปโภค บริโภค	9 (4.4)	7 (3.4)	41 (20.0)	79 (38.5)	69 (33.7)	3.94 (1.034)	มาก	3
2.3 ผลตอบแทนจากการ ผลิตในรอบปีลดลง	6 (2.9)	11 (5.4)	8 (3.9)	71 (34.6)	109 (53.2)	4.30 (0.982)	มาก ที่สุด	1
<b>3.ด้านสังคม</b>						<b>3.90 (1.137)</b>	<b>มาก</b>	
3.1 ด้านสุขอนามัยจาก การที่น้ำไม่เพียงพอและ ไม่มีคุณภาพ	13 (6.3)	7 (3.4)	43 (21.0)	57 (27.8)	85 (41.5)	3.95 (1.156)	มาก	1
3.2 ขาดการได้รับการ ช่วยเหลือเมื่อเกิดภัยแล้ง จากหน่วยงานต่างๆที่ เกี่ยวข้อง	10 (4.9)	12 (5.9)	52 (25.4)	60 (29.3)	71 (34.6)	3.85 (1.118)	มาก	2

จากตารางที่ 4.11 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพผลกระทบ  
ที่เกษตรกรได้รับจากสถานการณ์ภัยแล้งด้านผลลัพธ์ ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

**4.11.1 ด้านทรัพยากรเกษตร** จากการวิเคราะห์พบว่า ระดับสภาพผลกระทบด้านทรัพยากร  
เกษตร ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.25$ ) พิจารณาแต่ละประเด็นพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด 4 ประเด็น  
ได้แก่ ขาดแคลนน้ำเมื่อเกิดภัยแล้ง ( $\bar{X} = 4.32$ ) พื้นที่ดินขาดความชุ่มชื้น ( $\bar{X} = 4.26$ ) พืชที่ปลูกชะงักการ  
เจริญเติบโต ( $\bar{X} = 4.26$ ) และปริมาณฝนตกน้อยเกิดภาวะฝนทิ้งช่วงติดต่อกันเป็นเวลานาน ( $\bar{X} = 4.22$ ) และระดับ  
มาก 1 ประเด็น ได้แก่ ปริมาณแหล่งน้ำธรรมชาติลดน้อยลง ( $\bar{X} = 4.20$ )

**4.11.2 ด้านเศรษฐกิจ** จากการวิเคราะห์พบว่า ระดับสภาพผลกระทบเศรษฐกิจ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.08$ ) พิจารณาแต่ละประเด็นพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ ผลตอบแทนจากการผลิตในรอบปีลดลง ( $\bar{X} = 4.30$ ) และระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ เสียค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์ทางการเกษตร ( $\bar{X} = 4.01$ ) และ เสียค่าใช้จ่ายในการจัดหาปุ๋ยเพื่อการทำเกษตร อุปโภค บริโภค ( $\bar{X} = 3.94$ )

**4.11.3 ด้านสังคม** จากการวิเคราะห์พบว่า ระดับสภาพผลกระทบสังคม ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.90$ ) พิจารณาแต่ละประเด็นพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 2 ประเด็น ได้แก่ ด้านสุขอนามัยจากการที่น้ำไม่เพียงพอและไม่มีคุณภาพ ( $\bar{X} = 3.95$ ) และขาดการได้รับการช่วยเหลือเมื่อเกิดภัยแล้งจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ( $\bar{X} = 3.85$ )

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสภาพผลกระทบที่เกษตรกรได้รับจากสถานการณ์ภัยแล้งด้านผลกระทบ

สภาพปัญหาที่เกษตรกรได้รับจากภัยแล้ง	ความคิดเห็นเกี่ยวกับได้รับผลกระทบ					ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลผล	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
<b>ผลกระทบ</b>						<b>3.87</b>	<b>มาก</b>	
						<b>(1.159)</b>		
<b>1.ด้านทรัพยากรเกษตร</b>						<b>4.14</b>	<b>มาก</b>	
						<b>(1.013)</b>		
1.1 ผืนไม่ตกตามฤดูกาล	11 (5.4)	1 (0.5)	19 (9.3)	75 (36.6)	99 (48.3)	4.22 (1.017)	มากที่สุด	5
1.2 ขาดการบริหารจัดการน้ำ	8 (3.9)	19 (9.3)	17 (8.3)	65 (31.7)	96 (46.8)	4.08 (1.128)	มาก	7
1.3 แหล่งน้ำธรรมชาติต้นเขิน	7 (3.4)	4 (2.0)	7 (3.4)	61 (29.8)	126 (61.5)	4.44 (0.920)	มากที่สุด	1
1.4 ปริมาณผลผลิตทางการเกษตรลดลง	9 (4.4)	12 (5.9)	7 (3.4)	74 (36.1)	103 (50.2)	4.22 (1.060)	มากที่สุด	4
1.5 ผลผลิตทางการเกษตรมีคุณภาพต่ำ	3 (1.5)	8 (3.9)	11 (5.4)	87 (42.4)	96 (46.8)	4.29 (0.853)	มากที่สุด	2
1.6 ดินขาดความอุดมสมบูรณ์	5 (2.4)	12 (5.9)	22 (10.7)	77 (37.6)	89 (43.4)	4.14 (0.991)	มาก	6
1.7 ระดับน้ำในดินเปลี่ยนแปลง	3 (1.5)	8 (3.9)	24 (11.7)	70 (34.1)	100 (48.8)	4.25 (0.914)	มากที่สุด	3

n = 205

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

n = 205

สภาพปัญหาที่เกษตรกร ได้รับจากภัยแล้ง	ความคิดเห็นเกี่ยวกับได้รับผลกระทบ					ค่าเฉลี่ย แปรผล (SD)	อันดับ	
	น้อย ที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปาน กลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)			
1.8 การใช้ประโยชน์ของ ที่ดินไม่สอดคล้องกับ ศักยภาพของพื้นที่	8 (3.9)	8 (3.9)	33 (16.1)	84 (41.0)	72 (35.1)	4.00 (1.012)	มาก	8
1.9 เกิดมลพิษจากฝุ่น ละออง	7 (3.4)	19 (9.3)	41 (20.0)	63 (30.7)	75 (36.6)	3.88 (1.111)	มาก	9
1.10 ขาดความหลากหลาย ทางชีวภาพ	11 (5.4)	14 (6.8)	38 (18.5)	74 (36.1)	68 (33.2)	3.85 (1.121)	มาก	10
<b>2.ด้านเศรษฐกิจ</b>						<b>3.96 (1.157)</b>	<b>มาก</b>	
2.1 เกิดการว่างงาน	5 (2.4)	8 (3.9)	34 (16.6)	58 (28.3)	100 (48.8)	4.17 (1.003)	มาก	3
2.2 มีรายได้ครัวเรือน น้อยลง	8 (3.9)	10 (4.9)	18 (8.8)	67 (32.7)	102 (49.8)	4.20 (1.048)	มาก	2
2.3 มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจาก การขุดลอกคูคลองเพิ่มเติม	29 (14.1)	11 (5.4)	22 (10.7)	64 (31.2)	79 (38.5)	3.75 (1.388)	มาก	6
2.4 เกิดการกู้ยืมเงินกับ สถาบันการเงิน	12 (5.9)	8 (3.9)	26 (12.7)	65 (31.7)	94 (45.9)	4.08 (1.126)	มาก	4
2.5 เกิดการกู้ยืมนอกระบบ	29 (14.1)	24 (11.7)	31 (15.1)	49 (23.9)	72 (35.1)	3.54 (1.430)	มาก	5
2.6 ราคาผลผลิตลดลง เนื่องจากผลผลิตมีคุณภาพ ต่ำ	10 (4.9)	8 (3.9)	10 (4.9)	70 (34.1)	107 (52.2)	4.25 (1.053)	มากที่สุด	1
2.7 ภาครัฐต้องสูญเสีย งบประมาณชดเชยรายได้ เกษตรกร	15 (7.3)	13 (6.3)	46 (22.4)	65 (31.7)	66 (32.2)	3.75 (1.053)	มาก	7



ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

n = 205

สภาพปัญหาที่เกษตรกร ได้รับจากภัยแล้ง	ความคิดเห็นเกี่ยวกับได้รับผลกระทบ					ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลผล	อันดับ
	น้อย ที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปาน กลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)			
<b>3.ด้านสังคม</b>						<b>3.50</b> <b>(1.308)</b>	<b>มาก</b>	
3.1 เกิดความขัดแย้งการใช้ น้ำระหว่างสมาชิกในชุมชน	43 (21.0)	30 (14.6)	26 (12.7)	50 (24.4)	56 (27.3)	3.22 (1.511)	ปาน กลาง	5
3.2 ขาดการวางแผนในการ ใช้น้ำที่ดี ระหว่างพื้นที่ต้น น้ำ พื้นที่กลางน้ำ และพื้นที่ ปลายน้ำ	25 (2.4)	35 (3.4)	28 (9.8)	61 (34.6)	56 (49.8)	3.43 (1.369)	มาก	4
3.3 เกิดการละทิ้งถิ่นฐาน เข้ามาในเมืองใหญ่	23 (11.2)	34 (16.6)	26 (12.7)	66 (32.2)	56 (27.3)	3.48 (1.345)	มาก	3
3.4 ขาดสุขภาวะที่ดีจาก การขาดน้ำบริโภคที่ เพียงพอ	6 (2.9)	28 (13.7)	51 (24.9)	62 (30.2)	58 (28.3)	3.67 (1.114)	มาก	2
3.5 ความล่าช้าของ กระบวนการทำงาน เช่น กระบวนการ ทาง กฎหมาย การขอ งบประมาณ การเวรคืน ที่ดิน เป็นต้น	15 (7.3)	18 (8.8)	43 (21.0)	66 (32.2)	63 (30.7)	3.70 (1.202)	มาก	1

จากตารางที่ 4.14 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพผลกระทบที่เกษตรกรได้รับจากสถานการณ์ภัยแล้งด้านผลลัพธ์ ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

**4.12.1 ด้านทรัพยากรเกษตร** จากการวิเคราะห์พบว่า ระดับสภาพผลกระทบด้านทรัพยากรเกษตร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.14$ ) พิจารณาแต่ละประเด็นพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด 5 ประเด็น ได้แก่ แหล่งน้ำในธรรมชาติต้นเขิน ( $\bar{X} = 4.44$ ) ผลผลิตทางการเกษตรมีคุณภาพต่ำ ( $\bar{X} = 4.29$ ) ระดับน้ำในดินเปลี่ยนแปลง ( $\bar{X} = 4.25$ ) ปริมาณผลผลิตทางการเกษตรลดลง ( $\bar{X} = 4.22$ ) และ ฝนไม่ตกตามฤดูกาล ( $\bar{X} = 4.22$ ) และระดับมาก 5 ประเด็น ได้แก่ ดินขาดความอุดม

สมบูรณ์ ( $\bar{X} = 4.14$ ) ขาดการบริหารจัดการน้ำ ( $\bar{X} = 4.08$ ) การใช้ประโยชน์ของที่ดินไม่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ ( $\bar{X} = 4.00$ ) เกิดมลพิษจากฝุ่นละออง ( $\bar{X} = 3.88$ ) และขาดความหลากหลายทางชีวภาพ ( $\bar{X} = 3.85$ )

**4.12.2 ด้านเศรษฐกิจ** จากการวิเคราะห์พบว่า ระดับสภาพผลกระทบเศรษฐกิจภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.96$ ) พิจารณาแต่ละประเด็นพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ ราคาผลผลิตลดลงเนื่องจากผลผลิตมีคุณภาพต่ำ ( $\bar{X} = 4.25$ ) และระดับมาก 6 ประเด็น ได้แก่ มีรายได้ในครัวเรือนน้อยลง ( $\bar{X} = 4.20$ ) เกิดการว่างงาน ( $\bar{X} = 4.17$ ) เกิดการกู้ยืมเงินกับสถาบันการเงิน ( $\bar{X} = 4.08$ ) เกิดการกู้ยืมนอกระบบ ( $\bar{X} = 3.54$ ) มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากการขุดลอกคูคลอง ( $\bar{X} = 3.75$ ) และภาครัฐต้องสูญเสียงบประมาณขาดเซยรายได้เกษตรกร ( $\bar{X} = 3.75$ )

