

การส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวทางที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกร  
ในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ กรณีศึกษาอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด



นางสาวจงลณี เต็กศิริ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต  
วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2564

**An Extension of Appropriate New Agricultural Theory for Farmers in  
Thung Kula Ronghai Area: A Case Study of Suwannaphum District of Roi Et Province**

**Miss Jongsinee Serksiri**



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

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University

2021

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวทางที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรใน  
เขตทุ่งกุลาร้องไห้ กรณีศึกษาอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

ชื่อและนามสกุล นางสาวจงสินี เติกศิริ

วิชาเอก ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ สีสังข์  
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นารีรัตน์ สีระสาร

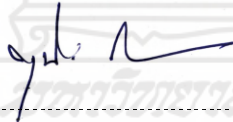
วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2565

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร. สมสวย ปัญญาสิทธิ์)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ สีสังข์)



กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นารีรัตน์ สีระสาร)



ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร. นราธิป ศิริราม)

**ชื่อวิทยานิพนธ์** การส่งเสริมเกษตรกรทฤษฎีใหม่ตามแนวทางที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรในเขตทุ่งกุลาร้องไห้  
กรณีศึกษาอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

**ผู้วิจัย** นางสาวจงสินี เติกศิริ รหัสนักศึกษา 263000716

**ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สีสังข์ (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาริรัตน์ สีระสาร

**ปีการศึกษา** 2564

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ (3) การเปลี่ยนแปลงการผลิตการเกษตรของเกษตรกรภายหลังจากการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ (4) ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ "โคก หนอง นา โมเดล" ในเขตอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 135 ราย เก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรเป็นเพศชายและเพศหญิงใกล้เคียงกัน เป็นเพศชายร้อยละ 56.30 มีอายุเฉลี่ย 54.95 ปี เกษตรกรร้อยละ 44.44 มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. เกษตรกรร้อยละ 53.33 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 2 คน มีประสบการณ์ทำการเกษตรเฉลี่ย 24.20 ปี รายได้ครัวเรือนต่อปีเฉลี่ยปีละ 170,517 บาท พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 18.21 ไร่ 2) เกษตรกรมีการปฏิบัติและมีการดำเนินการในการทำการเกษตรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่เป็นส่วนใหญ่ ประเด็นที่เกษตรกรปฏิบัติไม่มากคือ การรวมกลุ่มทางด้านการเกษตรของชุมชนเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน และการทำบัญชีครัวเรือน/บัญชีฟาร์ม 3) เกษตรกรมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติในการปลูกพืช โดยเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกข้าวลดลง พื้นที่ปลูกไม้ผล / ไม้ยืนต้น พืชผัก และพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพิ่มขึ้น กิจกรรมที่ได้ผลผลิตและรายได้เท่าเดิม ได้แก่ ข้าวและพืชไร่ กิจกรรมที่ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นและรายได้เท่าเดิม ได้แก่ ไม้ผล / ไม้ยืนต้น กิจกรรมที่ได้ผลผลิตและรายได้เพิ่มขึ้น ได้แก่ พืชผัก ปศุสัตว์ และสัตว์น้ำ ทั้งนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เวลาในการทำการเกษตรเพิ่มขึ้น 4) ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยวิเคราะห์ 3 ด้าน คือ กระบวนการผลิตการเกษตร สภาพแวดล้อมการผลิตการเกษตร การจัดการการผลิตการเกษตร พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง มีประเด็นที่อยู่ในระดับมาก คือ ปริมาณน้ำที่ใช้ทำการเกษตร และเงินทุน นอกจากนี้ เกษตรกรมีความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมในทุกด้านใกล้เคียงกัน

**คำสำคัญ** การส่งเสริมการเกษตร หลักการเกษตรทฤษฎีใหม่ เขตทุ่งกุลาร้องไห้

**Thesis title:** An Extension of Appropriate New Agricultural Theory for Farmers in Thung Kula Ronghai Area: A Case Study of Suwannaphum District of Roi Et Province

**Researcher:** Miss Jongsinee Serksiri; **ID:** 2639000716

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

**Thesis advisors:** (1) Dr. Sunan Seesang, Associate Professor;

(2) Dr. Nareerut Seerasarn, Assistant Professor; **Academic year:** 2021

### Abstract

The objectives of this research were to study: (1) basic socio-economic conditions of farmers, (2) farmers' practices based on New Agricultural Theory guideline, (3) change of agricultural production by farmers after practicing based on New Agricultural Theory guideline, and (4) problems and needs of farmers in agricultural extension based on New Agricultural Theory guideline.

The population of this research consisted of 135 farmers in Suwannaphum District in Roi Et Province who participated in *Khok-Nong Na* Model Project. The data were collected from all population by using a questionnaire and analyzed by a computerized program to determine frequency, percentage, mean, standard deviation, minimum and maximum values.

The research findings showed that (1) there were male and female farmers equally with an average age of 54.95 years, mostly finished higher secondary education/vocational certificate. They had the average two household farm labors and 24.20 years of farm experience. They had average annual household income of 170,517 baht and an average farm area of 18.21 rai (1 rai= 1,600 square meters). (2) Most of them performed farming practice based on New Agricultural Theory Principle in most aspects, except organizing group for community strengthening and household/farm record. (3) They had changed farming methods for cropping, the area for rice cultivation was reduced while areas for fruit/perennial plantation, vegetable, and aquaculture were increased. There were not changed areas of filed crop and livestock. They had increased farm production of fruit/perennial plantation, vegetable, livestock, and aquaculture. They had to spend more time on farm. (4) Farmers' problems and needs in an extension of New Agricultural Theory were determined in three aspects, such as farming process, farming environment, and agricultural production management. It was found that as the whole aspects, they were rated at moderate level, except topics of water use for farming and farm investment fund were indicated at high level. Moreover their needs of all aspects were equally.

**Keywords:** Agricultural extension, New Agricultural Theory Principle, Thung Kula Ronghai Area

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภนันทน์ สีสังข์ อาจารย์ที่ปรึกษา และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นารีรัตน์ สีระสาร อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ท่านได้สละเวลาในการให้คำปรึกษาและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องในการดำเนินงานวิจัย ตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนกระทั่งดำเนินการเสร็จสมบูรณ์ ขอขอบพระคุณประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร. สมสวย ปัญญาสิทธิ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและความรู้ในการดำเนินงานวิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณ คุณอิสราภรณ์ ทองเพียง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ คุณจงกลณี อ้วนสูงยาง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ สำนักงานเกษตรอำเภอสุวรรณภูมิ และคุณธณกฤช คิบทิพย์นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดยโสธร ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุก ๆ ท่าน ที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ขอขอบคุณ คุณวริยา เพียรทาหนอง ที่ให้ความอนุเคราะห์ประสานงานแก่เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอสุวรรณภูมิ รวมถึงขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอสุวรรณภูมิ ทุกท่านที่ช่วยประสานงานในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษา ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอสุวรรณภูมิที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลโครงการ โคก หนอง นา ส่งผลให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้บรรลุผลสำเร็จ

ขอขอบพระคุณ คุณแม่สำราญ สุขพัทธิ และครอบครัวของข้าพเจ้า ที่ได้สนับสนุนส่งเสริมและให้กำลังใจในการศึกษา

คุณค่าทั้งหลายและคุณความดีที่สามารถอำนวยประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบเป็นกตัญญูคุณเวทิต์แต่บิดามารดา และบูรพาจารย์ที่เคารพพร้อมส่งสอน รวมทั้งผู้มีพระคุณทุกท่าน

จงสินี เส็กศิริ

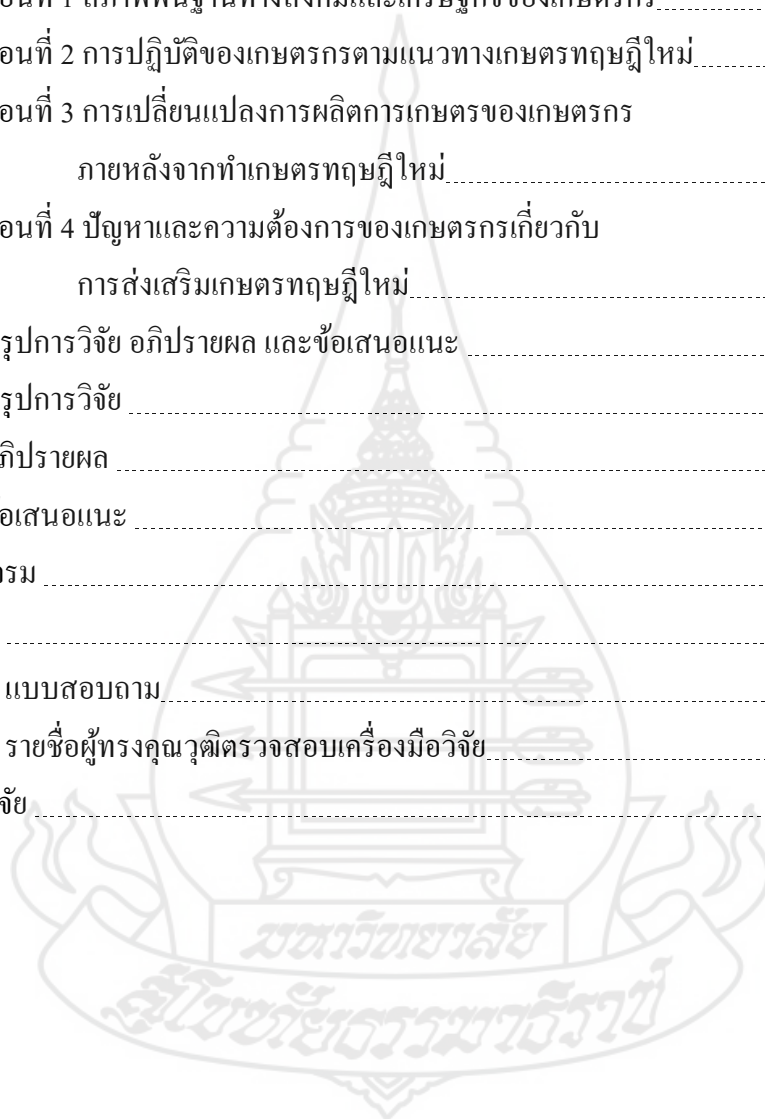
สิงหาคม 2565

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	2
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	2
ขอบเขตของการวิจัย .....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	4
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	6
ข้อมูลสภาพพื้นที่เขตทุ่งกุลาร้องไห้ อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด .....	6
สภาพการทำเกษตรในพื้นที่อำเภอสุวรรณภูมิ .....	9
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเกษตรทฤษฎีใหม่ .....	18
โครงการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามหลักทฤษฎีใหม่ ประยุกต์สู่ "โคก หนอง นา โมเดล" .....	25
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร .....	29
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	34
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	36
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	36
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	37
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	39
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	40

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	41
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร .....	48
ตอนที่ 2 การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ .....	45
ตอนที่ 3 การเปลี่ยนแปลงการผลิตการเกษตรของเกษตรกร ภายหลังจากทำเกษตรทฤษฎีใหม่ .....	51
ตอนที่ 4 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับ การส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ .....	56
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	61
สรุปการวิจัย .....	61
อภิปรายผล .....	65
ข้อเสนอแนะ .....	68
บรรณานุกรม .....	71
ภาคผนวก .....	74
ก แบบสอบถาม .....	75
ข รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย .....	87
ประวัติผู้วิจัย .....	89





สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	แหล่งน้ำธรรมชาติของอำเภอสุวรรณภูมิ..... 13
ตารางที่ 2.2	จำนวนประชากรและจำนวนครัวเรือน อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด..... 15
ตารางที่ 2.3	การใช้ประโยชน์ที่ดิน อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด..... 15
ตารางที่ 2.4	หัวหน้าครัวเรือนจำแนกตามอายุ อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด..... 17
ตารางที่ 2.5	แสดงจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ "โคก หนอง นา โมเดล" ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564.....26
ตารางที่ 3.1	แสดงจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ "โคก หนอง นา โมเดล" ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.254.....36
ตารางที่ 4.1	สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร..... 42
ตารางที่ 4.2	สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร..... 45
ตารางที่ 4.3	สภาพทั่วไปของพื้นที่การเกษตร..... 47
ตารางที่ 4.4	กิจกรรมด้านการเกษตรของเกษตรกร..... 48
ตารางที่ 4.5	การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่..... 50
ตารางที่ 4.6	การเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติในการปลูกพืช..... 52
ตารางที่ 4.7	การเปลี่ยนแปลงเชิงปริมาณของการผลิต..... 54
ตารางที่ 4.8	ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่..... 56
ตารางที่ 4.9	ความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่..... 59



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	3
ภาพที่ 2.1 ภาพแสดงอาณาเขตติดต่ออำเภอสุวรรณ.....	10
ภาพที่ 2.2 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด.....	16



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยมีการทำเกษตรกรรมเป็นหลัก มีการผลิตเพื่อบริโภคเองและประกอบเป็นอาชีพซึ่งในแต่ละพื้นที่ของประเทศไทยมีความแตกต่างและเหมาะสมกับการปลูกพืชแต่ละชนิดแตกต่างกันไป ซึ่งข้าวเป็นพืชที่มีการปลูกมากกว่าพืชอื่น ๆ โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เขตทุ่งกุลาร้องไห้เป็นแหล่งปลูกข้าวหอมมะลิที่ใหญ่ที่สุด ซึ่งอยู่ในเขตจังหวัด ร้อยเอ็ด สุรินทร์ มหาสารคาม ศรีสะเกษ และยโสธร ถือได้ว่าเป็นแหล่งผลิตข้าวหอมมะลิที่ดีที่สุดของประเทศไทย (สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, 2543) โดยสภาพในเขตทุ่งกุลาร้องไห้มีลักษณะเป็นแอ่งกระทะเอียงไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ เป็นดินปนทรายและดินเค็ม ขาดความอุดมสมบูรณ์ ซึ่งทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลันในฤดูฝนและแห้งแล้งเมื่อฝนทิ้งช่วง (สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2544)

อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด อยู่ในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ เกษตรกรส่วนใหญ่จึงยึดอาชีพทำนาปลูกข้าวโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลักและมีการพึ่งพาปัจจัยการผลิตจากภายนอกเพิ่มมากขึ้น ทั้งการซื้อเมล็ดพันธุ์ การใส่ปุ๋ย การจ้างแรงงาน การจ้างเครื่องจักรกล ซึ่งเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต อีกทั้งยังเป็นการเกษตรแบบการปลูกพืชเชิงเดี่ยวและปลูกได้ปีละครั้งเท่านั้น ซึ่งมีความเสี่ยงที่จะประสบปัญหาภัยธรรมชาติ ฝนทิ้งช่วง น้ำท่วม และโรคแมลงศัตรูข้าวระบาดส่งผลให้ผลผลิตตกต่ำไม่ได้คุณภาพ ทำให้เกษตรกรขายผลผลิตไม่ได้ราคา ขาดทุน และเกิดภาวะหนี้สิน

การเกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นแนวทางในการบริหารจัดการที่ดินและน้ำเพื่อการเกษตรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เป็นระบบการเกษตรที่มีการแบ่งพื้นที่เพื่อกักเก็บน้ำ ปลูกข้าว ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ มีการผลิตแบบเศรษฐกิจพอเพียงที่เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเอง สามารถสร้างรายได้และรองรับการเกิดภัยพิบัติได้ แนวคิดการเกษตรทฤษฎีใหม่จึงควรนำมาเป็นหลักในการทำเกษตร ซึ่งแต่ละพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันตามลักษณะทางภูมิศาสตร์

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ กรณีศึกษาอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อนำมาวิเคราะห์แนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ที่เหมาะสมกับพื้นที่อำเภอสุวรรณภูมิ เพื่อเป็นทางเลือกการเกษตรที่แก้ไขปัญหา

เรื่องภัยแล้ง ลดความเสี่ยงด้านผลผลิตทางการเกษตรทำให้เกษตรกรมีผลผลิตไว้บริโภคและจำหน่าย เกิดความมั่นคงด้านอาหาร สามารถเพิ่มรายได้เพื่อให้พึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยไว้ดังนี้

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
- 2.2 เพื่อศึกษาการปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่
- 2.3 เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงการผลิตการเกษตรของเกษตรกรภายหลังจากการทำเกษตรทฤษฎีใหม่
- 2.4 เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่

## 3. กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับแนวคิดและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมากำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย ดังนี้

3.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ประกอบด้วย

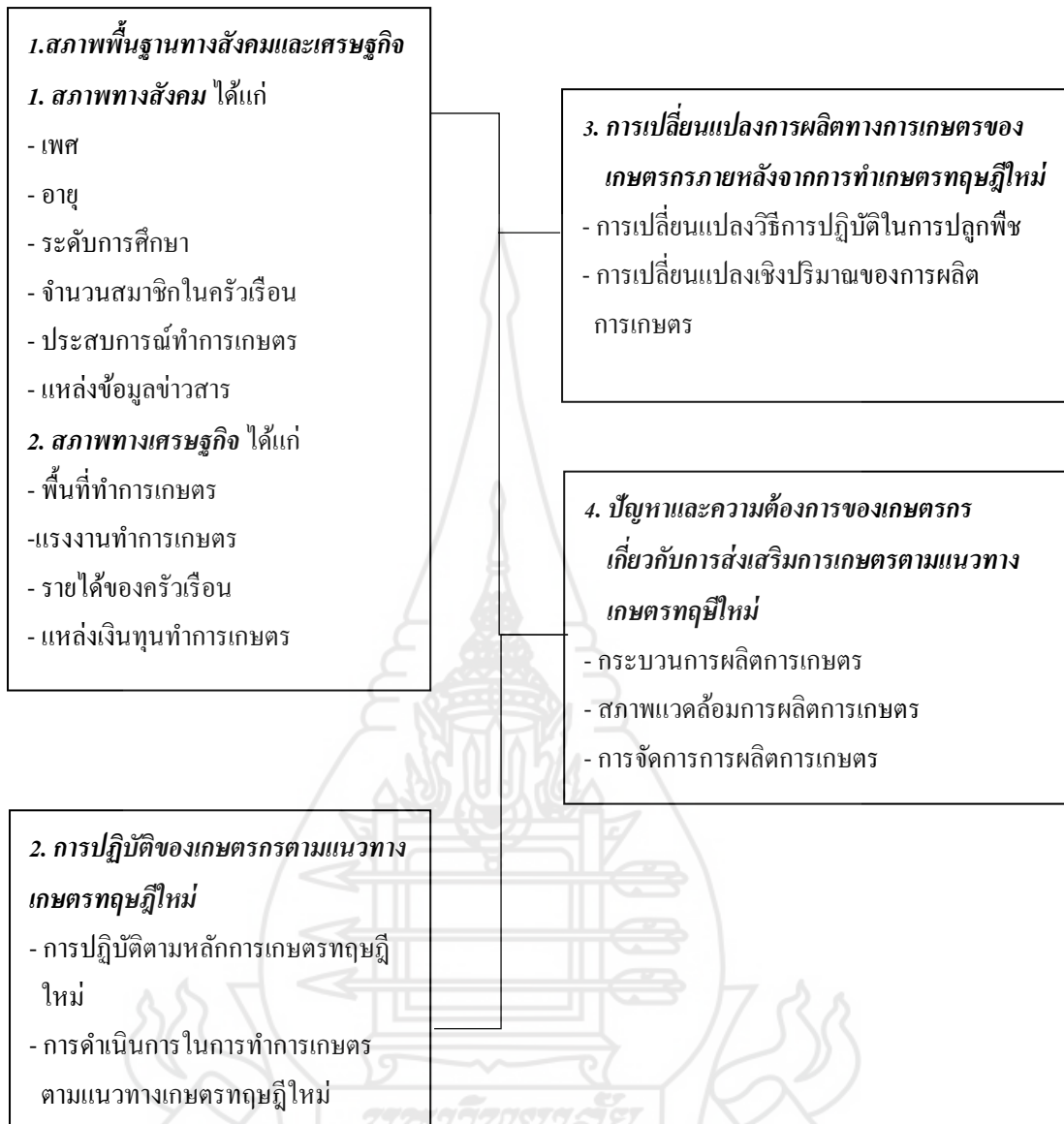
3.1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์ทำการเกษตร และแหล่งข้อมูลข่าวสาร

3.1.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ได้แก่ พื้นที่ทำการเกษตร แรงงานทำการเกษตร รายได้ของครัวเรือน และแหล่งทุนทำการเกษตร

3.2 การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ ได้แก่ การปฏิบัติตามหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่ และการดำเนินการในการทำการเกษตรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่

3.3 การเปลี่ยนแปลงการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรภายหลังจากการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติในการปลูกพืช และการเปลี่ยนแปลงเชิงปริมาณของการผลิตการเกษตร

3.4 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ ได้แก่ กระบวนการผลิตการเกษตร สภาพแวดล้อมการผลิตการเกษตร และการจัดการการผลิตการเกษตร



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

#### 4. ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

**4.1 ขอบเขตด้านพื้นที่** การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด เท่านั้น

**4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา** การวิจัยครั้งนี้ ทำการศึกษาการทำเกษตรแบบเกษตรทฤษฎีใหม่ ดังนี้ 1) ด้านการจัดการพื้นที่ 2) ด้านผลการปฏิบัติตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร 3) ด้านปัญหาและอุปสรรคในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่

**4.3 ขอบเขตด้านเวลา** การวิจัยครั้งนี้ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลการทำเกษตรแบบเกษตรทฤษฎีใหม่ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2564 ถึงเดือนกรกฎาคม 2565

## 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยไว้ ดังนี้

**5.1 เกษตรกร** หมายถึง ผู้ประกอบอาชีพในด้านการเกษตรที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

**5.2 เกษตรทฤษฎีใหม่** หมายถึง การทำการเกษตรที่เน้นการจัดการแหล่งน้ำและการจัดสรรแบ่งส่วนพื้นที่ทำการเกษตรอย่างเหมาะสม

**5.3 การส่งเสริมการเกษตร** หมายถึง กระบวนการพัฒนาความรู้ของเกษตรกรจากการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อมุ่งพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

**5.4 เขตทุ่งกุลาร้องไห้** กรณีนี้หมายถึง พื้นที่อำเภอสุวรรณภูมิซึ่งอยู่ในเขตทุ่งกุลาร้องไห้

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

**6.1 เจ้าหน้าที่** ได้แนวทางการส่งเสริมการเกษตรทฤษฎีใหม่ที่เหมาะสมกับพื้นที่เพื่อใช้ในการทำงานกับพื้นที่

**6.2 เกษตรกร** ได้แนวทางการทำเกษตรทฤษฎีใหม่เพื่อนำมาปรับปรุงการจัดการพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับพื้นที่

**6.3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง** ได้แนวทางการส่งเสริมการเกษตรทฤษฎีใหม่ที่เหมาะสมกับพื้นที่ สามารถใช้ข้อมูลเพื่อบูรณาการการเกษตรด้านอื่น ๆ ได้

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาทบทวนวรรณกรรม และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ กรณีศึกษา อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิด หลักการ ทฤษฎี รวมทั้งการกำหนดประเด็นคำถามในการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์และอภิปรายผลการศึกษา ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

1. ข้อมูลสภาพพื้นที่เขตทุ่งกุลาร้องไห้ อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด
2. สภาพการทำเกษตรในพื้นที่อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด
3. แนวคิดเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่
4. โครงการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามหลักทฤษฎีใหม่ ประยุกต์สู่ "โคก หนอง นา โมเดล" อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด
5. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. ข้อมูลสภาพพื้นที่เขตทุ่งกุลาร้องไห้ อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