**4.12.3 ด้านสังคม** จากการวิเคราะห์พบว่า ระดับสภาพผลกระทบสังคม ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.50$ ) พิจารณาแต่ละประเด็นพบว่าอยู่ในระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ ความล่าช้าของกระบวนการทำงาน เช่น กระบวนการทางกฎหมาย การของบประมาณ การเวนคืนที่ดิน เป็นต้น ( $\bar{X} = 3.70$ ) ขาดสุขภาวะที่ดีจากการขาดน้ำบริโภคที่เพียงพอ ( $\bar{X} = 3.67$ ) เกิดการละทิ้งถิ่นฐานเข้ามาในเมืองใหญ่ ( $\bar{X} = 3.43$ ) และขาดการวางแผนในการใช้น้ำที่ดีระหว่างพื้นที่ต้นน้ำ พื้นที่กลางน้ำ และพื้นที่ปลายน้ำ ( $\bar{X} = 3.85$ ) และอยู่ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ เกิดความขัดแย้งการใช้น้ำระหว่างสมาชิกในชุมชน ( $\bar{X} = 3.22$ )

### ตอนที่ 3 การปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ปัญหาภัยแล้งด้านการจัดการทรัพยากรเกษตร ด้านเศรษฐกิจและด้านสังคม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของเกษตรกรต่อสถานการณ์ปัญหาภัยแล้งด้านการจัดการทรัพยากรเกษตร ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม โดยแสดงเป็น ค่าสถิติ ค่าร้อยละ รายละเอียดในตารางที่ 4.15 - 4.17

#### 3.1 การปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ปัญหาภัยแล้งด้านการจัดการทรัพยากรเกษตร

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของการปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ภัยแล้งด้าน  
การจัดการทรัพยากรเกษตร

ประเด็น	ปฏิบัติ (ราย)	ร้อยละ	อันดับ
n = 205			
<b>การปรับตัวด้านการจัดการทรัพยากรเกษตร</b>			
1.การวางแผนการเพาะปลูกพืชให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำ	170	82.9	2
2.ใช้น้ำอย่างประหยัด เพียงพอต่อการอุปโภคและบริโภค	180	87.8	1
3.ชุดสระน้ำหรือบ่อน้ำไว้ใช้ตลอดฤดูแล้ง	138	67.3	7
4.ปลูกพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการระเหยของน้ำในดิน	91	44.4	15
5.ปลูกพืชอายุสั้น เช่น พริก มะเขือ โหระพา ค่ะน้า เป็นต้น	129	62.9	9
6.เปลี่ยนชนิดพืชที่ปลูก	116	56.6	12
7.ลดพื้นที่การปลูกพืชเชิงเดี่ยว ปลูกพืชแบบผสมผสานมากขึ้น	107	52.2	13
8.ใช้พันธุ์พืชที่มีความต้านทานต่อความแห้งแล้ง	137	66.8	8
9.ลดการใช้สารเคมีเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน	127	62.0	11
10.ปรับปรุงและอนุรักษ์ดินเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์อยู่เสมอ	143	69.8	4
11.อนุรักษ์ป่าไม้และสภาพแวดล้อมเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นในดิน	128	62.4	10
12.ใช้ระบบน้ำหยดซึ่งเป็นระบบที่ช่วยประหยัดน้ำ	81	39.5	17
13.โคก หนอง นา โมเดล	75	36.6	19
<b>การปรับตัวด้านการจัดการทรัพยากรเกษตร</b>			
14.นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ เช่น สวนยกร่องนาหยอด เป็นต้น	77	37.6	18
15.ทำเกษตรทฤษฎีใหม่	97	47.3	14
16.เลี้ยงสัตว์แทนการปลูกพืช	88	42.9	16
17.ขอฝนเทียมจากหน่วยงานราชการ	72	35.1	20
18.เปลี่ยนช่วงเวลาการรดน้ำ เป็นช่วงเช้าและเย็น เพื่อลดอัตรา การระเหยของน้ำ	142	69.3	5
19.กักเก็บน้ำในช่วงฤดูฝน	158	77.1	3
20.เปลี่ยนช่วงเวลาในการประกอบกิจกรรมทางการเกษตร การ ปรับเปลี่ยนการไถพรวนดินมาเป็นแบบการอนุรักษ์ความชื้นและความ อุดมสมบูรณ์ของดิน	140	68.3	6

จากตารางที่ 4.13 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของการปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ภัยแล้งด้านการจัดการทรัพยากรเกษตร ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

**4.15.1 การปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ภัยแล้งด้านการจัดการทรัพยากร**  
**เกษตร** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 87.8 มีการปรับตัวโดยการใช้น้ำอย่างประหยัด ให้เพียงพอต่อการ  
 อุปโภคและบริโภค รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 82.9 มีการปรับตัวโดยการวางแผนการเพาะปลูกพืชให้  
 สอดคล้องกับปริมาณน้ำ และเกษตรกรร้อยละ 77.1 มีการปรับตัวโดยกักเก็บน้ำในช่วงฤดูฝน โดยการ  
 ปรับตัวด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรที่น้อยที่สุดคือ การขอฝนเทียมจากหน่วยงานราชการ

### 3.2 การปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ปัญหาภัยแล้งด้านเศรษฐกิจ

ตารางที่ 4.14 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของการปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ภัยแล้งด้าน  
 เศรษฐกิจ

n = 205			
ประเด็น	ปฏิบัติ (ราย)	ร้อยละ	อันดับ
<b>การปรับตัวด้านเศรษฐกิจ</b>			
1.หารายได้จากการประกอบอาชีพเสริม	183	89.3	1
2.รับประกันผลผลิตจากภัยธรรมชาติ	100	48.8	5
3.การลงทุนจากแหล่งเงินทุนสาธารณะเพื่อนำมาใช้ พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรของเกษตรกร	93	45.4	6
4.ลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมี มาใช้สารชีวภาพ ปุ๋ย ชีวภาพ	159	77.6	2
5.ลดการจ้างงานในช่วงฤดูแล้ง	155	75.6	3
6.หาแหล่งเงินทุนในหรือนอกระบบเพื่อมาทำ การเกษตรช่วงฤดูแล้ง	117	57.1	4

จากตารางที่ 4.14 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของการปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์  
 ภัยแล้งด้านเศรษฐกิจ ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

**4.16.1 การปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ภัยแล้งด้านเศรษฐกิจ** พบว่า  
 เกษตรกร ร้อยละ 89.3 มีการปรับตัวโดยหารายได้จากการประกอบอาชีพเสริม รองลงมาเกษตรกร  
 ร้อยละ 77.6 มีการปรับตัวโดยการลดต้นทุนการใช้ปุ๋ย สารเคมี เปลี่ยนมาใช้สารชีวภาพ ปุ๋ยชีวภาพ  
 และเกษตรกรร้อยละ 75.6 มีการปรับตัวโดยลดการจ้างงานในช่วงฤดูแล้ง โดยการปรับตัวด้าน

เศรษฐกิจที่น้อยที่สุดคือ การลงทุนจากแหล่งเงินทุนสาธารณะเพื่อนำมาใช้พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรของเกษตรกร

### 3.3 การปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ภัยแล้งด้านสังคม

ตารางที่ 4.15 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของการปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ภัยแล้งด้านสังคม

n = 205

ประเด็น	ปฏิบัติ (ราย)	ร้อยละ	อันดับ
<b>การปรับตัวด้านสังคม</b>			
1.เปลี่ยนอาชีพหรือทำอาชีพนอกภาคการเกษตร ชั่วคราว	142	69.3	6
2.รวมกลุ่มกันระหว่างสมาชิกในชุมชนเมื่อเกิดภัยแล้ง	96	46.8	9
3.นำประสบการณ์การปรับตัวกับภัยแล้งครั้งที่ผ่านมาใช้ ในครั้งต่อไป	139	67.8	7
4.แลกเปลี่ยนความรู้หรือเทคนิคกันภายในสมาชิกใน ชุมชน	131	63.9	8
5.เป็นคนช่างสังเกตต่อสิ่งรอบข้าง	146	71.2	5
6.เรียนรู้การปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งจากสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ อินเทอร์เน็ต แผ่นพับ หนังสือ เป็นต้น	171	83.4	2
7.รับฟังข้อมูลข่าวสารต่างๆเกี่ยวกับภัยแล้งอย่าง สม่ำเสมอ	179	87.3	1
8.คาดการณ์สถานการณ์น้ำที่จะเกิดขึ้นในอนาคต	147	71.7	4
9.เผื่อระวังภัยแล้ง และพร้อมรับมือเมื่อเกิดภัยแล้ง	162	79.0	3
10.ใช้ระบบเตือนภัยที่มีการพยากรณ์อากาศล่วงหน้า	84	41.0	10

จากตารางที่ 4.15 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของการปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ภัยแล้งด้านสังคม ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

**4.17.1 การปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ภัยแล้งด้านสังคม** พบว่าเกษตรกรร้อยละ 87.3 มีการปรับตัวโดยรับฟังข้อมูลข่าวสารต่างๆเกี่ยวกับภัยแล้งอย่างสม่ำเสมอ

รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 83.4 มีการปรับตัวโดยเรียนรู้การปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งจากสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ อินเทอร์เน็ต แผ่นพับ หนังสือ เป็นต้น และเกษตรกรร้อยละ 79.0 มีการปรับตัวโดยเฝ้าระวังภัยแล้ง และพร้อมรับมือเมื่อเกิดภัยแล้ง โดยการปรับตัวด้านสังคมที่น้อยที่สุดคือใช้ระบบเตือนภัยที่มีการพยากรณ์อากาศล่วงหน้า

#### ตอนที่ 4 แนวทางการส่งเสริมและพัฒนากษตรในพื้นที่ภัยแล้งของอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว (Focus group)

ตารางที่ 4.16 แสดงแนวทางการส่งเสริมและพัฒนากษตรในพื้นที่ภัยแล้งของอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว

แนวทางการส่งเสริมและ พัฒนากษตรใน พื้นที่ภัยแล้ง	วิธีการส่งเสริม	เป้าหมาย/ตัวชี้วัด (วัดจากการ จัดการทรัพยากรเกษตร/ เศรษฐกิจ/สังคมเปลี่ยนแปลง	ผู้รับผิดชอบ
<b>1.ด้านการจัดการดิน</b>	-ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ โดย การอบรมให้ความรู้พร้อม สาธิตการทำปุ๋ยอินทรีย์ให้กับ เกษตรกร -ส่งเสริมการปลูกพืชคลุมดิน และการไถกลบเศษพืชโดย จัดการอบรมให้เกษตรกร	-ผลผลิตทางการเกษตรที่เพิ่ม มากขึ้น -ลดต้นทุนการผลิต -ธาตุอาหารในพืชเพิ่มขึ้น -ดินมีคุณภาพดีขึ้น -ดินมีความร่วนซุย สามารถกัก เก็บน้ำได้ดีขึ้น	-สำนักงานเกษตร จังหวัดสระแก้ว -สำนักงานเกษตร อำเภอตาพระยา -สำนักงานพัฒนาที่ดิน จังหวัดสระแก้ว
<b>2.ด้านการจัดการน้ำ</b>	-ส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อย และการปลูกพืชแบบ ผสมผสานโดยการอบรมให้ ความรู้ -ส่งเสริมการนำระบบน้ำมาใช้ เช่น ระบบน้ำหยด เป็นต้น โดยการจัดหาวิทยากรที่มี ความเชี่ยวชาญมาให้ความรู้แก่ เกษตรกร -จัดการอบรมเพื่อส่งเสริมการ จัดการน้ำแบบมีประสิทธิภาพ เช่น การขุดสระ กักเก็บน้ำ และการใช้น้ำอย่างประหยัดให้ เกิดประโยชน์สูงสุด	-เกษตรกรมีน้ำใช้อย่างพอเพียง ในช่วงฤดูแล้ง สำหรับการ อุปโภคบริโภคและการเกษตร -เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิม -เกษตรกรนำระบบน้ำหยดมาใช้ มากขึ้น ลดการสูญเสียน้ำจาก การระเหย	-สำนักงานเกษตร จังหวัดสระแก้ว -สำนักงานเกษตร อำเภอตาพระยา -กรมชลประทาน