##### 1.1 สภาพทางกายภาพและสิ่งแวดล้อม

ทุ่งกุลาร้องไห้อยู่ทางตอนใต้ของที่ราบสูงโคราชเป็นบริเวณที่มีหินตะกอนที่จัดอยู่ในหินชุดมหาสารคาม (ชุดหนึ่งของหินชุดโคราช) รongรับอยู่ จากลักษณะโครงสร้างทางธรณีวิทยาหินชุดโคราชนี้มีลักษณะการวางตัวของชั้นหินทั้งหมดอยู่ในแนวระดับหรือมีการเอียงเทของชั้นหินบ้างเล็กน้อย หินซิลิเกต โคน หินดินดาน และหินทรายเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนั้นยังพบว่ามี เปลือกหิน โปรแตส อิปซัม และแอนไฮไดรต์ปะปนอยู่ในชั้นหินที่มีระดับความลึกและความหนาแตกต่างกัน (วารินทร์ วงศ์หาญเชาว์ และคณะ, 2524)

บริเวณพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้มีลักษณะเป็นแอ่งกระทะกว้างพื้นที่ยาวจากทิศตะวันตกจรดตะวันออกประมาณ 150 กิโลเมตรความกว้างจากเหนือจรดใต้ประมาณ 50

กิโอมตรรอบชายทุ่งกุลาร้องไห้เป็นขอบสูง ตอนกลางเป็นที่ราบมีความลาดเทต่างระดับจาก ตะวันตกไปตะวันออก มีลำเสียว ลำเตา ลำพลับพลา เป็นลำน้ำหลักที่ไหลลงน้ำมูลซึ่งเป็นขอบทุ่ง กุลาด้านทิศใต้ (สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2544, น.1)

## 1.2 ลักษณะภูมิประเทศของทุ่งกุลาร้องไห้

จากโครงการทุ่งกุลาร้องไห้:การศึกษาทบทวนเพื่อปฏิบัติการ วารสารวิจัย สังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 (วารินทร์ วงศ์หาญเชาว์ และคณะ, 2524, น.2 - 3) มีรายละเอียดดังนี้

**1.2.1 ลักษณะภูมิประเทศของทุ่งกุลาร้องไห้** ส่วนใหญ่เป็นที่ราบมีความลาดชัน เล็กน้อย และความต่างระดับของพื้นผิวดินโดยประมาณไม่เกิน 12 เมตร จากลักษณะสันฐานทาง ธรณีวิทยาของทุ่งกุลาร้องไห้ รวมทั้งแหล่งสะสมตัวบนพื้นผิวดินสามารถแบ่งได้ออกเป็น 3 ประเภท คือ ที่ราบริมฝั่งแม่น้ำ ที่ราบลุ่มแม่น้ำ และเนินทราย

**1.2.2 บริเวณที่ราบริมฝั่งแม่น้ำ** มีลักษณะเป็นแนวยาวริมฝั่งแม่น้ำ และลำน้ำ สำคัญได้แก่ แม่น้ำมูล ลำน้ำพลับพลา ลำเสียวใหญ่ รวมทั้งลำเสียน้อย และลำเตา บริเวณนี้ปก คลุมพื้นที่ประมาณ 15 เปอร์เซ็นต์ของทุ่งกุลาร้องไห้ และส่วนใหญ่เป็นผลจากการเกิดน้ำท่วม ตามฤดูกาล

**1.2.3 บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำ** เป็นบริเวณที่ปกคลุมพื้นที่ถึง 65 เปอร์เซ็นต์ ของทุ่ง กุลาร้องไห้ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบและเป็นพื้นที่ที่ลาดเอียงไปทางทิศตะวันออกเล็กน้อย

สำหรับบริเวณที่เป็นเนินทรายนั้น เป็นพื้นที่ที่มีลักษณะสัมพันธ์กับบริเวณที่ราบ ลุ่มแม่น้ำ มีเนินสูงประมาณ 5 – 10 เมตร จากระดับพื้นผิวดินและเป็นสันทรายที่มีแนวยาวตลอด บริเวณพื้นผิวของพื้นที่นี้จะมีลักษณะเป็นทรายและดินเหนียวปนทราย บนเนินทรายจะมีหมู่บ้าน เพราะเป็นบริเวณที่มีระดับสูง น้ำท่วมถึงยาก

กระบวนการทางธรณีวิทยาที่มีผลกระทบต่อบริเวณทุ่งกุลาร้องไห้ คือ การ ตกตะกอนของดินจากน้ำท่วมและการเกิดเกลือแทรกอยู่ในดิน ผลกระทบที่เกิดจากตะกอนน้ำ ท่วมก่อให้เกิดปัญหาในเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยเฉพาะการเพิ่มจำนวน เพราะตะกอน จำพวกทรายและซิลต์มีอินทรีย์จำนวนน้อย และมีคุณค่าทางอาหารค่อนข้างต่ำ ทับถมลงไปใ นบริเวณพื้นดินแถบนี้ การขึ้นลงของระดับน้ำใต้ดินตามฤดูกาลจะละลายและนำเอาเกลือขึ้นมาสู่ ชั้นบนสุดของดินหรือพื้นผิวดิน การกระจายตัวและการตกตะกอนของเกลือในดินชั้นบน และผิว ดินมีผลทำให้เกิดปัญหาความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ภูมิอากาศในเขตพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงของปริมาณ น้ำฝนมากกว่าการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ ภูมิอากาศเป็นแบบเขตร้อนชื้นและเขตร้อนแห้งแล้ง ใน



ฤดูฝนจะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนกันยายน และในฤดูแล้งจะได้รับลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงกลางเดือนมีนาคม

### 1.3 ทรัพยากรดิน

จากรายงานการพิจารณาศึกษาปัญหาการพัฒนาพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ (สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2544, น.5-6) ดินที่พบในทุ่งกุลาร้องไห้ แยกตามสภาพพื้นที่ได้ดังนี้

**1.3.1 ดินที่เกิดในสภาพพื้นที่ที่ลุ่ม** มีประมาณ 1,751,500 ไร่ ซึ่งแยกรายละเอียดตามลักษณะของดินได้แก่ ดินเหนียว 952,000 ไร่ ดินร่วนละเอียด 257,000 ไร่ ดินร่วนหยาบ 28,000 ไร่ ดินทรายหนา 154,000 ไร่ ดินตื้น 7,000 ไร่ และดินเค็ม 353,500 ไร่

**1.3.2 ดินที่เกิดในสภาพพื้นที่ดอน** พื้นที่ประมาณ 184,000 ไร่ ซึ่งแยกรายละเอียดตามลักษณะดิน ได้แก่ ดินที่พบบริเวณสันดินริมน้ำ 65,000 ไร่ ดินร่วนละเอียด 12,000 ไร่ ดินร่วนหยาบ 39,000 ไร่ และดินทราย 68,000 ไร่

**1.3.3 ความเหมาะสมของดินสำหรับปลูกข้าวในทุ่งกุลาร้องไห้** มีรายละเอียดดังนี้

1) **บริเวณพื้นที่ที่ทำการพัฒนาแล้ว** มีพื้นที่ประมาณ 694,900 ไร่ ซึ่งมีรายละเอียด ได้แก่

- ดินมีความเหมาะสมดี 261,100 ไร่ (13.25 %)
- ดินมีความเหมาะสมปานกลาง 379,200 ไร่ (19.24%)
- ดินไม่ค่อยเหมาะสม 12,800 ไร่ (0.65 %)
- ดินไม่เหมาะสม 30,900 ไร่ (1.57 %)
- ที่อยู่อาศัย 7,400 ไร่ (0.38 %)
- แหล่งน้ำ 3,500 ไร่ (0.18 %)

2) **บริเวณพื้นที่ที่ยังไม่ทำการพัฒนา** มีพื้นที่ประมาณ 1,275,200 ไร่ ซึ่งมีรายละเอียด ได้แก่

- ดินมีความเหมาะสมดี 444,300 ไร่ (22.55 %)
- ดินมีความเหมาะสมปานกลาง 537,900 ไร่ (27.3 %)
- ดินไม่ค่อยเหมาะสม 54,600 ไร่ (2.77 %)
- ดินไม่เหมาะสม 189,000 ไร่ (9.59 %)
- ที่อยู่อาศัย 34,000 ไร่ (1.73 %)
- แหล่งน้ำ 15,400 ไร่ (0.78 %)

#### 1.4 สภาพปัญหา

จากรายงานการพิจารณาศึกษาปัญหาการพัฒนาพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ (สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2544, น.10-31) มีรายละเอียดดังนี้

**1.4.1 ปัญหาดินที่พบในทุ่งกุลาร้องไห้** ที่ดินของทุ่งกุลาร้องไห้ร้อยละ 90 เป็นที่ลุ่มและเกษตรกรในพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้จะประกอบอาชีพการทำนาถึงร้อยละ 80 ของพื้นที่ทั้งหมด ปัญหาในอดีตของทุ่งกุลาร้องไห้เมื่อพิจารณาถึงการไ้ที่ดินเพื่อการทำงานแล้วจะพบว่า มีปัญหามากมายนับตั้งแต่ผลผลิตต่ำ อันเนื่องมาจากปัญหาดินขาดความอุดมสมบูรณ์ เป็นทรายจัด บางส่วนเป็นดินเค็มและบางส่วนดินมีคุณสมบัติเป็นกรด ปัญหาน้ำไม่สามารถควบคุมน้ำได้ขาดแคลนน้ำตอนต้นฤดูเพาะปลูก น้ำท่วมตอนปลายฤดูเพาะปลูกและแห้งแล้งในฤดูแล้ง ปัญหาเรื่องพันธุ์ข้าวไม่เหมาะสมกับลักษณะดินและปัญหาการถือครองที่ดิน มีการถือครองแบบมือเปล่าโดยไม่มีกรรมสิทธิ์ทำให้เกษตรกรไม่มั่นใจในการลงทุน อาทิ การปรับปรุงดิน และการใช้เทคนิคสมัยใหม่ ฐานการผลิตแคบ กล่าวคือส่วนใหญ่จะมีอาชีพที่ขึ้นอยู่กับการทำงานเพียงอย่างเดียวขาดรายได้จากผลผลิตอย่างอื่นมาทดแทนไม่ว่าจะในรูปแบบของไร่ นา สวน ผสมหรืองานอาชีพอื่นๆ ขาดแคลนทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ที่สมบูรณ์ ขาดเส้นทางคมนาคม ระบบนิเวศวิทยาที่เสียไปจากการที่ป่าไม้ในที่ดอนหรือป่าโคกถูกทำลายมาก จะเป็นสาเหตุหนึ่งของการขยายตัวของพื้นที่ดินเค็ม

#### 1.4.2 สภาพปัญหาของพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ มีดังนี้

- 1) ปัญหาภัยธรรมชาติ น้ำแห้งและแล้งจัดแต่พอหน้าฝนจะมีน้ำท่วมอยู่เป็นประจำ
- 2) ปัญหาคุณภาพของดินส่วนใหญ่เป็นดินเค็มขาดความอุดมสมบูรณ์
- 3) ปัญหาเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีที่ดินทำกินเป็นกรรมสิทธิ์ของตนเอง
- 4) ปัญหาเกษตรกรเล็กเรียงและเลิกใช้แรงงาน โคกระบือหันไปใช้รถไถแทนทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นเรื่อย ๆ และปริมาณปุ๋ยคอกไม่เพียงพอต่อการปรับปรุงบำรุงดิน สภาพดินเหล่านี้จึงขาดแคลนปุ๋ยจากมูลสัตว์สำหรับเพาะปลูกพืช
- 5) ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่จะยึดการทำงานเป็นหลักผลิตข้าวได้มากแต่ราคาไม่ดีเท่ากับว่าไ้ที่ดินไม่คุ้มค่า
- 6) ปัญหามลภาวะเนื่องจากการเผาฟางข้าวและตอซังในไร่นาเนื่องจากมีปริมาณโค-กระบือน้อย ฟางข้าวและตอซังไม่ได้ใช้ประโยชน์ เกษตรกรมีค่านิยมที่ผิด ๆ คิดว่าเผาแล้วดินจะดีและไ้ไครดสะควกขึ้น โดยไม่ทราบถึงผลเสียที่ตามมา เช่น หน้าดินเสีย ทำลายจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ต่อการย่อยสลายซากพืช สภาพดินและหน้าดินเป็นต่าง

7) ปัญหาขาดแคลนทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ที่สมบูรณ์ ปัจจุบันเป็นทุ่งหญ้าที่ขึ้นเองตามธรรมชาติให้ผลผลิตต่ำ

8) ปัญหาขาดแคลนดูแลเอาใจใส่รักษาสภาพสัตว์ทำให้ป่าสุขภาพเสื่อมโทรมให้ผลผลิตได้ไม่เต็มที่

## 2. สภาพการทำเกษตรในพื้นที่อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

### 2.1 ข้อมูลสภาพทั่วไป

จากแผนพัฒนาการเกษตรอำเภอสุวรรณภูมิ 2561 – 2565 (สำนักงานเกษตรอำเภอสุวรรณภูมิ, 2565) มีรายละเอียด ดังนี้

**2.1.1 ที่ตั้ง อาณาเขต และขอบเขตการปกครอง** อำเภอสุวรรณภูมิมีเนื้อที่ประมาณ 527,335 ไร่ ตั้งอยู่บนพื้นที่เป็นพื้นที่ราบตั้งอยู่กึ่งกลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่ส่วนหนึ่งครอบคลุมพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ ระยะทางห่างจากจังหวัดร้อยเอ็ด ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 52 กิโลเมตร ห่างจากกรุงเทพมหานครตามทางหลวงแผ่นดิน 558 กิโลเมตร การคมนาคมระหว่างอำเภอใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 215,214,202 และ 2086 พิกัดตำแหน่งพื้นที่อำเภอสุวรรณภูมิ  $15^{\circ}36'33''N$   $103^{\circ}48'1''E$

อำเภอสุวรรณภูมิ มีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอและจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

- ทิศเหนือ ติดกับอำเภอเมืองสรวง อำเภออาจสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด
- ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอโพนทราย จังหวัดร้อยเอ็ด และ จังหวัดสุรินทร์
- ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอหนองฮี อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด

ร้อยเอ็ด

- ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด



- ชุดดิน: ชุดดินบางมูลนาก (Ban) ชุดดินบางปะอิน (Bin) ชุดดินชัยนาท (Cn) ชุดดินชุมแสง (Cs) ชุดดินพินาย (Pm) ชุดดินราชบุรี (Rb) ชุดดินสระบุรี (Sb) ชุดดินสิงห์บุรี (Sin) ชุดดินศรีสงคราม (Ss) ชุดดินท่าพล (Tn) และชุดดินท่าเรือ (Tr)

- ลักษณะเด่น: กลุ่มดินเหนียวลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำที่มีอายุยังน้อย ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง

- ปัญหา: โครงสร้างแน่นทึบ ดินแห้งแข็งและแตกกระแหง ทำให้ไถพรวนยาก ขาดแคลนน้ำ และน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ

#### 2) กลุ่มชุดดินที่ 7

- ชุดดิน: ชุดดินเดิมบาง (Db) ชุดดินน่าน (Na) ชุดดินนครปฐม (Np) ชุดดินผักกาด (Pat) ชุดดินสุโขทัย (Skt) ชุดดินท่าชุม (Tt) ชุดดินอุตรดิตถ์ (Utt) และชุดดินระโนด (Ran)

- ลักษณะเด่น: กลุ่มดินเหนียวลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง

- ปัญหา: โครงสร้างแน่นทึบ ดินแห้งแข็ง ทำให้ไถพรวนยาก ขาดแคลนน้ำ และน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ

#### 3) กลุ่มชุดดินที่ 18

- ชุดดิน: ชุดดินกุลาห้องไ้ (Ki) ชุดดินหนองแก (Nk) ชุดดินทุ่งสัมฤทธิ์ (Tsr) และชุดดินอุดร (Ud)

- ลักษณะเด่น: กลุ่มดินเค็มเกิดจากตะกอนลำน้ำ มีคราบเกลือลอยหน้า หรือมีชั้นดานแข็งที่สะสมเกลือภายในความลึก 100 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

- ปัญหา: ดินเค็ม มักพบชั้นดานแข็งที่มีการสะสมเกลือ เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และขาดแคลนแหล่งน้ำจืด ในพื้นที่ดินเค็มจัด มีคราบเกลือมาก ไม่มีแหล่งน้ำจืด และน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ

#### 4) กลุ่มชุดดินที่ 24

- ชุดดิน: ชุดดินบ้านบึง (Bbg) ชุดดินท่าอุเทน (Tu) และชุดดินอุบล (Ub)

- ลักษณะเด่น: กลุ่มดินทรายลึกมากเกิดจากตะกอนลำน้ำที่มีเนื้อดินเป็นดินทรายหนา ปฏิกริยาดินเป็นกรด การระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

- ปัญหา: เนื้อดินเป็นดินทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำ และน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ

#### 5) กลุ่มชุดดินที่ 38

- ชุดดิน: ชุดดินเชียงใหม่ (Cm) ชุดดินชุมพลบุรี (Chp) ชุดดินคอนเจดี (Dc) ชุดดินไทรงาม (Sg) และชุดดินท่าม่วง (Tm)

- ลักษณะเด่น: กลุ่มดินร่วนหยาบลึกมากที่เกิดจากตะกอนริมแม่น้ำ มีปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลางการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง

- ปัญหา: เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย ขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งชว่นาน บางพื้นที่อาจมีน้ำท่วมขัง หรือไหลบ่าท่วมขังอย่างฉับพลันในระยะที่มีฝนตกหนัก

#### 6) กลุ่มชุดดินที่ 40

- ชุดดิน: ชุดดินจักราช (Ckr) ชุดดินชุมพวง (Cpg) ชุดดินหุบกระพง (Hg) ชุดดินห้วยแกลง (Ht) ชุดดินสันป่าตอง (Sp) และชุดดินยางตลาด (Yl)

- ลักษณะเด่น: กลุ่มดินร่วนหยาบลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดเนื้อหยาบ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดหรือเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

- ปัญหา: ดินปนทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำ ในพื้นที่ที่มีความลาดชัน ดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน

#### 7) กลุ่มชุดดินที่ 41

- ชุดดิน: ชุดดินบ้านไผ่ (Bpi) ชุดดินคำบง (Kg) และชุดดินมหาสารคาม (Msk)

- ลักษณะเด่น: กลุ่มดินทรายหนาปานกลาง ที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือตะกอนเนื้อหยาบ ทับอยู่บนชั้นดินที่มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว หรือดินร่วนเหนียวปนทรายแข็ง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

- ปัญหา: ดินทรายหนาปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำนาน ในระยะที่ฝนตกหนักจะมีน้ำขังหรือเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน เกิดเป็นร่องทั่วไปในแปลงปลูก

#### 8) กลุ่มชุดดินที่ 44

- ชุดดิน: ชุดดินจันทึก (Cu) ชุดดินด่านขุดทด (Dk) และชุดดินน้ำพอง (Ng)

- ลักษณะเด่น: กลุ่มดินทรายหนาที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือตะกอนเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำค่อนข้างมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
- ปัญหา: ดินทรายหนา ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนนํ้านาน หน้ำดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลาย สูญเสียหน้าดิน เกิดเป็นร่องทั่วไปในแปลงปลูก

**2.1.6 ลักษณะภูมิอากาศ** ลักษณะภูมิอากาศของอำเภอสุวรรณภูมิ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ สภาพภูมิอากาศอยู่ในประเภทฝนเมืองร้อน สภาพภูมิอากาศของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ภายใต้อิทธิพลของภูมิอากาศแบบมรสุม

**2.1.7 ฤดูกาล** สภาพอากาศโดยทั่วไปของจังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วย 3 ฤดู โดยฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือได้พัดพามวลอากาศเย็นเข้ามาปกคลุมส่งผลให้ท้องฟ้าโปร่งอากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง

**2.1.8 ปริมาณน้ำฝน** อำเภอสุวรรณภูมิ มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยปี พ.ศ. 2560-2563 โดยมีปริมาณฝนเฉลี่ยต่อปีที่ 78.89 มิลลิเมตร ตกชุกในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายนของทุกปี โดยมีปริมาณเฉลี่ย 198.56 มิลลิเมตร มีปริมาณน้ำฝนที่ต่ำสุดในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มีนาคม โดยมีปริมาณเฉลี่ย 6.79 มิลลิเมตร

**2.1.9 อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์** อำเภอสุวรรณภูมิมีอุณหภูมิต่ำสุดแต่ละปี อยู่ในช่วงเดือนมกราคมและธันวาคมมี อุณหภูมิประมาณ 20-25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดแต่ละปีอยู่ในช่วงเดือนเมษายน อุณหภูมิประมาณ 39-42 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 60 %

**2.1.10 แหล่งน้ำธรรมชาติ** อำเภอสุวรรณภูมิมีลำน้ำเสียวและลำน้ำพับปลาไหลผ่านมีน้ำทุกฤดูกาล ส่วนลำน้ำห้วยหินลาด หน้ำแล้งจะมีน้ำเล็กน้อย ถึงไม่มีน้ำ แหล่งน้ำอื่น เช่น อ่างเก็บน้ำ หนอง คลอง ฝาย มีประมาณ 147 แห่ง โดยมีแหล่งน้ำสำคัญ ดังนี้

ตารางที่ 2.1 แหล่งน้ำธรรมชาติของอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

ชื่อแหล่งน้ำ	พื้นที่ใช้น้ำ
แม่น้ำมูล	ตำบลทุ่งหลวง , ตำบลทุ่งกุลา
ลำห้วยคัคเค้า	ตำบลนาใหญ่ , ตำบลหินกอง
ลำน้ำเสียว	ตำบลหินกองตำบลดอกไม้ , ตำบลทุ่งศรีเมือง , ตำบลสระคู

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ชื่อแหล่งน้ำ	พื้นที่ใช้น้ำ
หนองจอก	ตำบลช้างเผือก
หนองใหญ่	ตำบลหินกอง
หนองบ้านตาแหลว	ตำบลนาใหญ่
อ่างเก็บน้ำอ้อมแอ้	ตำบลทุ่งกุลา
ลำพลับปลา	ตำบลทุ่งหลวง , ตำบลทุ่งกุลา
เลิงจีตุ่น	ตำบลนาใหญ่ , ตำบลคอกไม้
ลำห้วยหินลาด	ตำบลบ่อพันขัน , ตำบลเมืองทุ่ง , ตำบลจำปาขัน

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอสุวรรณภูมิ, 2565

### 2.1.11 แหล่งน้ำที่สร้างขึ้นที่สำคัญ (โครงการชลประทาน)

1) โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเสียวใหญ่ ซึ่งมีพื้นที่ในอำเภอสุวรรณภูมิผ่านตำบลหินกอง คือ ฝ่ายยางบ้านเล้าข้าว ฝ่ายยางบ้านโพนฝ่าย พื้นที่ตำบลสระคู คือ ฝ่ายท่าไฮ และตำบลทุ่งศรีเมือง คือ ฝ่ายบ้านดงใหม่ ฝ่ายบ้านฝ่อโปัด โดยโครงการเป็นประเภทเก็บกักน้ำและทดน้ำซึ่งน้ำยังไม่เพียงพอใช้ได้จนถึงหน้าแล้ง

2) อ่างเก็บน้ำหนองท่าจอก ตำบลช้างเผือก มีความจุน้ำ 0.988 ล้าน ลบ.ม. พื้นที่ชลประทานประมาณ 1,020 ไร่

### 2.1.12 โครงสร้างทางเศรษฐกิจที่สำคัญ

1) กลุ่มพัฒนาและส่งเสริมด้านเกษตร ประชากรอำเภอสุวรรณภูมิ ประชากรมีอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก คือ เกษตรกรรม ไร่จ้างทั่วไป และมีอาชีพเสริมอื่น ๆ เช่น เลี้ยงสัตว์ รวมกลุ่มทำสินค้าหัตถกรรม และอุตสาหกรรมในครัวเรือน มีพื้นที่การเกษตรประมาณ 405,900 ไร่ คิดเป็น 77 % ของพื้นที่อำเภอ

2) รายได้ของครัวเรือนเกษตรกร ครัวเรือนเกษตรกรของอำเภอสุวรรณภูมิส่วนใหญ่มีรายได้ อยู่ในช่วงน้อยกว่า 60,000 บาท/ปี คิดเป็น 92.74 % รองลงมา มีรายได้ อยู่ในช่วง 60,000 – 119,999 บาท/ปี คิดเป็น 5.87 %

2.1.13 จำนวนครัวเรือน อำเภอสุวรรณภูมิ มีประชากรทั้งสิ้น 106,832 คน จำนวนครัวเรือน 29,110 ครัวเรือน แบ่งเป็นชาย 53,305 คน หญิง 53,527 คน ประชากรส่วนใหญ่ของอำเภอนับถือศาสนาพุทธ มีรายละเอียดแยกเป็นตำบล ดังนี้



ตารางที่ 2.2 จำนวนประชากรและครัวเรือน อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

ตำบล	ครัวเรือน ทั้งหมด	ครัวเรือน เกษตร	ประชากร		
			ชาย	หญิง	รวม
ตำบลสระคู	3,244	3,123	5,594	5,434	11,028
ตำบลดอกลำไย	1,961	1,301	3,039	3,112	6,151
ตำบลนาใหญ่	2,115	2,009	3,869	3,917	7,786
ตำบลหินกอง	2,760	2,587	4,657	4,723	9,380
ตำบลเมืองทุ่ง	1,326	1,099	2,634	2,550	5,184
ตำบลหัวโตน	1,627	1,523	2,602	2,716	5,318
ตำบลบ่อพันขัน	1,110	832	2,235	2,325	4,560
ตำบลทุ่งหลวง	2,180	2,043	3,982	3,948	7,930
ตำบลหัวช้าง	1,547	1,446	3,144	3,147	6,291
ตำบลน้ำคำ	2,509	1,855	4,710	4,767	9,477
ตำบลห้วยหินลาด	1,489	1,268	2,753	2,790	5,543
ตำบลช้างเผือก	1,888	984	3,371	3,420	6,791
ตำบลทุ่งกุลา	1,876	1,682	3,648	3,565	7,213
ตำบลทุ่งศรีเมือง	1,771	1,382	3,706	3,783	7,489
ตำบลจำปาขัน	1,707	1,107	3,361	3,330	6,691
รวม	29,110	24,241	53,305	53,527	106,832

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอสุวรรณภูมิ, 2565

**2.1.14 การใช้ประโยชน์ที่ดิน** อำเภอสุวรรณภูมิมีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำนา คิดเป็นร้อยละ 77.05

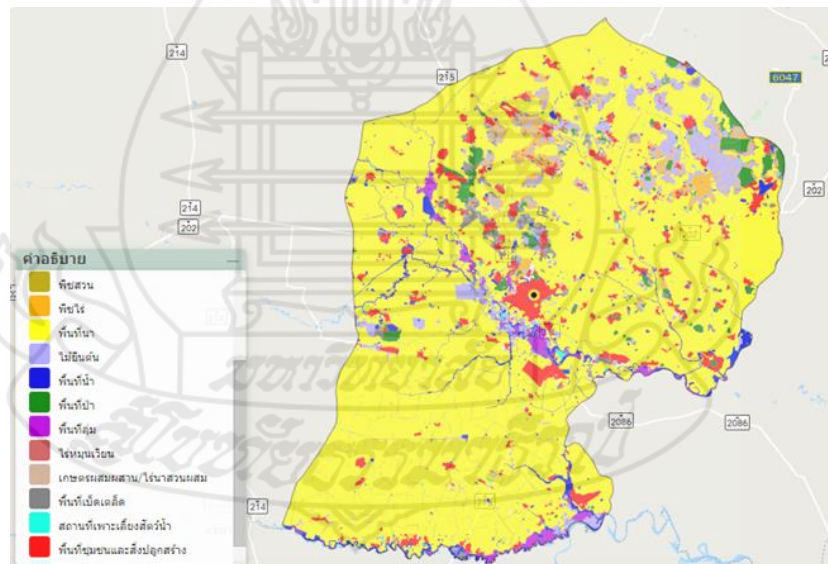
ตารางที่ 2.3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

ประเภท	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
พื้นที่นา	406380	77.05
พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	30654	5.81
ไม้ยืนต้น	30634	5.80
พื้นที่น้ำ	16397	3.10

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ประเภท	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
พืชไร่	12651	2.39
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	12038	2.28
พื้นที่ป่า	11101	2.10
พื้นที่ลุ่ม	5809	1.10
ทุ่งหญ้าและโรงเรือนเลี้ยงสัตว์	647	0.12
สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	593	0.11
ไม้ผล	224	0.04
เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม	139	0.02
พืชสวน	112	0.02
พืชน้ำ	17	0.06
รวม	527,396	100

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอสุวรรณภูมิ, 2565



ภาพที่ 2.2 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอสุวรรณภูมิ, 2565

### 2.1.15 เกษตรกร

1) *ครัวเรือนเกษตรกร* อำเภอสุวรรณภูมิ มีครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 22,793 ครัวเรือน โดยมีหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกร ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 46 - 55 ปี จำนวน

6,661 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 29.22 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 65 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 23.76 และอายุระหว่าง 56 - 65 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.01 ตามลำดับ

ตารางที่ 2.4 หัวหน้าครัวเรือนจำแนกตามอายุ อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

ช่วงอายุ (ปี)	ครัวเรือน	ร้อยละ
65 ปีขึ้นไป	5,415	23.76
56 - 65 ปี	5,244	23.01
46 - 55 ปี	6,661	29.22
36 - 45 ปี	4,253	18.66
26 - 35 ปี	1,024	4.49
18 - 25 ปี	196	0.86
รวม	22,793	100

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอสุวรรณภูมิ, 2565

2) *ลักษณะการประกอบอาชีพ* อำเภอสุวรรณภูมิ มีเกษตรกรที่ประกอบอาชีพหลักส่วนใหญ่เป็นการประกอบอาชีพเกษตรกรรม เป็นหลัก จำนวน 21,857 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 95.89 และประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นรอง จำนวน 936 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 4.11

3) *ลักษณะการถือครองที่ดิน* ลักษณะการถือครองที่ดินของเกษตรกรอำเภอ ส่วนใหญ่เกษตรกรเป็นเจ้าของเอง จำนวน 22,390 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 93.63 รองลงมาคืออื่น ๆ (ที่สาธารณะประโยชน์, ทำฟรี) จำนวน 958 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 4.01 และเช่า จำนวน 564 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 2.36 ตามลำดับ

4) *ประเภทเอกสารสิทธิ์* (เฉพาะเกษตรกรเป็นเจ้าของเอง) เกษตรกรอำเภอสุวรรณภูมิ มีการถือครองที่ดินแบบเอกสารสิทธิ์ประเภทโฉนด จำนวน 16,913 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 68.89 รองลงมาคือ ส.ป.ก. ทุกประเภท จำนวน 4,521 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 18.42 และ เอกสารสิทธิ์อื่น ๆ จำนวน 2,915 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 11.87 ตามลำดับ

#### 2.6.2 องค์กรและสถาบันเกษตรกร

1) *กลุ่มเกษตรกร/สถาบัน* อำเภอสุวรรณภูมิ มีกลุ่มส่งเสริมอาชีพ 10 กลุ่ม มีสมาชิก 591 ราย กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร 74 กลุ่ม สมาชิก 1,950 ราย กลุ่มยุวเกษตรกร 11 กลุ่ม สมาชิก 332 ราย วิสาหกิจชุมชน 476 แห่ง สมาชิก 11,667 ราย

2) ศูนย์เรียนรู้และเครือข่าย อำเภอสุวรรณภูมิ มีแหล่ง/ศูนย์เรียนรู้และบริการด้านการเกษตร มีศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) 1 ศูนย์ และศพก. เครือข่าย 15 ศูนย์ ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน 1 ศูนย์ ศูนย์จัดการดินและปุ๋ย 1 ศูนย์

### 3) ประเด็นปัญหาทางการเกษตร

(1) การผลิตสินค้าและการตลาด ได้แก่ ภัยพิบัติ (แล้ง-น้ำท่วม) การระบาดของโรค-แมลง ต้นทุนการผลิตสูง ราคาผลผลิตตกต่ำ ไม่สามารถกำหนดราคาผลิตเองได้ และการขาดแคลนแหล่งเงินทุน

(2) เกษตรกรและองค์กรเกษตรกร ได้แก่ การขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกร การดำเนินการกลุ่มไม่ต่อเนื่อง และเกษตรกรสูงอายุและไม่ยอมรับ-เข้าไม่ถึงเทคโนโลยีนวัตกรรมใหม่

(3) การแปรรูปผลผลิตและผลิตภัณฑ์ ได้แก่ การขาดความรู้เกี่ยวกับการแปรรูป การขาดเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ และการขาดมาตรฐานการรับรองคุณภาพ

## 3. แนวคิดเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่

จากจอมปราชญ์แห่งการพัฒนาทฤษฎีใหม่ (สำนักงาน กปร., 2555) มีรายละเอียด ดังนี้

### 3.1 หลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่

#### 3.1.1 ทฤษฎีใหม่ขั้นต้น

1) การแบ่งพื้นที่ ให้แบ่งพื้นที่ ออกเป็น 4 ส่วน ตามอัตราส่วน 30: 30: 30: 10 ซึ่งหมายถึง

- พื้นที่ส่วนที่หนึ่ง ประมาณ 30% ให้ขุดสระเก็บกักน้ำ เพื่อใช้เก็บกักน้ำฝนในฤดูฝนและ ใช้เสริมการปลูกพืชในฤดูแล้ง ตลอดจนการเลี้ยงสัตว์น้ำและพืชน้ำต่าง ๆ

- พื้นที่ส่วนที่สอง ประมาณ 30% ให้ปลูกข้าวในฤดูฝน เพื่อใช้เป็นอาหารประจำวัน สำหรับครอบครัวให้เพียงพอตลอดปี เพื่อตัดค่าใช้จ่ายและสามารถพึ่งตนเองได้

- พื้นที่ส่วนที่สาม ประมาณ 30% ให้ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชผัก พืชไร่ พืชสมุนไพร ฯลฯ เพื่อใช้เป็นอาหารประจำวัน หากเหลือบริโภคก็นำไปจำหน่าย

- พื้นที่ส่วนที่สี่ ประมาณ 10% เป็นที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์และโรงเรียนอื่น

#### 2) หลักการและแนวทางสำคัญ

(1) เป็นระบบการผลิตแบบพอเพียง ที่เกษตรกรสามารถเลี้ยงตัวเองได้ในระดับที่ประหยัดก่อน ทั้งนี้ชุมชนต้องมีความสามัคคี ร่วมมือร่วมใจในการช่วยเหลือซึ่งกันและกันทำนองเดียวกับการ "ลงแขก" แบบดั้งเดิม เพื่อลดค่าใช้จ่าย