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

แนวทางการส่งเสริมและ พัฒนาการเกษตรใน พื้นที่ภัยแล้ง	วิธีการส่งเสริม	เป้าหมาย/ตัวชี้วัด (วัดจากการ จัดการทรัพยากรเกษตร/ เศรษฐกิจ/สังคมเปลี่ยนแปลง)	ผู้รับผิดชอบ
3.ด้านการจัดการปุ๋ย	-ส่งเสริมการทำปุ๋ยหมักจาก เศษวัสดุเหลือใช้ทาง การเกษตรให้กับเกษตรกร โดยการให้ความรู้พร้อม สาธิตวิธีการทำ	-ลดการเผา ลดการเกิดจุด Hot spot ในพื้นที่ -ลดการเกิดภาวะโลกร้อน -ผลิตผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้น -ต้นทุนทางการเกษตรลดลง -ลดการใช้ปุ๋ยเคมี	-สำนักงานเกษตร จังหวัดสระแก้ว -สำนักงานเกษตร อำเภอตาพระยา -สำนักงานพัฒนา ที่ดินจังหวัดสระแก้ว
4.ด้านการจัดการ แรงงาน	-ส่งเสริมการฝึกอาชีพให้กับ เกษตรกรเมื่อเกิดภัยแล้งโดย จัดหาวิทยากรตามอาชีพที่ เกษตรกรสนใจ	-เกษตรกรมีรายได้นอกเหนือจาก รายได้ทางการเกษตร	-สำนักงานเกษตร จังหวัดสระแก้ว -สำนักงานเกษตร อำเภอตาพระยา
5.ด้านการจัดการเงินทุน	-จัดเวทีชุมชนส่งเสริมการ จัดทำบัญชีรายรับรายจ่าย -ส่งเสริมการจัดหาเงินทุนใน ระบบสนับสนุนให้เกษตรกร	-รายรับรายจ่ายของครัวเรือน เพื่อ การบริหารจัดการเงินอย่างเป็น ระบบ -ลดหนี้ในระบบ	-สำนักงานเกษตร อำเภอตาพระยา -ธนาคารของภาครัฐ
6.ด้านการจัดการการ ผลิต -ชนิดพืช/สัตว์ -ระบบการผลิต -มาตรฐานการผลิต	-ส่งเสริมการปลูกพืชทนแล้ง ให้กับเกษตรกร -ส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์คู่ไป กับการทำการเกษตร -บริหารการปลูกพืชให้ เพียงพอต่อน้ำที่มีอยู่ -ส่งเสริมการเกษตรแบบ แปลงใหญ่ -ส่งเสริมและให้ความรู้ เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP โดย การนำเกษตรกรต้นแบบมา ให้ความรู้	-พืชมีความต้านทาน ทนแล้งมาก ขึ้น ทำให้เกษตรกรมีผลผลิตที่มาก ขึ้น -เกษตรกรมีรายได้ตลอดทั้งปี -เกษตรกรได้รับมาตรฐาน GAP เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้เป็นที่ยอมรับ ของตลาดมากขึ้น	-สำนักงานเกษตร จังหวัดสระแก้ว -สำนักงานเกษตร อำเภอตาพระยา

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

แนวทางการส่งเสริมและ พัฒนาการเกษตรใน พื้นที่ภัยแล้ง	วิธีการส่งเสริม	เป้าหมาย/ตัวชี้วัด (วัดจากการ จัดการทรัพยากรเกษตร/ เศรษฐกิจ/สังคมเปลี่ยนแปลง	ผู้รับผิดชอบ
7.ด้านการจัดการ การตลาดและการขาย	-ส่งเสริมการปลูกพืชที่มี ตลาดรองรับ -ส่งเสริมการแปรรูปผลิตผล สินค้าเกษตรในพื้นที่ -โดยการนำวิทยากร ภาคเอกชน มาให้ความรู้ เช่น ซีพี โลตัส แมคโคร เป็นต้น	-เกษตรกรมีตลาดรองรับผลผลิต ทางการเกษตรอย่างต่อเนื่อง -ปริมาณการรับซื้อในพื้นที่มากขึ้น -รายได้เพิ่มมากขึ้น	-สำนักงานเกษตร จังหวัดสระแก้ว -สำนักงานเกษตร อำเภอตาพระยา -สำนักงานพาณิชย์ จังหวัดสระแก้ว





## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ปัญหาภัยแล้ง ในอำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว ผู้วิจัยได้นำเสนอในประเด็นสำคัญ จำแนกออกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัยและผลการวิจัยดังนี้

##### 1.1 วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1.1.1 เพื่อศึกษาสภาพสังคมและสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว

1.1.2 เพื่อศึกษาสภาพปัญหาของเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ภัยแล้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและด้านการทำการเกษตร ในพื้นที่อำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว

1.1.3 เพื่อศึกษาการปรับตัวของเกษตรกรต่อปัญหาภัยแล้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและด้านการทำการเกษตร ในพื้นที่อำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว

1.1.4 เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตรในพื้นที่ภัยแล้งของอำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว

##### 1.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ 1) เกษตรกรในพื้นที่อำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว จำนวน 11,073 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยสูตรทายโร ยามาเน่ ความคลาดเคลื่อนที่ 0.07 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 205 คน สุ่มแบบง่าย 2) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับปัญหาภัยแล้ง ประชากร 5 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 3 คน เป็นเกษตรกรอำเภอ 1 คน และเจ้าหน้าที่รับผิดชอบงาน 2 คน

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้าง แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ตอนที่ 2 สภาพปัญหาของเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ปัญหาภัยแล้ง

ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการทำการเกษตร ตอนที่ 3 การปรับตัวของเกษตรกรต่อปัญหาภัยแล้ง ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการทำการเกษตร และตอนที่ 4 แนวทางส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรในพื้นที่ภัยแล้ง

**1.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล** วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาโดยการจัดหมวดหมู่

### 1.3 ผลการวิจัย

#### 1.3.1 สภาพสังคมและสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 50.7 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 53.60 ปี ร้อยละ 59.0 จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 75.1 มีสถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.79 คน จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.52 คน มีประสบการณ์ด้านการเกษตรเฉลี่ย 23.3 ปี ร้อยละ 93.7 ประกอบอาชีพเกษตรกรรวมเป็นอาชีพหลัก ร้อยละ 73.6 มีอาชีพรองเป็นอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 43.9 เป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร ร้อยละ 18.5 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 88.8 ปลูกข้าวเป็นหลัก ร้อยละ 98.0 ใช้น้ำฝนเป็นแหล่งน้ำในการทำการเกษตรกรรม ลักษณะการถือครองที่ดินส่วนใหญ่เป็นของตนเอง มีรายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย 103,648.78 บาท/ปี มีรายจ่ายในภาคการเกษตรเฉลี่ย 55,580.49 บาท/ปี มีหนี้สินในครัวเรือนเฉลี่ย 235,878.95 บาท/ปี ร้อยละ 91.2 เกษตรกรมีการกู้ยืมเงินเชื่อเพื่อการเกษตร ส่วนใหญ่ร้อยละ 64.9 กู้ยืมจากธกส.

#### 1.3.2 สภาพปัญหาของเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ภัยแล้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และด้านการทำการเกษตร ในพื้นที่อำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว

จากการศึกษาพบว่า สภาพผลลัพธ์ที่เกษตรกรได้รับจากภัยแล้ง ได้แก่

- 1) ด้านทรัพยากรเกษตร สภาพผลลัพธ์ที่เกษตรกรได้รับมากที่สุด คือ ขาดแคลนน้ำเมื่อเกิดภัยแล้ง
- 2) ด้านเศรษฐกิจ สภาพผลลัพธ์ที่เกษตรกรได้รับมากที่สุด คือ ผลตอบแทนจากการผลิตในรอบปีลดลง
- 3) ด้านสังคม สภาพผลลัพธ์ที่เกษตรกรได้รับมากที่สุด คือ ด้านสุขอนามัยจากการที่น้ำไม่เพียงพอและไม่มีความสะอาด สภาพผลกระทบที่เกษตรกรได้รับจากภัยแล้ง ได้แก่

- 1) ด้านทรัพยากรเกษตร สภาพผลกระทบที่เกษตรกรได้รับมากที่สุด คือ แหล่งน้ำในธรรมชาติตื้นเขิน
- 2) ด้านเศรษฐกิจสภาพผลกระทบที่เกษตรกรได้รับมากที่สุด คือ ราคาผลผลิตลดลงเนื่องจากผลผลิตมีคุณภาพต่ำ
- 3) ด้านสังคม สภาพผลกระทบที่เกษตรกรได้รับมากที่สุด คือ ความล่าช้าของกระบวนการทำงาน เช่น กระบวนการทางกฎหมาย การขอขบประมาณ การเวรคืนที่ดิน เป็นต้น

### 1.3.3 การปรับตัวของเกษตรกรต่อปัญหาภัยแล้งด้าน เศรษฐกิจ สังคม และด้าน การทำการเกษตร

1) การปรับตัวต่อปัญหาภัยแล้งด้านการจัดการทรัพยากรเกษตร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 87.8 มีการปรับตัวโดยการใช้น้ำอย่างประหยัด ให้เพียงพอต่อการอุปโภคและบริโภค รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 82.9 มีการปรับตัวโดยการวางแผนการเพาะปลูกพืชให้สอดคล้องกับ ปริมาณน้ำ และเกษตรกรร้อยละ 77.1 มีการปรับตัวโดยกักเก็บน้ำในช่วงฤดูฝน

2) การปรับตัวต่อปัญหาภัยแล้งด้านเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 89.3 มี การปรับตัวโดยหารายได้จากการประกอบอาชีพเสริม รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 77.6 มีการปรับตัว โดยลดต้นทุนการใช้จ่าย สารเคมี เปลี่ยนมาใช้สารชีวภาพ ปุ๋ยชีวภาพ และเกษตรกรร้อยละ 75.6 มี การปรับตัวโดยลดการจ้างงานในฤดูแล้ง

3) การปรับตัวต่อปัญหาภัยแล้งด้านสังคม พบว่า เกษตรกรร้อยละ 87.3 มีการ ปรับตัวโดยการรับฟังข้อมูลข่าวสารต่างๆเกี่ยวกับภัยแล้งอย่างสม่ำเสมอ รองลงมาเกษตรกร ร้อยละ 83.4 มีการปรับตัวโดยการเรียนรู้การปรับตัวสถานการณ์ภัยแล้งจากสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ อินเทอร์เน็ต แผ่นพับ หนังสือ เป็นต้น และเกษตรกรร้อยละ 79.0 มีการปรับตัวโดยเฝ้าระวังภัยแล้ง และพร้อมรับมือเมื่อเกิดภัยแล้ง

### 1.3.4 แนวทางการส่งเสริมและพัฒนากษตรในพื้นที่ภัยแล้งในพื้นที่อำเภอ ตาพระยา จังหวัดสระแก้ว

1) ด้านการจัดการดิน แนวทางการส่งเสริม ได้แก่ ส่งเสริมการใช้น้ำอินทรีย์ โดยการอบรมให้ความรู้พร้อมสาธิตการทำปุ๋ยอินทรีย์ให้กับเกษตรกร และส่งเสริมการปลูกพืชคลุมดิน และการไถกลบเศษพืชให้กับเกษตรกร วิธีการส่งเสริมนี้จะทำให้ผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้นลด ต้นทุนในการผลิต ดินมีคุณภาพ ธาตุอาหารในดินเพิ่มขึ้น และดินมีความร่วนซุย สามารถเก็บน้ำได้ดีขึ้น

2) ด้านการจัดการน้ำ แนวทางการส่งเสริม ได้แก่ ส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำ น้อยและการปลูกพืชแบบผสมผสานโดยการอบรมให้ความรู้ ส่งเสริมการนำระบบน้ำมาใช้ เช่น ระบบ น้ำหยด เป็นต้น จากการจัดหาวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญมาให้ความรู้แก่เกษตรกร และจัดการอบรม ส่งเสริมการจัดการน้ำแบบมีประสิทธิภาพ เช่น การขุดสระกักเก็บน้ำ และการใช้น้ำอย่างประหยัดให้ เกิดประโยชน์สูงสุด

3) ด้านการจัดการปุ๋ย แนวทางการส่งเสริม ได้แก่ ส่งเสริมการทำปุ๋ยหมักจาก เศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรให้กับเกษตรกรโดยให้ความรู้พร้อมสาธิตวิธีการทำ ทำให้ลดการเผา ลอดจุด Hot spot ในพื้นที่ ลดการเกิดภาวะโลกร้อนเป็นผลทำให้สภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็น เหตุภัยแล้ง และต้นทุนทางการผลิตลดลง

4) **ด้านการจัดการแรงงาน** แนวทางการส่งเสริม ได้แก่ ส่งเสริมการฝึกอาชีพให้กับเกษตรกรเมื่อเกิดภัยแล้ง โดยจัดหาวิทยากรตามที่เกษตรกรสนใจมาฝึกอาชีพ ทำให้เกษตรกรมีรายได้นอกเหนือจากรายได้ทางการเกษตร

5) **ด้านการจัดการเงินทุน** แนวทางการส่งเสริม ได้แก่ ส่งเสริมการจัดทำบัญชีรายรับรายจ่าย โดยการจัดเวทีชุมชนสอนการทำบัญชีรายรับรายจ่าย เพื่อให้เกษตรกรทราบรายรับรายจ่ายของครัวเรือน เพื่อการบริหารจัดการเงินอย่างเป็นระบบ ลดความเสี่ยงช่วงเกิดภัยแล้ง และส่งเสริมการจัดหาเงินทุนในระบบสนับสนุนให้เกษตรกร เพื่อลดหนี้ของระบบของเกษตรกร

6) **ด้านการจัดการการผลิต (ชนิดพืช/สัตว์,ระบบการผลิต,มาตรฐานการผลิต)** แนวทางการส่งเสริม ได้แก่ ส่งเสริมการปลูกพืชทนแล้งให้กับเกษตรกร ทำให้พืชมีความต้านทาน ทนแล้งมากขึ้น ทำให้เกษตรกรมีผลผลิตที่มากขึ้น ส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์คู่ไปกับการทำการเกษตร ส่งเสริมการบริหารการปลูกพืชให้เพียงพอกับน้ำที่มีอยู่ ส่งเสริมการทำเกษตรแบบแปลงใหญ่ และส่งเสริมและให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานต่างๆ เช่น GAP และอินทรีย์ เป็นต้น โดยการนำเกษตรกรต้นแบบหรือเจ้าหน้าที่จากกรมส่งเสริมการเกษตรเข้ามาให้ความรู้

7) **ด้านการจัดการตลาดและการขาย** แนวทางการส่งเสริม ได้แก่ ส่งเสริมการปลูกพืชที่มีตลาดรองรับ และส่งเสริมการแปรรูปผลิตผลสินค้าเกษตรในพื้นที่ โดยวิทยาจากกรจากภาคเอกชน เช่น ซีพี โกลด์ส และแมคโคร เป็นต้น

## 2. อภิปรายผล

จากการศึกษาแนวทางการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ปัญหาภัยแล้งในอำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว มีประเด็นที่นำมาอภิปรายดังนี้

### 2.1 สภาพสังคมและสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว

เกษตรกรร้อยละ 73.6 มีอาชีพรองนอกเหนือจากการทำการเกษตรแล้ว การทำอาชีพรองทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น เมื่อเกิดภัยแล้งทำการเกษตรไม่ได้ อาชีพรองจึงมีความจำเป็นที่จะทำให้เกษตรกรสามารถอยู่รอดได้

แหล่งน้ำที่เกษตรกรใช้ในการทำการเกษตรร้อยละ 98.0 ใช้น้ำฝนเป็นหลัก ซึ่งในอำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว จะเกิดภัยแล้งมากที่สุด จากการที่ฝนทิ้งช่วง ทำให้ไม่มีน้ำอย่างเพียงพอ จากการสัมภาษณ์เกษตรกร พบว่า การเจาะบ่อบาดาลเป็นวิธีที่ต้องใช้งบประมาณค่อนข้างสูง ไม่ว่าจะเป็ ค่าเจาะ ค่าปั๊ม และค่าไฟฟ้าในการสูบน้ำ และความไม่แน่นอนของปริมาณในใต้ดิน และเนื่องจากพื้นที่

อำเภอตาพระยาอยู่ติดชายแดน ตามที่โล่งแจ้งหรือพื้นที่การเกษตรอาจมีกับดักระเบิดที่ฝังอยู่ ทำให้เกษตรกรไม่กล้าเสี่ยงในการเจาะบ่อบาดาล ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายได้ ดังนั้นจึงทำให้เกิดปัญหาสถานการณ์ภัยแล้งได้

## 2.2 สภาพปัญหาของเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ภัยแล้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และด้านการทำการเกษตร ในพื้นที่อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว

ในการศึกษาได้แบ่งระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลที่ได้รับออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) ด้านผลลัพธ์ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นโดยตรงจากการกระทำ 2) ผลกระทบ เป็นสิ่งที่ตามมาจากผลลัพธ์ อาจเป็นผลดีหรือผลเสียก็ได้ และได้จำแนกสภาพปัญหาที่เกษตรกรได้รับออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านทรัพยากรการเกษตร 2) ด้านเศรษฐกิจ 3) ด้านสังคม ผลการศึกษาผลลัพธ์ พบว่า ด้านทรัพยากรการเกษตร การขาดแคลนน้ำเมื่อเกิดภัยแล้งเป็นความคิดเห็นที่มากที่สุดของเกษตรกร เนื่องจากน้ำเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการเพาะปลูกพืช ถ้าขาดน้ำหรือน้ำไม่เพียงพอ จะไม่สามารถปลูกพืชได้ ด้านเศรษฐกิจ ผลตอบแทนจากการผลิตในรอบปีลดลง เนื่องจากเกิดภัยแล้งทำให้ผลผลิตชะงักการเจริญเติบโตหรือผลผลิตไม่ได้คุณภาพ จึงเป็นผลให้ผลตอบแทนในรูปของตัวเงินที่เกษตรกรได้รับลดน้อยลง ด้านสังคม สุขอนามัยที่แย่งจากการที่น้ำไม่เพียงพอ และไม่มีคุณภาพ เมื่อน้ำไม่มีคุณภาพ เมื่อน้ำไม่มีคุณภาพก็จะทำให้การอุปโภคบริโภคไม่มีคุณภาพตามไปด้วย ดังนั้นการเกิดสถานการณ์ภัยแล้งเป็นภัยพิบัติรูปแบบหนึ่งที่ต้องได้รับการช่วยเหลือและการแก้ไขจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน และที่สำคัญคือตัวเกษตรกรเอง

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรรู้ถึงผลกระทบจากสถานการณ์ภัยแล้งส่งผลให้เกษตรกรเกิดการปรับตัว ได้แก่ 1) ด้านทรัพยากร เกษตรกรได้รับผลกระทบจากแหล่งน้ำธรรมชาติต้นเงินมากที่สุด รองลงมาคือ ผลผลิตทางการเกษตรมีคุณภาพต่ำ รองลงมาขาดสุขภาวะที่ดีจากการขาดน้ำบริโภคอย่างเพียงพอ 2) ด้านสังคม เกษตรกรได้รับผลกระทบจากความล่าช้า เกษตรกรได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ภัยแล้ง จากความล่าช้าของกระบวนการทำงาน เช่น กระบวนการทางกฎหมาย การขอขบประมาณ ทั้งนี้เกษตรกรรับรู้ถึงผลกระทบจากประสบการณ์จากสิ่งทีพบเจอ จากสื่อโทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต สื่อการเรียนรู้ต่างๆ ซึ่งได้สอดคล้องกับ เพ็ญทิศา เที่ยมชมและคณะ (2560) ที่ได้กล่าวว่า เกษตรกรมีการรับรู้ถึงผลกระทบจากสถานการณ์ภัยแล้ง จะส่งผลให้เกษตรกรปรับตัวต่อสถานการณ์ เนื่องจากเกษตรกรรับรู้ถึงผลกระทบจากสถานการณ์ภัยแล้ง จากการรับฟังข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆอย่างสม่ำเสมอไม่ว่าจะเป็น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือรวมถึงประกาศเตือนภัยต่างๆ ข้อมูลดังกล่าวเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร ใช้ในการวางแผนรับมือและที่จะเกิดขึ้นโดยเฉพาอย่างยิ่งหากเกษตรกรเคยได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ภัยแล้งมาก่อนจะสามารถรับมือและปรับตัวได้ดี

## 2.3 การปรับตัวของเกษตรกรต่อปัญหาภัยแล้งด้าน เศรษฐกิจ สังคม และด้านการทำ การเกษตร

จากการศึกษาการปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ภัยแล้ง มีประเด็นดังนี้

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีการปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้งมากกว่า 1 วิธี เนื่องจากปัญหาของภัยแล้งส่งผลกระทบต่อทั้งด้านทรัพยากรการเกษตร ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม ทำให้เกษตรกรเกิดความเครียดกับปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับแนวคิดการปรับตัวของเซลเย่ (1983) ที่ว่า ความเครียดเป็นกลุ่มอาการหรือภาวะที่ร่างกายมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งที่มาคุกคาม ทำให้ร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีทางที่จะทำให้ดำรงชีวิตอยู่ได้ คือการต่อสู้และการปรับตัว การปรับตัวเป็นวิธีที่ดีที่สุด เป็นความสามารถของสิ่งมีชีวิต ที่จะรักษาความสมดุลระหว่างภายในตนเองกับสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับแนวคิดการปรับตัวของโรเจอร์ส (1951) ที่ว่าบุคคลที่ปรับตัวได้คือบุคคลที่เป็นตัวของตัวเอง เข้าใจและยอมรับตนเองและผู้อื่นรวมทั้งสามารถรับรู้ประสบการณ์ต่างๆตามความเป็นจริง นำประสบการณ์นั้นมาจัดให้สอดคล้องกับบุคลิกของตนเองได้อย่างไม่ขัดแย้ง

การปรับตัวด้านการจัดการทรัพยากรเกษตร เกษตรกรร้อยละ 87.8 ใช้น้ำอย่างประหยัดเพียงพอต่อการอุปโภคบริโภค เนื่องจากเกษตรกรอำเภอตาพระยามีแหล่งน้ำที่จำกัด และเกิดฝนทิ้งช่วง เมื่อฝนตกเกษตรกรจะกักเก็บน้ำไว้ใช้ โดยใช้อย่างประหยัดและเกิดประโยชน์สูงสุด

การปรับตัวด้านเศรษฐกิจ เกษตรกรร้อยละ 89.3 มีการปรับตัวโดยหารายได้จากการประกอบอาชีพเสริม ไม่ว่าจะเป็นการรับจ้าง ค้าขาย ซึ่งสอดคล้องกับ คັນสนีย์ กระจ่างโคม (2558) ทำการศึกษาเรื่องผลกระทบต่อด้านการผลิตข้าวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการปรับตัวของเกษตรกรชาวนาในพื้นที่ลุ่มแม่น้ำปิงตอนบน จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรชาวนาได้มีการปรับตัวโดยการหารายได้เสริมจากการประกอบอาชีพเสริมเพิ่มเติม จึงทำให้เห็นว่าอาชีพรองเป็นประเด็นหลักที่ทำให้เกษตรกรเกิดการปรับตัวและอยู่รอดในพื้นที่เกิดภัยแล้งได้

การปรับตัวด้านสังคม เกษตรกรร้อยละ 87.3 มีการปรับตัวโดยรับฟังข้อมูลข่าวสารต่างๆเกี่ยวกับภัยแล้งอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับการที่เข้าถึงข่าวสารสถานการณ์ภัยแล้งทางโทรทัศน์ วิทยุ และโซเชียลมีเดียมากกว่า 4 ครั้ง/สัปดาห์ แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีการตื่นตัวในการรับข้อมูลข่าวสารเพื่อการปรับตัวต่อปัญหาสถานการณ์ภัยแล้ง

## 2.4 แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรในพื้นที่ภัยแล้งในพื้นที่อำเภอ ตาพระยา จังหวัดสระแก้ว

จากการศึกษาพบว่า แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรจะต้องอาศัยความร่วมมือทั้งหน่วยงานภาครัฐและธนาคารของรัฐ วิธีการส่งเสริมสามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ ส่งเสริมการปลูกพืชคลุมดินและการไถกลบเศษพืชให้กับเกษตรกรซึ่งจะทำให้ดินเกิดความร่วนซุย สามารถกัก

เก็บน้ำได้ดี ส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยและการปลูกพืชแบบผสมผสาน ส่งเสริมการนำระบบน้ำมาใช้ เช่น ระบบน้ำหยด เป็นต้น ทำให้เกษตรกรนำระบบน้ำหยดมาใช้มากขึ้น ลดการสูญเสียน้ำจากการระเหย ส่งเสริมการทำปุ๋ยหมักจากเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเพื่อลดการเผาซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดภาวะโลกร้อน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่แปรปรวน ส่งเสริมการฝึกอาชีพให้กับเกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรมีรายได้นอกเหนือจากรายได้ทางการเกษตรเมื่อเกิดหรือไม่เกิดภัยแล้ง ซึ่งสอดคล้องกับ สวรรยา ธรรมอภิพล (2560) ทำการศึกษาการปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดจังหวัดระนองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กรณีศึกษาชุมชนบ้านบทราย ตำบลน้ำจืด อำเภอกะบุรี จังหวัดระนอง ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีการปรับตัว 3 ลักษณะ คือ 1) การปลูกพืชแบบผสมผสาน 2) การหาอาชีพเสริม และการเปลี่ยนอาชีพในระยะยาวและระยะสั้น 3) ส่งเสริมการจัดทำบัญชีรายรับรายจ่ายเพื่อทราบรายรับรายจ่ายของครัวเรือน เพื่อการบริหารจัดการเงินอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับ สถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ๊งภากรณ์ ธนาคารแห่งประเทศไทย (2563) ที่กล่าวถึงกลยุทธ์แนวทางการจัดการความเสี่ยงในการผลิตทางการเกษตรในการทำกิจกรรมทางการเกษตร ในการบันทึกข้อมูลของฟาร์มและการดำเนินงานของฟาร์ม ซึ่งรวมถึงการจัดทำบัญชีรายได้ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ส่งเสริมการปลูกพืชที่มีตลาดรองรับ ส่งเสริมการแปรรูปผลิตผลสินค้าเกษตรในพื้นที่ ในการปรับเป้าหมายของระบบการผลิต เพื่อให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไปจะช่วยให้ลดปัญหาความเสี่ยงและความไม่แน่นอน ส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ มีการรวมกลุ่มในการผลิตหรือจัดซื้อปัจจัยการผลิตการเกษตรร่วมกับจุดประสงค์เพื่อมาร่วมกันผลิต โดยมีการใช้เครื่องจักรร่วมกัน การแลกเปลี่ยนความรู้ในการผลิตด้วยกัน