(2) เนื่องจากข้าวเป็นปัจจัยหลักที่ทุกครัวเรือนจะต้องบริโภค ดังนั้นจึงประมาณว่าครอบครัวหนึ่งทำนา 5 ไร่ จะทำให้มีข้าวพอกินตลอดปี โดยไม่ต้องซื้อหาในราคาแพง เพื่อยึดหลักพึ่งตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) ต้องมีน้ำเพื่อการเพาะปลูกสำรองไว้ใช้ในฤดูแล้ง หรือระยะฝนทิ้งช่วงได้อย่างพอเพียง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องกันที่ดินส่วนหนึ่งไว้ขุดสระน้ำ โดยมีหลักว่าต้องมีน้ำเพียงพอที่จะทำการเพาะปลูกได้ตลอดปี ทั้งนี้ได้พระราชทานพระราชดำริเป็นแนวทางว่า ต้องมีน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ต่อการเพาะปลูก 1 ไร่ โดยประมาณ ฉะนั้น เมื่อทำนา 5 ไร่ ทำพืชไร่หรือไม้ผลอีก 5 ไร่ (รวมเป็น 10 ไร่) จะต้องมีน้ำ 10,000 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ดังนั้น หากมีพื้นที่ 15 ไร่ จึงมีสูตรคร่าว ๆ ว่า แต่ละแปลงประกอบด้วย นา 5 ไร่ พืชไร่พืชสวน 5 ไร่ สระน้ำ 3 ไร่ ลึก 4 เมตร จุประมาณ 19,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็น ปริมาณน้ำที่เพียงพอที่จะสำรองไว้ใช้ยามฤดูแล้งที่อยู่อาศัยและอื่น ๆ 2 ไร่ รวมทั้งหมด 15 ไร่

(4) การจัดแบ่งแปลงที่ดินเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดนี้ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ทรงคำนวณและคำนึงจากอัตราถือครองที่ดินถัวเฉลี่ย ครัวเรือนละ 15 ไร่ อย่างไรก็ตาม หากเกษตรกรมีพื้นที่ถือครองน้อยกว่าหรือมากกว่านี้ ก็สามารถใช้อัตราส่วน 30:30:30:10 ไปเป็นเกณฑ์ปรับใช้ได้ กล่าวคือ

- 30% ส่วนแรก ขุดสระน้ำ (สามารถเลี้ยงปลา ปลูกพืชน้ำ เช่น ผักบุ้ง ผักกะเฉด ฯลฯ ได้ด้วย)

- 30% ส่วนที่สอง ทำนา

- 30% ส่วนที่สาม ปลูกพืชไร่ พืชสวน (ไม้ผล ไม้ยืนต้น ไม้ใช้สอย ไม้สร้างบ้าน พืชไร่ พืชผัก สมุนไพร เป็นต้น)

- 10% สุดท้าย เป็นที่อยู่อาศัยและอื่น ๆ (ถนน คันดิน กองฟาง ลานตาก กองปุ๋ยหมัก โรงเรือน โรงเพาะเห็ด คอกสัตว์ ไม้ดอกไม้ประดับ พืชผักสวนครัวหลังบ้าน เป็นต้น)

อย่างไรก็ตาม อัตราส่วนดังกล่าวเป็นสูตรหรือหลักการ โดยประมาณเท่านั้น สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมโดยขึ้นอยู่กับสภาพของพื้นที่ ดิน ปริมาณน้ำฝนและสภาพแวดล้อม เช่น ในกรณีภาคใต้ที่มีฝนตกชุกกว่าภาคอื่น

หรือหากพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำมาเติมสระได้ต่อเนื่อง ก็อาจลดขนาดของบ่อหรือสระน้ำให้เล็กลง เพื่อเก็บพื้นที่ไว้ใช้ประโยชน์อื่นต่อไปได้

**3.1.2 ทฤษฎีใหม่ขั้นก้าวหน้า** เมื่อเกษตรกรเข้าใจในหลักการและได้ลงมือปฏิบัติตามขั้นที่หนึ่งในที่ดินของตนจนได้ผลแล้ว ฉะนั้น เกษตรกรก็จะพัฒนาตนเองไปสู่ขั้นพอยู่พอกิน เพื่อให้มีผลสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงควรที่จะต้องดำเนินการตามขั้นที่สอง และขั้นที่สาม ต่อไป ตามลำดับ ดังนี้

1) **ทฤษฎีใหม่ขั้นที่สอง** เมื่อเกษตรกรเข้าใจในหลักการและได้ปฏิบัติในที่ดินของตนจนได้ผลแล้ว ก็ต้องเริ่มขั้นที่สอง คือ ให้เกษตรกรรวมพลังกันในรูป กลุ่ม หรือสหกรณ์ ร่วมแรง ร่วมใจกันดำเนินการในด้าน

- การผลิต (พันธุ์พืช เตรียมดิน ซลประทาน ฯลฯ) เกษตรกรจะต้องร่วมมือในการผลิตโดยเริ่มตั้งแต่ ขั้นเตรียมดิน การหาพันธุ์พืช ปุ๋ย การหาน้ำ และอื่น ๆ เพื่อการเพาะปลูก

- การตลาด (ลานตากข้าว ชั่ง เครื่องสีข้าว การจำหน่ายผลผลิต) เมื่อมีผลผลิตแล้ว จะต้องเตรียมการต่าง ๆ เพื่อการขายผลผลิตให้ได้ประโยชน์สูงสุด เช่น การเตรียมลานตากข้าวร่วมกัน การจัดหาชั่งรวบรวมข้าว เตรียมหาเครื่องสีข้าว ตลอดจนการรวมกันขายผลผลิตให้ได้ราคาดี และลดค่าใช้จ่ายลงด้วย

- ความเป็นอยู่(กะปิ น้ำปลา อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ฯลฯ) ในขณะเดียวกันเกษตรกรต้องมีความเป็นอยู่ที่ดีพอสมควร โดยมีปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต เช่น อาหารการกินต่าง ๆ กะปิ น้ำปลา เสื้อผ้า ที่พอเพียง

- สวัสดิการ (สาธารณสุข เงินกู้) แต่ละชุมชนควรมีสวัสดิภาพและบริการที่จำเป็น เช่น มีสถานีอนามัยเมื่อยามป่วยไข้ หรือมีกองทุนไว้กู้ยืมเพื่อประโยชน์ในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน

- การศึกษา (โรงเรียน ทนุการศึกษา) ชุมชนควรมีบทบาทในการส่งเสริมการศึกษา เช่น มีกองทุนเพื่อการศึกษาเล่าเรียนให้แก่เยาวชนของชุมชนเอง

- สังคมและศาสนา ชุมชนควรเป็นที่รวมในการพัฒนาสังคมและจิตใจ โดยมีศาสนาเป็นที่ยึดเหนี่ยว

- กิจกรรมทั้งหมดดังกล่าวข้างต้น จะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าส่วนราชการ องค์กรเอกชน ตลอดจนสมาชิกในชุมชนนั้นเป็นสิ่งสำคัญ

2) **ทฤษฎีใหม่ขั้นที่สาม** เมื่อดำเนินการผ่านพ้นขั้นที่สองแล้ว เกษตรกรหรือกลุ่มเกษตรกรก็ควรพัฒนาก้าวหน้าไปสู่ขั้นที่สามต่อไป คือ ดัดต่อประสานงาน เพื่อจัดหา

ทุน หรือแหล่งเงิน เช่น ธนาคาร หรือบริษัท ห้างร้านเอกชน มาช่วยในการลงทุนและพัฒนาคุณภาพชีวิต ทั้งนี้ ทั้งฝ่ายเกษตรกรและฝ่ายธนาคารกับบริษัท จะได้รับประโยชน์ร่วมกัน กล่าวคือ

- เกษตรกรขายข้าวได้ในราคาสูง (ไม่ถูกกดราคา)
- ธนาคารกับบริษัทสามารถซื้อข้าวบริโภคในราคาต่ำ (ซื้อข้าวเปลือกตรงจากเกษตรกรและมาสีเอง)
- เกษตรกรซื้อเครื่องอุปโภคบริโภคได้ในราคาต่ำ เพราะรวมกันซื้อเป็นจำนวนมาก (เป็นร้านสหกรณ์ ราคาขายส่ง)
- ธนาคารกับบริษัทจะสามารถกระจายบุคลากร (เพื่อไปดำเนินการในกิจกรรมต่าง ๆ ให้เกิดผลดียิ่งขึ้น)

### 3.2 ข้อสำคัญที่ควรพิจารณา

**3.2.1 การดำเนินการตามทฤษฎีใหม่** มีปัจจัยประกอบหลายประการ ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในแต่ละท้องถิ่น ฉะนั้นเกษตรกรควรขอรับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ด้วย

**3.2.2 การขุดสระน้ำ** จะต้องสามารถเก็บกักน้ำได้ เพราะสภาพดินในแต่ละท้องถิ่นแตกต่างกัน เช่น ดินร่วน ดินทราย ซึ่งเป็นดินที่ไม่สามารถอุ้มน้ำได้ หรือเป็นดินเปรี้ยว ดินเค็ม ซึ่งอาจจะไม่เหมาะกับพืชที่ปลูกได้ ฉะนั้น จะต้องพิจารณาให้ดีและควรขอรับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่พัฒนาที่ดิน หรือเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อน และในการขุดสระน้ำจะมีดินที่ถูกขุดขึ้นมาเป็นจำนวนมาก หน้าดินซึ่งเป็นดินดีควรนำไปกองไว้ต่างหาก เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชต่าง ๆ ในภายหลัง โดยนำมาเกลี่ยคลุมดินชั้นล่างที่เป็นดินไม่ดี ซึ่งอาจนำมาถมทำขอบสระน้ำหรือยกร่องสำหรับปลูกไม้ผล

**3.2.3 ขนาดของพื้นที่** พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ทรงคำนวณและคำนึงจากอัตราการใช้ที่ดิน ถัวเฉลี่ยครัวเรือนละ 15 ไร่ แต่ให้พึงเข้าใจว่าอัตราส่วนเฉลี่ยขนาดพื้นที่นี้มีใช้หลักตายตัว หากพื้นที่การถือครองของเกษตรกรจะมีน้อยกว่าหรือมากกว่านี้ ก็สามารถนำอัตราส่วนนี้ (30:30:30:10) ไปปรับใช้ได้

**3.2.4 การปลูกพืชหลายชนิด** เช่น ข้าวซึ่งเป็นพืชหลัก ไม้ผล พืชผัก พืชไร่ และพืชสมุนไพร อีกทั้งยังมีการเลี้ยงปลา หรือสัตว์อื่น ๆ ซึ่งเกษตรกรสามารถนำมาบริโภคได้ตลอดทั้งปี เป็นการลดค่าใช้จ่ายในส่วนของการอาหารสำหรับครอบครัวได้ และส่วนที่เหลือสามารถจำหน่ายได้เป็นรายได้แก่ครอบครัวได้อีก

**3.2.5 ความร่วมมือร่วมใจของชุมชน** จะเป็นกำลังสำคัญในการปฏิบัติตามหลักทฤษฎีใหม่ เช่น การลงแรงช่วยเหลือกัน หรือที่เรียกว่าการลงแขก นอกจากจะทำให้เกิดความรักความสามัคคีในชุมชนแล้ว ยังเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานได้อีกด้วย

### 3.3 ข้อควรทำและไม่ควรทำ

#### 3.3.1 ข้อที่ควรทำ ได้แก่

- 1) การปรับอัตราส่วนที่กำหนดไว้ ให้เหมาะสมกับพื้นที่ และสภาพแวดล้อม (30:30:30:10)
- 2) การปลูกข้าวให้เพียงพอต่อการบริโภคใน ครัวเรือนตลอดทั้งปี
- 3) การศึกษาสภาพดินก่อนดำเนินการขุดสระ ว่าจะสามารถเก็บกักน้ำได้หรือไม่ โดยปรึกษากับเจ้าหน้าที่
- 4) การนำหน้าดินจากการขุดสระน้ำ ไปถมไว้ในบริเวณที่จะทำการเพาะปลูก
- 5) การปลูกผักสวนครัว พืชสมุนไพร บริเวณที่ว่างรอบบ้าน เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านอาหารในครัวเรือน
- 6) การเลี้ยงสัตว์ที่เกื้อกูลต่อกันและกัน เช่น ไก่ เป็ด หรือหมู บริเวณขอบสระน้ำ หรือบริเวณบ้าน
- 7) การเลี้ยงปลาในสระน้ำ เพื่อการบริโภคอาหารโปรตีนแล้ว และยังสามารถขายเป็นรายได้เสริมของครอบครัวอีกด้วย
- 8) การปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการพังทลาย รอบคันขอบสระน้ำ
- 9) ความสามัคคีในท้องถิ่น โดยช่วยกันทำแบบ "ลงแขก" จะทำให้ประสบผลสำเร็จ
- 10) การปรึกษาเจ้าหน้าที่จากกรมพัฒนา ที่ดิน กรมวิชาการเกษตร กรมชลประทาน กรมส่งเสริมการเกษตร ตลอดจนนายอำเภอ เกษตรอำเภอ เกษตรตำบล และเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