### 3. ข้อเสนอแนะ

#### 3.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

3.1.1 เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มกันเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ด้านการปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้ง เนื่องจากผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรยังมีการรวมกลุ่มกันน้อย การรวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์จะทำให้การปรับตัวต่อสถานการณ์ภัยแล้ง ทำได้มากขึ้น

3.1.2 เกษตรกรควรมีการนำความรู้การปลูกพืชแบบผสมผสานไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ปัญหาภัยแล้ง เนื่องจากผลการศึกษาพบว่า การปลูกพืชแบบผสมผสานช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นในการปลูกพืชหลายชนิด ช่วยในการจัดการความเสี่ยงจากสภาพอากาศง่ายขึ้น

3.1.3 เกษตรกรควรมีการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง โดยการเข้าร่วมอบรมสัมมนาเพื่อเรียนรู้เทคนิคการเกษตรที่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ ทำให้เกษตรกรสามารถปรับตัวต่อสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงได้

3.1.4 เกษตรกรควรมีการวางแผนระยะยาวในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งต้องใช้เวลาและความพยายามอย่างต่อเนื่อง

3.1.5 เกษตรกรควรมีการแสวงหาความรู้และเทคโนโลยีใหม่ การเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ จะช่วยให้เกษตรกรปรับตัวและอยู่รอดได้

### 3.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.2.1 จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีการเข้าถึงโซเชียลมีเดียมากขึ้น สำนักงานเกษตรอำเภอตาพระยาควรผลิตสื่อออนไลน์ให้คำแนะนำสำหรับเกษตรกรที่เผชิญปัญหาภัยแล้งและความร้อน

3.2.2 หน่วยงานภาครัฐเข้ามาให้ความรู้และการฝึกอบรมอาชีพเสริมควบคู่ไปกับการทำการเกษตร เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มเติม เป็นการลดความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพเกษตรกรรมเพียงด้านเดียว

3.2.3 หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนเข้ามาให้ความรู้ด้านการจัดการสถานการณ์ภัยแล้งเพื่อให้เกษตรกรได้ทราบและตระหนักถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นพร้อมทั้งมีแนวทางปฏิบัติและมาตรการรองรับเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรอย่างเป็นรูปธรรม

3.2.4 สำนักงานเกษตรจังหวัดสระแก้วและสำนักงานเกษตรอำเภอตาพระยาควรมีการสนับสนุนการสร้างเครือข่ายของเกษตรกรรุ่นใหม่ พร้อมทั้งจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงแนวทางการรับมือกับสถานการณ์ภัยแล้งระหว่างชุมชน

3.2.5 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรมีบทบาท ส่งเสริมการเกษตรในลักษณะเกษตรแบบผสมผสานและการปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อลดความเสี่ยงจากสถานการณ์ภัยแล้งและเป็นแหล่งรายได้เสริมของเกษตรกรอีกทางหนึ่ง

### 3.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

3.3.1 การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในอำเภอตาพระยาเท่านั้น ควรมีการศึกษาในพื้นที่อำเภอข้างเคียงหรือทั้งจังหวัดสระแก้ว เพื่อให้ทราบภาพรวมของทั้งจังหวัด และนำไปวางแผนจัดการและรับมือปัญหาภัยแล้งต่อไป

3.3.2 ควรศึกษาชนิดพืชที่เหมาะสมและสามารถปลูกในพื้นที่ประสบภัยแล้งได้

3.3.3 ควรศึกษาแผนการเตรียมความพร้อมของชุมชนและการรับมือต่อสภาพปัญหาภัยแล้ง และแนวทางการพัฒนาระบบการเตือนภัย



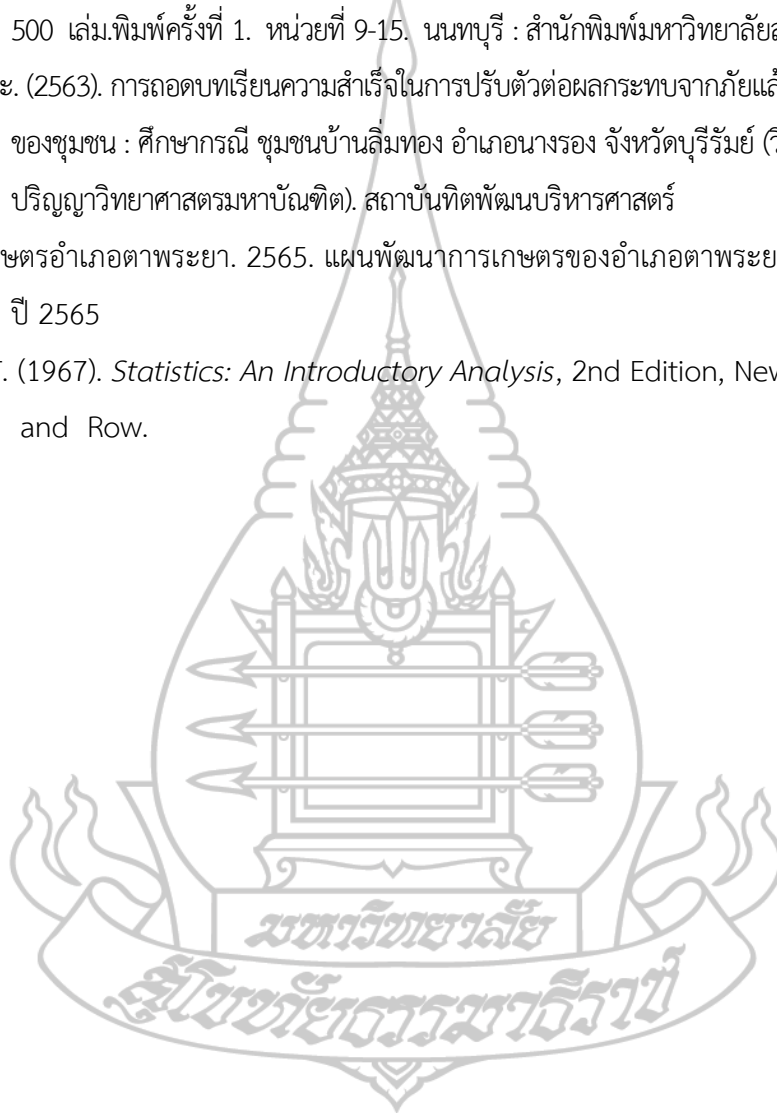
บรรณานุกรม



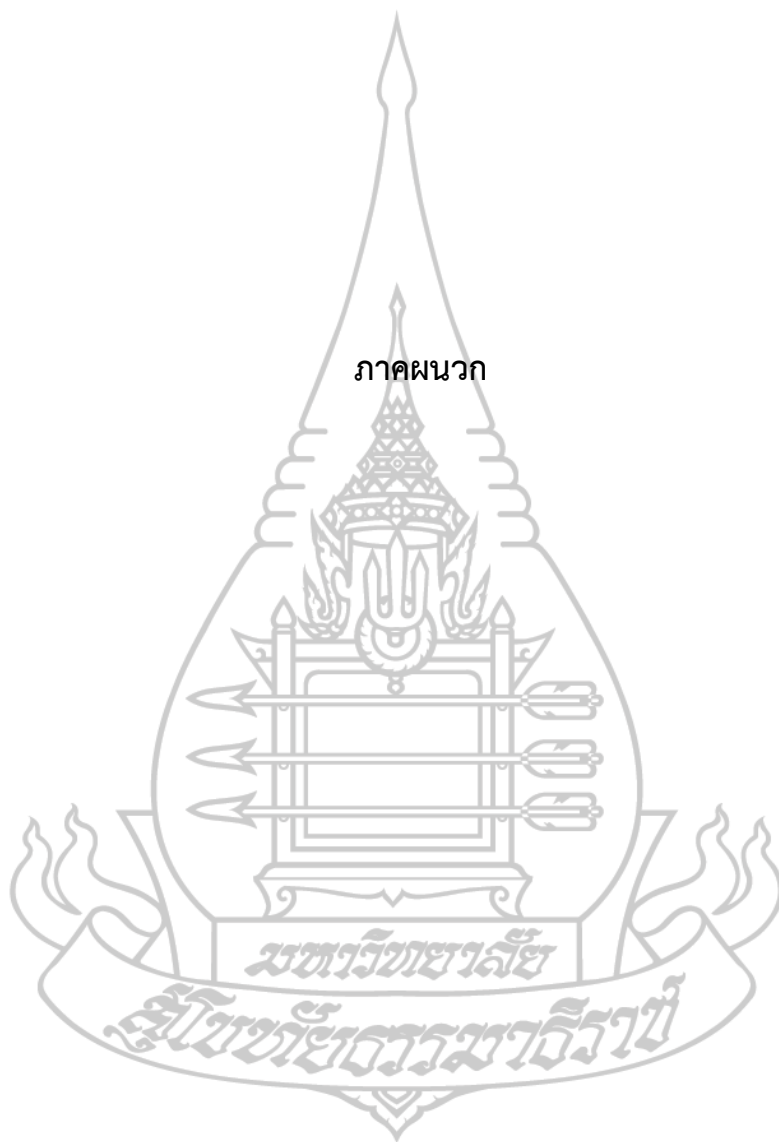
## บรรณานุกรม

- กรมอุตุนิยมหาวิทยาลัย. (2557). ภัยแล้ง Retrieved 10 เมษายน 2567  
<https://www.tmd.go.th/info/info.phd?FileID=71>
- กุลวดี แก่นสันตีสุขมงคล และคณะ. (2556). แนวทางการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สำหรับชุมชน : สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- จิรนนท์ ยายะวงศ์. (2564). แนวทางการบริหารจัดการปัญหาภัยแล้งในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโป่งแดง อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก (วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- จิรัชยา ศิริเลขอนันต์. (2562). การรับรู้กับการปรับตัวของเกษตรกรต่อความแปรปรวนของภูมิอากาศ : ศึกษาพื้นที่ภัยแล้งซ้ำซาก ตำบลหนองพร จังหวัดพิจิตร (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- ชนากานต์ เสริมสุข. (2563). การศึกษาพื้นที่ประสบภัยแล้งทางการเกษตรในฤดูกาลเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กรณีศึกษา : อำเภอแม่พริก จังหวัดลำปาง (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยนเรศวร
- พันธ์ทิพภา สนธิสุวรรณกุล. (2561). การปรับตัวของเกษตรกรชาวนาต่อสถานการณ์ภัยแล้งในชุมชนบ้านไผ่จรเข้ อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พระชุตติกานต์ เชื่อมกลาง. (2560). การจัดการปัญหาภัยแล้งที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของอำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี (วิทยานิพนธ์ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- เพ็ญจิตตา เอี่ยมขมและคณะ. (2560). การปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวต่อสถานการณ์ภัยแล้งในอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี วารสารเกษตรพระวรุณ 14 (2)191:198.
- ภูริตา เกิดปรำงค์ และสวรรยา ธรรมอภิพล. (2560). การปรับตัวเชิงรุกของเกษตรกรสวนส้มโอจังหวัดนครปฐม วารสารการจัดการและการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 4 (2) , 21-43.
- วิกานดา วรรณวิเศษ. (2558). การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ : ผลกระทบต่อประเทศไทย. สำนักวิชาการวารสารสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2-3.
- วิเชียร เกิดสุขและคณะ. (2555). โครงการการปรับตัวของเกษตรกรชาวนาทุ่งกุลาร้องไห้ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- สมสวย ปัญญาสิทธิ์ และคณะ. (2564). เอกสารการสอนชุดวิชาหลักการบริหารการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. 500 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 1. หน่วยที่ 9-15. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา.
- สุนันท์ สีสังข์ และคณะ. (2564). เอกสารการสอนชุดวิชาหลักการบริหารการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. 500 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 1. หน่วยที่ 9-15. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา.
- สาธิตา นาวิระ. (2563). การถอดบทเรียนความสำเร็จในการปรับตัวต่อผลกระทบจากภัยแล้งของชุมชน : ศึกษากรณี ชุมชนบ้านลิ้มทอง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). สถาบันพัฒนาบริหารศาสตร์
- สำนักงานเกษตรอำเภอดาพระยา. 2565. แผนพัฒนาการเกษตรของอำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว ปี 2565
- Yamane, T. (1967). *Statistics: An Introductory Analysis*, 2nd Edition, New York: Harper and Row.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
แบบสอบถามการวิจัย



ตำบล.....

ลำดับของแบบสอบถามเลขที่.....

วัน/เดือน/ปี ที่สอบถาม.....

## แบบสอบถามสำหรับการวิจัย

เรื่อง แนวทางส่งเสริมการเกษตรเพื่อการปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ปัญหาภัยแล้ง  
ในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว

\*\*\*\*\*

### คำชี้แจง :

1.แบบสัมภาษณ์ชุดนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรปริญญาโท ของสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อศึกษาการปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ปัญหาภัยแล้ง ในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว โดยคำตอบในแบบสอบถามนี้จะนำไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านได้กรุณาตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริงและตามความคิดเห็นของท่าน

2.แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีทั้งหมด 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพสังคมและสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว

ตอนที่ 2 สภาพผลกระทบที่ได้รับจากสถานการณ์ภัยแล้งด้านทรัพยากรเกษตร ด้านเศรษฐกิจและด้านสังคม

ตอนที่ 3 การปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ปัญหาภัยแล้งด้านการจัดการทรัพยากรเกษตร ด้านเศรษฐกิจและด้านสังคม

**ตอนที่ 1 : สภาพสังคมและสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว**

คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) หน้าข้อความที่ต้องการ และเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนด ตอบที่ผู้ให้สอบถามให้ข้อมูล

#### 1. สภาพทางสังคม

1.1 เพศ ( ) 1.ชาย ( ) 2.หญิง

1.2 อายุ.....ปี (มากกว่า 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)

1.3 สถานภาพ ( ) 1.โสด ( ) 2.สมรส ( ) 3.หย่าร้าง

( ) 4.แยกกันอยู่

## 1.4 ระดับการศึกษา

- ( ) 1.ต่ำกว่าประถมศึกษา ( ) 2.ประถมศึกษา  
 ( ) 3.มัธยมศึกษาตอนต้น ( ) 4.มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.  
 ( ) 5.อนุปริญญา/ปวส. ( ) 6.ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า  
 ( ) 7.สูงกว่าปริญญาตรี

1.5 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน (รวมผู้ตอบแบบสอบถามด้วย)

1.6 จำนวนแรงงานในครัวเรือน.....คน

## 1.7 การประกอบอาชีพเกษตรกรรม

- ( ) 1.เป็นอาชีพหลัก ( ) 2.เป็นอาชีพรอง

## 1.8 อาชีพรองของท่าน

- ( ) 1.ไม่มี ( ) 2.มี  
 ( ) 2.1 เกษตรกร  
 ( ) 2.2 รับจ้าง  
 ( ) 2.3 ค้าขาย  
 ( ) 2.4 รับราชการ  
 ( ) 2.5 พนักงานเอกชน  
 ( ) 2.6 อื่นๆ(ระบุ).....

## 1.9 การดำรงตำแหน่งทางสังคม

- ( ) 1.ไม่มีตำแหน่ง  
 ( ) 2. มีตำแหน่ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 ( ) 2.1 กำนัน ( ) 2.2 ผู้ใหญ่บ้าน  
 ( ) 2.3 ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ( ) 2.4 สมาชิก อบต./สมาชิกเทศบาล  
 ( ) 2.5 อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อมก.)  
 ( ) 2.6 ประมงอาสา ( ) 2.7 อาสาปศุสัตว์  
 ( ) 2.8 หมอдинอาสา ( ) 2.9 อื่นๆ (ระบุ).....

## 1.10 การเป็นสมาชิกของกลุ่ม/องค์กร

- ( ) 1. ไม่เป็น  
 ( ) 2. เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 ( ) 2.1 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ( ) 2.2 กลุ่มวิสาหกิจชุมชน  
 ( ) 2.3 กลุ่มเกษตรกร ( ) 2.4 สหกรณ์การเกษตร  
 ( ) 2.5 กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร ( ) 2.6 กลุ่ม SF/YSF

- ( ) 2.7 ศพก./ศพก.เครือข่าย ( ) 2.8 กลุ่มแปลงใหญ่  
 ( ) 2.9 กลุ่มอาสาสมัครเกษตร ( ) 2.10 กลุ่ม ศบท.  
 ( ) 2.11 กลุ่ม ศตปช. ( ) 2.12 กลุ่ม ศจช.  
 ( ) 2.13 กลุ่ม ธกส. ( ) 2.14 อื่น(ระบุ).....

1.11 พืช/สัตว์หลักในการประกอบการทางการเกษตร (เลือกตอบข้อเดียว)

- ( ) 1. ข้าว ( ) 2. อ้อยโรงงาน  
 ( ) 3. มันสำปะหลัง ( ) 4. ปาล์มน้ำมัน  
 ( ) 5. ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ( ) 6. ยางพารา  
 ( ) 7. ไม้ผล ( ) 8. ไม้ยืนต้น  
 ( ) 9. ไม้ดอก ( ) 10. ไม้ประดับ  
 ( ) 11. พืชผัก ( ) 12. พืชสมุนไพร  
 ( ) 13. แมลงเศรษฐกิจ ( ) 14. เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ  
 ( ) 15. ปศุสัตว์ ( ) 16. อื่นๆ(ระบุ).....

1.12 พืช/สัตว์เสริมในการประกอบการทางการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) 1. ไม่มี  
 ( ) 2. มี  
 ( ) 1. ข้าว ( ) 2. อ้อยโรงงาน  
 ( ) 3. มันสำปะหลัง ( ) 4. ปาล์มน้ำมัน  
 ( ) 5. ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ( ) 6. ยางพารา  
 ( ) 7. ไม้ผล ( ) 8. ไม้ยืนต้น  
 ( ) 9. ไม้ดอก ( ) 10. ไม้ประดับ  
 ( ) 11. พืชผัก ( ) 12. พืชสมุนไพร  
 ( ) 13. แมลงเศรษฐกิจ ( ) 14. เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ  
 ( ) 15. ปศุสัตว์ ( ) 16. อื่น  
 (ระบุ).....

1.13 ประสบการณ์ด้านการเกษตร จำนวน.....ปี



## 1.14 การได้รับข้อมูลข่าวสารสถานการณ์ภัยแล้ง

เกณฑ์การได้รับข้อมูลข่าวสาร

5	หมายถึง	มากกว่า 4 ครั้ง/สัปดาห์
4	หมายถึง	4 ครั้ง/สัปดาห์
3	หมายถึง	3 ครั้ง/สัปดาห์
2	หมายถึง	2 ครั้ง/สัปดาห์
1	หมายถึง	1 ครั้ง/สัปดาห์

การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารสถานการณ์ภัยแล้ง	ไม่ได้รับเลย	ระดับการได้รับ				
		5	4	3	2	1
สื่อทางโทรทัศน์/วิทยุ						
สื่อทางโซเชียลมีเดีย						
สื่อสิ่งพิมพ์ (คู่มือ/แผ่นพับ/โปสเตอร์)						
สื่อทางด้านบุคคล (เจ้าหน้าที่เกษตรตำบล/เจ้าหน้าที่เอกชน)						
อื่นๆ(ระบุ).....						

## 1.16 แหล่งน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) 1. ใช้น้ำฝน ( ) 2. ลำธาร/คลองธรรมชาติ  
 ( ) 3. สระ/บ่อบาดาล ( ) 4. คลองชลประทาน  
 ( ) 5. อื่นๆ(ระบุ).....

## 2. สภาพทางเศรษฐกิจ

## 2.1 ลักษณะการถือครองที่ดิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) 1. เป็นของตนเอง จำนวน.....ไร่  
 ( ) 2. เช่า จำนวน.....ไร่

## 2.2 รายได้รวมของครัวเรือน (ไม่หักค่าใช้จ่าย)

- ( ) 1. รายได้จากการทำอาชีพ “ในภาคการเกษตร” ปี 2566 จำนวน.....บาท  
 ( ) 2. รายได้จากการทำอาชีพ “นอกภาคการเกษตร” ปี 2566 จำนวน.....บาท

## 2.3 รายจ่ายรวมของครัวเรือน

- ( ) 1. รายจ่ายในภาคการเกษตรปี 2566 จำนวน.....บาท  
 ( ) 2. รายจ่ายทั่วไป ปี 2566 จำนวน.....บาท

2.4 หนี้สินในครัวเรือน.....บาท

2.5 การกู้ยืมเพื่อการเกษตร

( ) 1. ไม่ได้กู้

( ) 2. กู้จากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 2.1 ชกส.

( ) 2.2 สหกรณ์การเกษตร

( ) 2.3 ธนาคารพาณิชย์

( ) 2.4 กองทุนหมู่บ้าน

( ) 2.5 เพื่อนบ้าน/ญาติพี่น้อง

( ) 2.6 อื่นๆ(ระบุ).....

**ตอนที่ 2 สภาพผลกระทบที่ได้รับจากสถานการณ์ปัญหาภัยแล้งด้านการทรัพยากรเกษตรด้านเศรษฐกิจ**

**และด้านสังคม**

**คำชี้แจง :** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ระดับการได้รับผลกระทบจากปัญหาภัยแล้งได้แก่

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

สภาพปัญหาที่เกษตรกรได้รับจากภัยแล้ง	ความคิดเห็นเกี่ยวกับได้รับผลกระทบ				
	1	2	3	4	5
<b>2.1 ผลลัพธ์</b>					
<b>2.1.1 ด้านทรัพยากรเกษตร</b>					
2.1.1.1 ปริมาณฝนตกน้อย เกิดภาวะฝนทิ้งช่วงติดต่อกันเป็นเวลานาน					
2.1.1.2 ขาดแคลนน้ำเมื่อเกิดภัยแล้ง					
2.1.1.3 ปริมาณแหล่งน้ำธรรมชาติลดน้อยลง					
2.1.1.4 พื้นที่ดินขาดความชุ่มชื้น					
2.1.1.5 พืชที่ปลูกชะงักการเจริญเติบโต					
<b>2.1.2 ด้านเศรษฐกิจ</b>					
2.1.2.1 เสียค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์ทางการเกษตร					
2.1.2.2 เสียค่าใช้จ่ายในการจัดหาน้ำเพื่อการทำการเกษตรอุปโภค บริโภค					
2.1.2.3 ผลตอบแทนจากการผลิตในรอบปีลดลง					

สภาพปัญหาที่เกษตรกรได้รับจากภัยแล้ง	ความคิดเห็นเกี่ยวกับได้รับผลกระทบ				
	1	2	3	4	5
2.1.3 ด้านสังคม					
2.1.3.1 ด้านสุขอนามัยจากการที่น้ำไม่เพียงพอและไม่มีคุณภาพ					
2.1.3.2 ขาดการได้รับการช่วยเหลือเมื่อเกิดภัยแล้งจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง					
2.2 ผลกระทบ					
2.2.1 ด้านทรัพยากรเกษตร					
2.2.1.1 ฝนไม่ตกตามฤดูกาล					
2.2.1.2 ขาดการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบ					
2.2.1.3 แหล่งน้ำธรรมชาติตื้นเขิน					
2.2.1.4 ปริมาณผลผลิตทางการเกษตรลดลง					
2.2.1.5 ผลผลิตทางการเกษตรมีคุณภาพต่ำ					
2.2.1.6 ดินขาดความอุดมสมบูรณ์					
2.2.1.7 ระดับน้ำในดินเปลี่ยนแปลง					
2.2.1.8 การใช้ประโยชน์ของที่ดินไม่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่					
2.2.1.9 เกิดมลพิษจากฝุ่นละออง					
2.2.1.10 ขาดความหลากหลายทางชีวภาพ					
2.2.2 ด้านเศรษฐกิจ					
2.2.2.1 เกิดการว่างงาน					
2.2.2.2 มีรายได้ครัวเรือนน้อยลง					
2.2.2.3 มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากการขาดลออกคูคลองเพิ่มเติม					
2.2.2.4 เกิดการกู้ยืมเงินกับสถาบันการเงิน					
2.2.2.5 เกิดการกู้ยืมเงินนอกระบบ					
2.2.2.6 ราคาผลผลิตลดลงเนื่องจากผลผลิตมีคุณภาพต่ำ					
2.2.2.7 ภาครัฐต้องสูญเสียงบประมาณชดชเยรายได้เกษตรกร					