#### 3.3.2 ข้อไม่ควรทำ ได้แก่

- 1) อย่าคิดว่าถ้ามีพื้นที่เกษตรน้อยกว่า หรือมากกว่า 15 ไร่ จะทำทฤษฎีใหม่ไม่ได้
- 2) ไม่ควรเสียดายที่ดินส่วนหนึ่งที่จะ ดึงนำมาขุดเป็นสระน้ำ และถ้ามีสระน้ำอยู่แล้วไม่จำเป็นต้องขุดสระใหม่ เพียงแต่ปรับปรุงให้สามารถเก็บกักน้ำได้
- 3) อย่าทำลายหน้าดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ ในขณะที่ ขุดสระน้ำ



- 4) ไม่ควรปลูกพืชหรือไม้ยืนต้นที่ต้องการ น้ำมากบริเวณคันขอบสระน้ำ
- 5) ไม่ควรปลูกพืชเพียงชนิดเดียว
- 6) หากดำเนินการด้านการเกษตรกรรมอื่นใด ได้ผลอยู่แล้ว ไม่ควรปรับเปลี่ยนมาทำทฤษฎีใหม่ เพราะไม่จำเป็น
- 7) หากสภาพภูมิประเทศไม่เหมาะสม ทำทฤษฎีใหม่ไม่ได้ ก็ต้องหาหนทางอื่นที่เหมาะสมต่อไป
- 8) อย่าทอดทิ้งและเกียจคร้าน

### 3.4 ประโยชน์ของทฤษฎีใหม่

จากจอมปราชญ์แห่งการพัฒนาทฤษฎีใหม่ (สำนักงาน กปร., 2555) พระราชดำรัสของ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ที่ได้พระราชทานในโอกาสต่าง ๆ นั้น พอจะสรุปถึงประโยชน์ของทฤษฎีใหม่ได้ ดังนี้

3.4.1 ให้ประชาชนพออยู่พอกินสมควรแก่สภาพในระดับที่ประหยัด ไม่อดอยาก และเลี้ยงตนเองได้

3.4.2 ในหน้าแล้งมีน้ำน้อยก็สามารถเอาน้ำที่เก็บไว้ในสระ มาปลูกพืชผักต่าง ๆ ได้ แม้แต่ข้าวก็ยังปลูกได้ โดยไม่ต้องเบียดเบียนชลประทาน

3.2.3 ในปีที่ฝนตกตามฤดูกาล โดยมีน้ำดีตลอดปี ทฤษฎีใหม่นี้ก็สามารถสร้างรายได้ให้ร่ำรวยขึ้นได้

3.4.4 ในกรณีที่เกิดอุทกภัยก็สามารถที่จะฟื้นตัว และช่วยตัวเองได้ในระดับหนึ่ง โดยทางราชการไม่ต้องช่วยเหลือมากเกินไป อันเป็นการประหยัดงบประมาณด้วย

### 3.5 เศรษฐกิจพอเพียง

จากปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550) มีรายละเอียด ดังนี้

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานพระราชดำริชี้แนะแนวทางการดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทยมาโดยตลอดนานกว่า 25 ปี ตั้งแต่ก่อนเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ และเมื่อภายหลังได้ทรงเน้นย้ำแนวทางการแก้ไขเพื่อให้รอดพ้น และสามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และความเปลี่ยนแปลงต่างๆ

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกๆระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อให้ก้าวทันต่อ

โลกยุคโลกาภิวัตน์ ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็น ที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควร ต่อการกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลง ทั้งภายในภายนอก ทั้งนี้ จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่งใน การนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการ ทุกขั้นตอน และขณะเดียวกัน จะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และนัก ธุรกิจในทุกระดับ ให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อม ต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และ วัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี

เศรษฐกิจพอเพียง จึงประกอบด้วยคุณสมบัติ ดังนี้

- 1) ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ
- 2) ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับความพอเพียงนั้น จะต้อง เป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะ เกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆ อย่างรอบคอบ
- 3) ภูมิคุ้มกัน หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลง ด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นใน อนาคต

โดยมีเงื่อนไขของการตัดสินใจและดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้อยู่ในระดับ พอเพียง 2 ประการ ได้แก่

- 1) เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการ วางแผนและความระมัดระวังในการปฏิบัติ

- 2) เงื่อนไขคุณธรรม ที่จะต้องเสริมสร้าง ประกอบด้วย มีความตระหนักใน คุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริตและมีความอดทน มีความเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต

การดำเนินชีวิตตามแนวพระราชดำริพอเพียง พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเข้าใจถึงสภาพสังคมไทย ดังนั้น เมื่อได้พระราชทานแนวพระราชดำริ หรือพระบรม ราโชวาทในด้านต่างๆ จะทรงคำนึงถึงวิถีชีวิต สภาพสังคมของประชาชนด้วย เพื่อไม่ให้เกิด ความขัดแย้งทางความคิด ที่อาจนำไปสู่ความขัดแย้งในทางปฏิบัติได้

แนวพระราชดำริในการดำเนินชีวิตแบบพอเพียง มีรายละเอียดดังนี้

1) ยึดความประหยัด ตัดทอนค่าใช้จ่ายในทุกด้าน ลดละความฟุ่มเฟือยในการใช้ชีวิต

2) ยึดถือการประกอบอาชีพด้วยความถูกต้อง ซื่อสัตย์สุจริต

3) ละเลิกการแก่งแย่งผลประโยชน์และแข่งขันกันในทางการค้าแบบต่อสู้กัน  
อย่างรุนแรง

4) ไม่หยุดนิ่งที่จะหาทางให้ชีวิตหลุดพ้นจากความทุกข์ยาก ด้วยการขวนขวย  
ใฝ่หาความรู้ให้มีรายได้เพิ่มพูนขึ้น จนถึงขั้นพอเพียงเป็นเป้าหมายสำคัญ

5) ปฏิบัติตนในแนวทางที่ดี ลดละสิ่งชั่ว ประพฤติตนตามหลักศาสนา

ทฤษฎีใหม่ คือ ตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมของการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงที่  
เด่นชัดที่สุด ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระราชดำรินี้ เพื่อเป็นการ  
ช่วยเหลือเกษตรกรที่มักประสบปัญหาทั้งภัยธรรมชาติและปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อ  
ทำการเกษตร ให้สามารถผ่านพ้นช่วงเวลาวิกฤต โดยเฉพาะการขาดแคลนน้ำได้โดยไม่เดือดร้อน  
และยากลำบากนัก

ความเสี่ยงที่เกษตรกร มักพบเป็นประจำ ประกอบด้วย

1) ความเสี่ยงด้านราคาสินค้าเกษตร

2) ความเสี่ยงในราคาและการพึ่งพาปัจจัยการผลิตสมัยใหม่จากต่างประเทศ

3) ความเสี่ยงด้านน้ำ ฝนทิ้งช่วง ฝนแล้ง

4) ภัยธรรมชาติอื่นๆ และโรคระบาด

5) ความเสี่ยงด้านแบบแผนการผลิต

6) ความเสี่ยงด้านโรคและศัตรูพืช

7) ความเสี่ยงด้านการขาดแคลนแรงงาน

8) ความเสี่ยงด้านหนี้สินและการสูญเสียที่ดิน

ทฤษฎีใหม่จึงเป็นแนวทางหรือหลักการในการบริหารจัดการที่ดินและน้ำ  
เพื่อการเกษตรในที่ดินขนาดเล็กให้เกิดประโยชน์สูงสุด

#### 4. โครงการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามหลักทฤษฎีใหม่ประยุกต์สู่ "โคก หนอง นา โมเดล" อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

เกษตรกรผู้ทำเกษตรทฤษฎีใหม่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามหลักทฤษฎีใหม่ประยุกต์สู่ "โคก หนอง นา โมเดล" ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 จำนวน 135 ราย (สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอสุวรรณภูมิ, 2564) ดังนี้

ตารางที่ 2.5 จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ "โคก หนอง นา โมเดล" ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

ตำบล	จำนวน (คน)		หมู่บ้านที่เข้าร่วมโครงการ
	งบเงินกู้	งบกรมฯ	
จำปาขัน	8	2	1,4,5,6,7,8,9,10,12
ทุ่งศรีเมือง	6	1	3,6,7,8,10,11,12
ช้างเผือก	7	2	1,2,3,5,6,7,11
หัวช้าง	5	2	2,3,4,5,6,8,12
ดอกไม้	4	4	2,4,5,7,8,12,13,14
นาใหญ่	9	3	3,4,5,7,8,10,15
ทุ่งกุลา	7	4	2,3,6,7,8,9,10,11,14
ทุ่งหลวง	10	3	1,2,4,5,6,7,8,9,11,12,13,14
น้ำคำ	5	2	2,4,6,7,13,15,16
หัวโทน	5	4	1,3,4,6,7,8,9,10,12
บ่อพันขัน	4	2	1,6,9
เมืองทุ่ง	3	3	1,2,5,6
ห้วยหินลาด	4	3	2,3,4,6,10,11,12
สระคู	9	9	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,14,16,17,18,19
หินกอง	5	0	1,2,6,13
รวม	91	44	
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>135 คน</b>		

ที่มา: สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอสุวรรณภูมิ, 2564

จากแนวทางการดำเนินงาน โครงการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามหลักทฤษฎีใหม่ประยุกต์สู่ “โคก หนอง นา โมเดล” (สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดร้อยเอ็ด , 2563) มีรายละเอียดโครงการดังนี้

โครงการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามหลักทฤษฎีใหม่ประยุกต์สู่ “โคก หนอง นา โมเดล” เป็นโครงการภายใต้แผนงาน โครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมตามบัญชีท้าย พ.ร.ก. ให้อำนาจกระทรวงการคลังกู้เงินเพื่อแก้ไขปัญหาเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พ.ศ. 2563

#### 4.1 ความเป็นมา

สถานการณ์ของประเทศไทยในปัจจุบันต้องเผชิญกับผลกระทบจากวิกฤตการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งส่งผลกระทบไปถึงวิกฤตทางด้านเศรษฐกิจ ด้านการสาธารณสุขด้านการคมนาคมและอื่น ๆ ส่งผลให้เกิดวิกฤตทางสังคมขนาดหนักไปทั่วทั้งโลก จากรายงานของ McKinsey & Company (March 2b, 2020) จะส่งผลให้โลกมีผลผลิต (productivity) ลดลงถึง 30% นั่นหมายถึงโลกจะขาดอาหารและเศรษฐกิจจะมีการเติบโตลดลง 1.5% ของ World GDP อีกทั้งวิกฤตด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งเรื่องภัยแล้งและน้ำท่วมที่คาดว่าจะมีความรุนแรงขึ้นทั้งในเชิงความผันผวน ความถี่ และขอบเขตที่กว้างมากขึ้น ซึ่งจะสร้างความเสียหายต่อชีวิตและโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นทำให้เศรษฐกิจฐานราก (local economy) ของประเทศเกิดความเสียหาย เพิ่มปัญหาความยากจน และควมเหลื่อมล้ำทางสังคม ตลอดจนระบบการผลิตทางการเกษตรที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกับความมั่นคงด้านอาหารและน้ำ ขณะที่ระบบนิเวศต่าง ๆ มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง และมีแนวโน้มที่จะสูญเสียความสามารถในการรองรับความต้องการมนุษย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทางออกของประเทศไทยในการรอดพ้นวิกฤตและเกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้ถูกกำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2563 - 2580 และนโยบายรัฐบาลที่จะสืบสาน รักษา ต่อยอดและพัฒนาประเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตร กระทรวงมหาดไทยมอบหมายให้กรมการพัฒนาชุมชน น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและหลักทฤษฎีใหม่มาเป็นหลัก ในการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของประชาชน เน้นประชาชนเป็นศูนย์กลาง โดยการพัฒนาคนให้พึ่งตนเอง ความเป็นเจ้าของและบริหารจัดการโดยชุมชน พัฒนาหมู่บ้านหรือชุมชนให้มีวิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียงและเป็นสังคม "อยู่เย็น เป็นสุข" ให้สมกับพระราชดำรัสที่ทรงพระราชทานให้แก่พัฒนากร เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 254 ความว่า "...ขอบใจมาก ที่ต้อง

เหน็ดเหนื่อยทำงานในหมู่บ้านชนบท และต้องประสบปัญหาต่างๆ มากมาย ขอให้ช่วยกัน พัฒนา คนให้มีความฉลาด สามารถช่วยตนเองได้... ในการแนะนำส่งเสริมอาชีพ หรือให้คำแนะนำเรื่อง ต่างๆ ต้องทำให้บ่อยๆ ไม่ใช่พูด หรือทำหนเดียว... ขอให้ช่วยแนะนำชาวบ้าน ราษฎร ให้ขยัน ขันแข็ง มีความฉลาด สร้างความมั่นคงให้แก่ครอบครัวทำงานหารายได้ และเก็บออม... เมื่อถึง คราวจำเป็น ความมั่นคงของประชาชนในชนบทเป็นส่วนหนึ่งที่จะสร้างชาติ และป้องกัน ประเทศเป็นอย่างดี ชอบใจ ขอให้สบายดี โชคดีทุกคน และมีความสำเร็จในการงาน.."