สภาพปัญหาที่เกษตรกรได้รับจากภัยแล้ง	ความคิดเห็นเกี่ยวกับได้รับผลกระทบ				
	1	2	3	4	5
<b>2.2.3 ด้านสังคม</b>					
2.2.3.1 เกิดความขัดแย้งการใช้น้ำระหว่างสมาชิกในชุมชน					
2.2.3.2 ขาดการวางแผนในการใช้น้ำที่ดี ระหว่างพื้นที่ต้นน้ำ พื้นที่กลางน้ำ และพื้นที่ปลายน้ำ					
2.2.3.3 เกิดการละทิ้งฐานเข้ามาในเมืองใหญ่					
2.2.3.4 ขาดสุขภาวะที่ดีจากการขาดน้ำบริโภคที่เพียงพอ					
2.2.3.5 ความล่าช้าของกระบวนการทำงาน เช่น กระบวนการทางกฎหมาย การของบประมาณ การเวนคืนที่ดิน เป็นต้น					
2.2.3.7 การแบ่งสัดส่วนการใช้น้ำในภาคอุตสาหกรรมมากกว่าภาคการเกษตร					

### ตอนที่ 3 การปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ปัญหาภัยแล้งด้านการจัดการทรัพยากรด้าน

#### เศรษฐกิจและด้านสังคม

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคำตอบของท่าน

ประเด็นการปรับตัว	การปรับตัว	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
<b>3.1 การปรับตัวด้านการจัดการทรัพยากรเกษตร</b>		
3.1.1 มีการวางแผนการเพาะปลูกพืชให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำ		
3.1.2 ใช้น้ำอย่างประหยัด ให้เพียงพอต่อการอุปโภคและบริโภค		
3.1.3 มีการขุดสระน้ำหรือบ่อน้ำไว้ใช้ตลอดฤดูแล้ง		
3.1.4 มีการปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการระเหยของน้ำในดิน		
3.1.5 มีการปลูกพืชอายุสั้น เช่น พริก มะเขือ โหระพา ค่ะน้า เป็นต้น		
3.1.6 ได้มีการเปลี่ยนชนิดพืชที่ปลูก		
3.1.7 ได้ลดพื้นที่การปลูกพืชเชิงเดี่ยวลง ปลูกพืชแบบผสมผสานมากขึ้น		

ประเด็นการปรับตัว	การปรับตัว	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
3.1.8 ใช้พันธุ์พืชที่มีความต้านทานต่อความแห้งแล้ง		
3.1.9 ได้ลดใช้สารเคมีเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน		
3.1.10 ได้มีการปรับปรุงและอนุรักษ์ดินเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ อยู่เสมอ		
3.1.11 ได้อนุรักษ์ป่าไม้และสภาพแวดล้อมเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นในดิน		
3.1.12 ได้มีการใช้ระบบน้ำหยดซึ่งเป็นระบบที่ช่วยประหยัดน้ำ		
3.1.13 ได้มีการใช้ โคก หนอง นา โมเดล		
3.1.14 ได้มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ เช่น สวนยกร่อง นาหยอด เป็นต้น		
3.1.15 ทำการเกษตรทฤษฎีใหม่		
3.1.16 ได้มีการเลี้ยงสัตว์แทนการปลูกพืช		
3.1.17 ได้ทำเรื่องขอฝนเทียมจากหน่วยงานราชการ		
3.1.18 เปลี่ยนช่วงเวลาการรดน้ำ เป็นช่วงเช้าและช่วงเย็น เพื่อลด อัตราการระเหยของน้ำ		
3.1.19 ได้มีการกักเก็บน้ำในช่วงฤดูฝน		
3.1.20 ได้มีการเปลี่ยนช่วงเวลาในการประกอบกิจกรรมทางการเกษตร การปรับเปลี่ยนการไถพรวนดินมาเป็นแบบการอนุรักษ์ความชื้นและ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน		
3.2 การปรับตัวด้านเศรษฐกิจ		
3.2.1 ทหารายได้จากการประกอบอาชีพเสริม		
3.2.2 ได้รับการประกันผลผลิตจากภัยธรรมชาติ		
3.2.3 ได้ที่การลงทุนจากแหล่งเงินทุนสาธารณะเพื่อนำมาใช้พัฒนา แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรของท่าน		
3.2.4 ได้มีการลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมี มาใช้สารชีวภาพ ปุ๋ย ชีวภาพ		
3.2.5 ได้มีการลดการจ้างงานในช่วงฤดูแล้ง		
3.2.6 ได้มีการหาแหล่งเงินทุนในหรือนอกระบบเพื่อมาทำการเกษตร ช่วงฤดูแล้ง		

ประเด็นการปรับตัว	การปรับตัว	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
3.3 การปรับตัวด้านสังคม		
3.3.1 ได้มีการเปลี่ยนอาชีพหรือทำอาชีพนอกภาคการเกษตรชั่วคราว		
3.3.2 ได้มีการรวมกลุ่มกันระหว่างสมาชิกในชุมชนเมื่อเกิดภัยแล้ง		
3.3.3 ได้มีการนำประสบการณ์การปรับตัวกับภัยแล้งครั้งที่แล้วมาใช้ในครั้งต่อไป		
3.3.4 ได้มีการแลกเปลี่ยนความรู้หรือเทคนิคกันภายในสมาชิกในชุมชน		
3.3.5 เป็นคนช่างสังเกตต่อสิ่งรอบข้าง		
3.3.6 มีการเรียนรู้การปรับตัวต่อสถานการณ์ปัญหาภัยแล้งจากสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ อินเทอร์เน็ต แผ่นพับ หนังสือ เป็นต้น		
3.3.7 มีการรับฟังข้อมูลข่าวสารต่างๆเกี่ยวกับภัยแล้งอย่างสม่ำเสมอ		
3.3.8 มีการคาดการณ์สถานการณ์น้ำที่จะเกิดขึ้นในอนาคต		
3.3.9 มีการเฝ้าระวังภัยแล้ง และพร้อมรับมือเมื่อเกิดภัยแล้ง		
3.3.10 ใช้ระบบเตือนภัยที่มีการพยากรณ์อากาศล่วงหน้า		

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม



ภาคผนวก ข  
แบบสัมภาษณ์ (Focus group)

### Focus Group

**ตอนที่ 4** แนวทางการส่งเสริมและพัฒนากษेत्रในพื้นที่ภัยแล้งของอำเภอดาพระยา จังหวัด  
สระแก้ว

ชื่อ-นามสกุล ผู้ให้สัมภาษณ์.....อายุ.....ปี

ตำแหน่ง.....อายุการทำงาน.....ปี

แนวทางการส่งเสริมและ พัฒนากษेत्रในพื้นที่ ภัยแล้ง	วิธีการส่งเสริม	เป้าหมาย/ตัวชี้วัด (วัดจากการจัดการ ทรัพยากรกษेत्र/ เศรษฐกิจ/สังคม เปลี่ยนแปลง	ผู้รับผิดชอบ
1.ด้านการจัดการดิน			
2.ด้านการจัดการน้ำ			
3.ด้านการจัดการปุ๋ย			
4.ด้านการจัดการแรงงาน			
5.ด้านการจัดการเงินทุน			



แนวทางการส่งเสริมและ พัฒนาการเกษตรในพื้นที่ ภัยแล้ง	วิธีการส่งเสริม	เป้าหมาย/ตัวชี้วัด (วัดจากการจัดการ ทรัพยากรเกษตร/ เศรษฐกิจ/สังคม เปลี่ยนแปลง	ผู้รับผิดชอบ
6.ด้านการจัดการการผลิต -ชนิดพืช/สัตว์  -ระบบการผลิต  -มาตรฐานการผลิต			
7.ด้านการจัดการ การตลาดและการขาย			



ภาคผนวก ค

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ทำการตรวจประเมินแบบสัมภาษณ์

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. ว่าที่ร้อยตรีปรวัฒน์ สีพุ่ม | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ<br>กลุ่มยุทธศาสตร์และสารสนเทศ<br>สำนักงานเกษตรจังหวัดสระแก้ว                                |
| 2. นางสาวนุศรา หิ้นเตียน       | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ<br>กลุ่มยุทธศาสตร์และสารสนเทศ<br>สำนักงานเกษตรจังหวัดสระแก้ว                                |
| 3. นายชิตพล เต็งแก้วประเสริฐ   | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ<br>กลุ่มยุทธศาสตร์และสารสนเทศ<br>สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2<br>จังหวัดราชบุรี |





ภาคผนวก ง

ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC)

ตารางสรุปผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแบบถามของผู้เชี่ยวชาญ (IOC)  
เรื่อง แนวทางส่งเสริมการเกษตรเพื่อการปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ปัญหาภัยแล้ง  
ในพื้นที่อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว

**ตอนที่ 1 : สภาพสังคมและสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว**

ข้อที่	ข้อความถามในแบบสอบถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
<b>1.สภาพทางสังคม</b>							
1.1	เพศ ( ) 1.ชาย ( ) 2.หญิง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.2	อายุ.....ปี (มากกว่า 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.3	สถานภาพ ( ) 1.โสด ( ) 2.สมรส ( ) 3.หย่าร้าง ( ) 4.แยกกันอยู่	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.4	ระดับการศึกษา ( ) 1.ต่ำกว่าประถมศึกษา ( ) 2.ประถมศึกษา ( ) 3.มัธยมศึกษาตอนต้น ( ) 4.มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ( ) 5.อนุปริญญา/ปวส. ( ) 6.ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ( ) 7.สูงกว่าปริญญาตรี	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.5	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน (รวมผู้ตอบแบบสอบถามด้วย)	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.6	จำนวนแรงงานในครัวเรือน.....คน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.7	การประกอบอาชีพเกษตร ( ) 1.เป็นอาชีพหลัก ( ) 2.เป็นอาชีพรอง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อที่	ข้อความคำถามในแบบสอบถาม	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1.8	อาชีพรองของท่าน ( ) 1.ไม่มี ( ) 2.มี ( ) 2.1 เกษตรกร ( ) 2.2 รับจ้าง ( ) 2.3 ค้าขาย ( ) 2.4 รับราชการ ( ) 2.5 พนักงานเอกชน ( ) 2.6 อื่นๆ(ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.9	การดำรงตำแหน่งทางสังคม ( ) 1.ไม่มีตำแหน่ง ( ) 2. มีตำแหน่ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ( ) 2.1 กำนัน ( ) 2.2 ผู้ใหญ่บ้าน ( ) 2.3 ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ( ) 2.4 สมาชิก อบต./สมาชิกเทศบาล ( ) 2.5 อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อมก.) ( ) 2.6 ประมงอาสา ( ) 2.7 ปศุสัตว์อาสา ( ) 2.8 หมอдинอาสา ( ) 2.9 อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1 (แก้ เป็น ปศุ สัตว์ อาสา)	3	1	ใช้ได้
1.10	การเป็นสมาชิกของกลุ่ม/องค์กร ( ) 1. ไม่เป็น ( ) 2. เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ( ) 2.1 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ( ) 2.2 กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อที่	ข้อความคำถามในแบบสอบถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1.11	พืช/สัตว์หลักในการประกอบการทาง การเกษตร (เลือกตอบข้อเดียว) ( ) 1. ข้าว ( ) 2. อ้อยโรงงาน ( ) 3. มันสำปะหลัง ( ) 4. ปาล์มน้ำมัน ( ) 5. ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ( ) 6. ยางพารา ( ) 7. ไม้ผล ( ) 8. ไม้ยืนต้น ( ) 9. ไม้ดอก ( ) 10. ไม้ประดับ ( ) 11. พืชผัก ( ) 12. พืชสมุนไพร ( ) 13. แมลงเศรษฐกิจ ( ) 14. เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ( ) 15. ปศุสัตว์ ( ) 16. อื่นๆ(ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.12	พืช/สัตว์เสริมในการประกอบการทาง การเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ( ) ไม่มี ( ) มี ( ) 1. ข้าว ( ) 2. อ้อยโรงงาน ( ) 3. มันสำปะหลัง ( ) 4. ปาล์มน้ำมัน ( ) 5. ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ( ) 6. ยางพารา ( ) 7. ไม้ผล ( ) 8. ไม้ยืนต้น ( ) 9. ไม้ดอก ( ) 10. ไม้ประดับ ( ) 11. พืชผัก ( ) 12. พืชสมุนไพร ( ) 13. แมลงเศรษฐกิจ ( ) 14. เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ( ) 15. ปศุสัตว์ ( ) 16. อื่นๆ(ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อที่	ข้อคำถามในแบบสอบถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่2	คนที่3			
1.13	ประสบการณ์ด้านการเกษตร จำนวน.....ปี	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.14	การได้รับข้อมูลข่าวสารสถานการณ์ภัย แล้ง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.15	แหล่งน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตร (ตอบ ได้มากกว่า 1 ข้อ) ( ) 1. ใช้น้ำฝน ( ) 2. ลำธาร/คลองธรรมชาติ ( ) 3. สระ/บ่อบาดาล ( ) 4. คลองชลประทาน ( ) 5. อื่นๆ(ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
<b>2.สภาพทางเศรษฐกิจ</b>							
2.1	ลักษณะการถือครองที่ดิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ( ) 1. เป็นของตนเอง จำนวน.....ไร่ ( ) 2. เช่า จำนวน.....ไร่	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.2	รายได้รวมของครัวเรือน (ไม่หักค่าใช้จ่าย) ( ) 1. รายได้จากการทำอาชีพ “ในภาค การเกษตร”ปี 2566 จำนวน.....บาท ( ) 2. รายได้จากการทำอาชีพ “นอกภาค การเกษตร”ปี 2566 จำนวน.....บาท	+1	+1 (ค่าใช้จ่าย)	+1	3	1	ใช้ได้
2.3	รายจ่ายรวมของครัวเรือน ( ) 1. รายจ่ายในภาคการเกษตรปี 2566 จำนวน.....บาท ( ) 2. รายจ่ายทั่วไป ปี 2566 จำนวน.....บาท	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.4	หนี้สินในครัวเรือน.....บาท	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้



ข้อที่	ข้อความคำถามในแบบสอบถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
2.5	การกั๊ยมสินเชื่อเพื่อการเกษตร ( ) 1. ไม่ได้กั๊ยมสินเชื่อเพื่อการเกษตร ( ) 2. กั๊ยมสินเชื่อการเกษตรจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ( ) 2.1 ธกส. ( ) 2.2 สหกรณ์ การเกษตร ( ) 2.3 ธนาคารพาณิชย์ ( ) 2.4 กองทุนหมู่บ้าน ( ) 2.5 เพื่อนบ้าน/ญาติพี่น้อง ( ) 2.6 อื่น(ระบุ).....	+1	+1 (ใช้คำ กั๊ยมว่าสิน เชื่อเพื่อ การเกษตร)	+1 (ใช้คำว่า กั๊ยมสินเชื่อ เพื่อ การเกษตร)	3	1	ใช้ได้
<b>2.1 ผลลัพธ์</b>							
<b>2.1.1 ด้านทรัพยากรเกษตร</b>							
2.1.1.1	ปริมาณฝนตกน้อย เกิดภาวะฝนทิ้งช่วง ติดต่อกันเป็นเวลานาน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.1.1.2	ขาดแคลนน้ำเมื่อเกิดภัยแล้ง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.1.1.3	ปริมาณแหล่งน้ำธรรมชาติลดน้อยลง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.1.1.4	พื้นที่ดินขาดความชุ่มชื้น	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.1.1.5	พืชที่ปลูกชะงักการเจริญเติบโต	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
<b>2.1.2 ด้านเศรษฐกิจ</b>							
2.1.2.1	เสียค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์ทางการ เกษตร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.1.2.2	เสียค่าใช้จ่ายในการจัดหาน้ำเพื่อการทำ การเกษตรอุปโภค บริโภค	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.1.2.3	ผลตอบแทนจากการผลิตในรอบปีลดลง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
<b>2.1.3 ด้านสังคม</b>							
2.1.3.1	ด้านสุขอนามัยจากการที่น้ำไม่เพียงพอและ ไม่มีคุณภาพ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.1.3.2	ขาดการได้รับการช่วยเหลือเมื่อเกิดภัยแล้ง จากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง	+1	+1	0 (การได้รับ การดูแล/ ช่วยเหลือ จากภาครัฐ เมื่อเกิดภัย แล้ง)	2	0.67	ใช้ได้

**ตอนที่ 2 สภาพผลกระทบที่ได้รับจากสถานการณ์ปัญหาภัยแล้งด้านการทรัพยากรเกษตรด้าน  
เศรษฐกิจและด้านสังคม**

ข้อที่	ข้อคำถามในแบบสอบถาม	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
2.2	<b>ผลกระทบ</b>						
2.2.1	<b>ด้านทรัพยากรเกษตร</b>						
2.2.1.1	ฝนไม่ตกตามฤดูกาล	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.2.1.2	ขาดการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.2.1.3	แหล่งน้ำธรรมชาติตื้นเขิน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.2.1.4	ปริมาณผลผลิตทางการเกษตรลดลง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.2.1.5	ผลผลิตทางการเกษตรมีคุณภาพต่ำ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.2.1.6	ดินขาดความอุดมสมบูรณ์	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.2.1.7	ระดับน้ำในดินเปลี่ยนแปลง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.2.1.8	การใช้ประโยชน์ของที่ดินไม่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
2.2.1.9	เกิดมลพิษจากฝุ่นละออง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.2.1.10	ขาดความหลากหลายทางชีวภาพ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.2.2	<b>ด้านเศรษฐกิจ</b>						
2.2.2.1	เกิดการว่างงาน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.2.2.2	มีรายได้ครัวเรือนน้อยลง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.2.2.3	มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากการขุดลอกคูคลองเพิ่มเติม	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.2.2.4	เกิดการกู้ยืมเงินกับสถาบันการเงิน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.2.2.5	เกิดการกู้ยืมเงินนอกระบบ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.2.2.6	ราคาผลผลิตลดลงเนื่องจากผลผลิตมีคุณภาพต่ำ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อที่	ข้อความคำถามในแบบสอบถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
2.2.2.7	ภาครัฐต้องสูญเสียงบประมาณ ชัดเจนรายได้เกษตรกร	+1	+1 (ชัดเจน)	+1 (ชัดเจน)	3	1	ใช้ได้
<b>2.2.3</b>	<b>ด้านสังคม</b>						
2.2.3.1	เกิดความขัดแย้งการใช้น้ำระหว่าง สมาชิกในชุมชน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.2.3.2	ขาดการวางแผนในการใช้น้ำที่ดี ระหว่างพื้นที่ต้นน้ำ พื้นที่กลางน้ำ และพื้นที่ปลายน้ำ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.2.3.3	เกิดการละทิ้งถิ่นฐานเข้ามาใน เมืองใหญ่	+1 (ถิ่น)	+1 (ถิ่น)	+1 (ถิ่น)	3	1	ใช้ได้
2.2.3.4	ขาดสุขภาวะที่ดีจากการขาดน้ำ บริโภคที่เพียงพอ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.2.3.5	ความล่าช้าของกระบวนการ ทำงาน เช่น กระบวนการทาง กฎหมาย การของบประมาณ การ เวนคืนที่ดิน เป็นต้น	+1 (เป็น ต้น)	+1 (เป็น ต้น)	+1	3	1	ใช้ได้
2.2.3.6	การแบ่งสัดส่วนการใช้น้ำใน ภาคอุตสาหกรรมมากกว่าภาค การเกษตร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

**ตอนที่ 3 การปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ปัญหาภัยแล้งด้านการจัดการทรัพยากรด้าน  
เศรษฐกิจและด้านสังคม**

ข้อที่	ข้อความถามในแบบสอบถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
<b>3.1 การปรับตัวด้านการจัดการทรัพยากรเกษตร</b>							
3.1.1	มีการวางแผนการเพาะปลูกพืชให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.1.2	ใช้น้ำอย่างประหยัด ให้เพียงพอต่อการอุปโภคและบริโภค	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.1.3	มีการขุดสระน้ำหรือบ่อน้ำไว้ใช้ตลอดฤดูแล้ง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.1.4	มีการปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการระเหยของน้ำในดิน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.1.5	มีการปลูกพืชอายุสั้น เช่น พริก มะเขือ โหระพา คื่นช่าย เป็นต้น	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.1.6	ได้มีการเปลี่ยนชนิดพืชที่ปลูก	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.1.7	ได้ลดพื้นที่การปลูกพืชเชิงเดี่ยวลง ปลูกพืชแบบผสมผสานมากขึ้น	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.1.8	ใช้พันธุ์พืชที่มีความต้านทานต่อความแห้งแล้ง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.1.9	ได้ลดใช้สารเคมีเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.1.10	ได้มีการปรับปรุงและอนุรักษ์ดินเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์อยู่เสมอ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.1.11	ได้อนุรักษ์ป่าไม้และสภาพแวดล้อมเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นในดิน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อที่	ข้อคำถามในแบบสอบถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
3.1.12	ได้มีการใช้ระบบน้ำหยดซึ่งเป็นระบบที่ช่วยประหยัดน้ำ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.1.13	ได้มีการใช้ โคม หนอง นา โมเดล	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.1.14	ได้มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ เช่น สวนยกร่อง นาหยอด เป็นต้น	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.1.15	ทำการเกษตรทฤษฎีใหม่	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.1.16	ได้มีการเลี้ยงสัตว์แทนการปลูกพืช	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.1.17	ได้ทำเรื่องขอฝนเทียมจากหน่วยงานราชการ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.1.18	เปลี่ยนช่วงเวลาการรดน้ำ เป็นช่วงเช้าและช่วงเย็น เพื่อลดอัตราการระเหยของน้ำ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.1.19	ได้มีการกักเก็บน้ำในช่วงฤดูฝน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.1.20	ได้มีการเปลี่ยนช่วงเวลาในการประกอบกิจกรรมทางการเกษตร การปรับเปลี่ยนการไถพรวนดินมาเป็นแบบการอนุรักษ์ ความชื้นและความอุดมสมบูรณ์ของดิน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
<b>3.2</b>	<b>การปรับตัวด้านเศรษฐกิจ</b>						
3.2.1	หารายได้จากการประกอบอาชีพเสริม	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.2.2	ได้รับการประกันผลผลิตจากภัยธรรมชาติ	0	0	-1	-1	0.33	ใช้ไม่ได้
3.2.3	ได้มีการลงทุนจากแหล่งเงินทุนสาธารณะ เพื่อนำมาใช้พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรของท่าน	0	0	0	0	0	ใช้ไม่ได้
3.2.4	ได้มีการลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมี มาใช้สารชีวภาพ ปุ๋ยชีวภาพ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.2.5	ได้มีการลดการจ้างงานในช่วงฤดูแล้ง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.2.6	ได้มีการหาแหล่งเงินทุนในหรือนอกระบบ เพื่อมาทำการเกษตรช่วงฤดูแล้ง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อที่	ข้อความคำถามในแบบสอบถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
3.3	การปรับตัวด้านสังคม						
3.3.1	ได้มีการเปลี่ยนอาชีพหรือทำอาชีพนอกภาคการเกษตรชั่วคราว	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.3.2	ได้มีการรวมกลุ่มกันระหว่างสมาชิกในชุมชนเมื่อเกิดภัยแล้ง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.3.3	ได้มีการนำประสบการณ์การปรับตัวกับภัยแล้งครั้งที่แล้วมาใช้ในครั้งต่อไป	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.3.4	ได้มีการแลกเปลี่ยนความรู้หรือเทคนิคกันภายในสมาชิกในชุมชน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.3.5	เป็นคนช่างสังเกตต่อสิ่งรอบข้าง	+1	+1	0	+2	0.67	ใช้ได้
3.3.6	มีการเรียนรู้การปรับตัวต่อสถานการณ์ปัญหาภัยแล้งจากสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ อินเทอร์เน็ต แผ่นพับ หนังสือ เป็นต้น	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.3.7	มีการรับฟังข้อมูลข่าวสารต่างๆเกี่ยวกับภัยแล้งอย่างสม่ำเสมอ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.3.8	มีการคาดการณ์สถานการณ์น้ำที่จะเกิดขึ้นในอนาคต	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.3.9	มีการเฝ้าระวังภัยแล้ง และพร้อมรับมือเมื่อเกิดภัยแล้ง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.3.10	ใช้ระบบเตือนภัยที่มีการพยากรณ์อากาศล่วงหน้า	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวกัญชัชมา พิมพ์สุวรรณ
วัน เดือน ปี เกิด	8 กรกฎาคม 2537
สถานที่เกิด	อำเภอบางกระสอบ จังหวัดนนทบุรี
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ.2560
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรจังหวัดสระแก้ว
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