ทั้งนี้ กรมการพัฒนาชุมชนมีภารกิจหลักในการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ การ มีส่วนร่วมของประชาชน โดยมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง ด้วยการน้อมนำหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงและหลักทฤษฎีใหม่มาใช้ในวิถีชีวิตและการพัฒนาหมู่บ้านหรือชุมชน โดยได้ ดำเนินโครงการนำร่องร่วมกับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มูลนิธิ กสิกรรมธรรมชาติ และภาคีเครือข่ายภาคส่วนต่างๆ ทั้ง 7 ภาค ได้แก่ ภาครัฐ ภาควิชาการ ภาค ศาสนา ภาคประชาชน ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และภาคสื่อมวลชนในการดำเนินงาน โครงการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามหลักทฤษฎีใหม่ ประยุกต์สู่ "โคก หนอง นา โมเดล" และได้ขยายผลความสำเร็จ เพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากของประเทศให้เข้มแข็งขึ้น

#### 4.2 เหตุผลความจำเป็นที่ต้องเสนอโครงการ

พระบาทสมเด็จพระชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ได้พระราชทานแนวทางการแก้ไขปัญหาไว้ ตั้งแต่ปี 2541 ความบางตอนว่า "...เศรษฐกิจพอเพียง และทฤษฎีใหม่ สองอย่างนี้จะทำความเจริญให้แก่ประเทศ." เป็นแนวทางเดียวที่ทำให้ ประเทศชาติรอดพ้นจากวิกฤติและยุทธศาสตร์ชาติ 60 ปี (6563 - 2580) ได้น้อมนำหลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการพัฒนาประเทศ ซึ่งปัจจัยแห่งความสำเร็จคือการพัฒนาคน โดย เรียนรู้จากตัวอย่างที่สอดคล้องกับภูมิสังคมด้วยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองจนเกิดทักษะและ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผ่าน โครงการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามหลักทฤษฎี ใหม่ ประยุกต์สู่ "โคก หนอง นา โมเดล" ซึ่งจะเกิดการจ้างงานในพื้นที่ 4.188 คน เกิดพื้นที่เรียนรู้ ชุมชนต้นแบบ 337 ตำบล ครัวเรือนต้นแบบ 24,842 ครัวเรือน ผู้เข้าร่วมโครงการมีรายได้เพิ่มขึ้น ปี 2563 จำนวน 165,384,000 บาท ปี 2564 จำนวน 3,355,820,000 บาท ปี 2565 จำนวน 2,517,900,000 บาท ลดปัญหาภัยแล้งได้ประมาณร้อยละ 50 ของพื้นที่ดำเนินการ ได้ภายใน 3 ปี เกิดพื้นที่ป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง จำนวน 25,759 ไร่ ประมาณการว่าจะมีไม้ยืนต้นเพิ่มขึ้น จำนวน 10,203,600 ต้น ลดการชะล้างหน้าดิน คิดเป็นปริมาณ 2,575.9 ตันต่อปี เพิ่มพื้นที่กักเก็บ น้ำฝนได้ไม่น้อยกว่า 145 ล้านลูกบาศก์เมตร

### 4.3 วัตถุประสงค์

4.3.1 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้การน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ประยุกต์สู่การปฏิบัติในรูปแบบ โลก หนอง นา โมเดล

4.3.2 เพื่อพัฒนาพื้นที่เรียนรู้ชุมชนต้นแบบ "โลก หนอง นา โมเดล" ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงระดับตำบล และระดับครัวเรือน

4.3.3 เพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจท้องถิ่นและชุมชนผ่านการสร้างงานสร้างรายได้ ให้แก่เกษตรกร แรงงานและบัณฑิตจบใหม่ กลุ่มแรงงานที่อพยพกลับท้องถิ่นและชุมชน ที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ในช่วงวิกฤตการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

### 4.4 ขอบเขตการดำเนินงาน

**กิจกรรมที่ 1** ฝึกอบรมเพิ่มทักษะระยะสั้นการพัฒนากสิกรรมสู่ระบบเศรษฐกิจพอเพียง รูปแบบ โลก หนอง นา โมเดล

**กิจกรรมที่ 2** สร้างพื้นที่เรียนรู้ชุมชนต้นแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิต (Community Lab Model for Quality of Life: CLM) ระดับตำบล และ พัฒนาพื้นที่ครัวเรือนต้นแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิต (Household Lab Model for Quality of Life: HLM) ระดับครัวเรือน

- **กิจกรรมที่ 2.1** สร้างพื้นที่เรียนรู้ชุมชนต้นแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิต (Community Lab Model for quality of life: CLM) ระดับตำบล

- **กิจกรรมที่ 2.2** พัฒนาพื้นที่ครัวเรือนต้นแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิต (Household Lab Model for quality of life: HUM) ระดับครัวเรือน

**กิจกรรมที่ 3** สร้างงานสร้างรายได้รายเดือน ให้แก่ เกษตรกร บัณฑิตจบใหม่ กลุ่มแรงงานที่อพยพกลับท้องถิ่นและชุมชน

**กิจกรรมที่ 4** กระตุ้นการบริโภคภาคครัวเรือนและเอกชน ผ่านกิจกรรมการพัฒนาและสนับสนุนพื้นที่ครัวเรือนต้นแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิต (Household Lab Model: HLM) ระดับครัวเรือน

**กิจกรรมที่ 5** บูรณาการร่วมพัฒนาพื้นที่ระดับตำบล

**กิจกรรมที่ 6** พัฒนาการสร้างมาตรฐานผลผลิต การแปรรูปและการตลาดตามมาตรฐานอินทรีย์วิถีไทย

**กิจกรรมที่ 7** สร้างระบบโปรแกรมและระบบฐานข้อมูล พัฒนาระบบ Digital รองรับ Local Economy

## 5. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร

### 5.1 ความหมายการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2543: 4-201) ได้สรุปการส่งเสริมการเกษตรว่าเป็นกระบวนการพัฒนาความรู้ของเกษตรกรจากการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อมุ่งพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ก่อให้เกิดการพัฒนารายได้เศรษฐกิจ ทำให้ชีวิตครอบครัวเกษตรกร อยู่พอดีกินพอดีและมีความสุขอันเป็นผลต่อการพัฒนาชุมชนชนบทให้มีความมั่นคงและมั่งคั่งในที่สุดได้รับความรู้นำไปปฏิบัติด้วยตัวของเขาเองจนสามารถช่วยเหลือตัวเองได้

### 5.2 ความสำคัญของการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2543, 4-14) ได้กล่าวว่าความสำคัญของการส่งเสริมการเกษตรมีดังนี้

- 5.2.1 การเกษตรเป็นพื้นฐานของการผลิตอาหารเพื่อเลี้ยงประชากรของโลก
- 5.2.2 การพัฒนาความรู้แก่เกษตรกร
- 5.2.3 การพัฒนารายได้และสภาวะเศรษฐกิจของเกษตรกรและครอบครัว ตลอดจนชุมชน และประเทศไทย
- 5.2.4 . การพัฒนาชีวิตเกษตรกรและครอบครัวเกษตรกร
- 5.2.5 การพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 5.2.6 การพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศเกษตรกรรม

### 5.3 รูปแบบการส่งเสริมการเกษตร

Swanson (1984) อ้างถึงใน พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2543, 4-35) ได้กล่าวว่าการนำเทคโนโลยีเข้าสู่เกษตรกรไว้หลายแนวทาง ซึ่งควรนำมาพิจารณา เพื่อประกอบการวิเคราะห์ ดังนี้

#### 5.3.1 รูปแบบการส่งเสริมการเกษตรโดยทั่วไป

1) การส่งเสริมรูปแบบอย่างเป็นทางการ เป้าหมายของการส่งเสริมรูปแบบนี้จะเป็นการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร เพื่อเพิ่มรายได้และคุณภาพชีวิตของเกษตรกรและครอบครัวในชนบทด้วยการบริหารจัดการจะดำเนินการโดยรัฐบาลส่วนกลาง โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นหลัก

2) การส่งเสริมในรูปแบบของการฝึกอบรมและเยี่ยมเยียน เป็นรูปแบบของระบบมุ่งที่จะให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมได้ใกล้ชิดเกษตรกร โดยการเยี่ยมเยียน และให้คำแนะนำแก่เกษตรกรและนำปัญหาไปสู่การแก้ไขอย่างเป็นระบบ



3) การส่งเสริมการเกษตรโดยสถาบันการศึกษา เป็นการส่งเสริมในรูปแบบของการดำเนินการโดยมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยที่มีหน้าที่ให้การศึกษาทางการเกษตร ซึ่งจะต้องมีหน้าที่ความรับผิดชอบในงานส่งเสริมการเกษตร มีการจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมการเกษตร โดยบุคลากรในคณะเกษตรศาสตร์ร่วมกับสถานีวิจัยและฟาร์มทดลองของมหาวิทยาลัยของรัฐ

### 5.3.2 รูปแบบการส่งเสริมทางเลือก

1) รูปแบบการส่งเสริมมุ่งพัฒนาผลผลิตการเกษตรเฉพาะอย่าง ข้อกำหนดของการส่งเสริมในรูปแบบนี้เป็นการมุ่งการผลิตเป็นสำคัญ โดยการบริหารจัดการหน่วยเดียว ความสำเร็จของการส่งเสริมในรูปแบบนี้สามารถวัดได้จากผลผลิตและผลิตภัณฑ์รวมเฉพาะพืชนั้นๆ เป็นสำคัญ

2) การส่งเสริมการเกษตรแบบมีส่วนร่วม เป็นการส่งเสริมที่คาดว่าเกษตรกรจะมีภูมิปัญญาในการทำการเกษตรและมีโอกาสได้เรียนรู้เพิ่มเติมจากความรู้ใหม่เพื่อผนวกเข้ากับสิ่งที่เขารู้เดิม ความสำเร็จของการส่งเสริมรูปแบบนี้สามารถวัดจากความร่วมมือหรือการมีส่วนร่วมของเกษตรกร การดำเนินการสามารถขยายผลต่อเนื่องได้อย่างดี

3) การส่งเสริมในรูปแบบของโครงการ เป็นการมุ่งที่จะดำเนินการส่งเสริมที่ต้องการเวลาที่รวดเร็ว ดำเนินการโดยองค์กรของรัฐ โดยเฉพาะกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

4) การส่งเสริมในรูปแบบของการพัฒนาระบบฟาร์ม เป็นรูปแบบของการส่งเสริมที่มุ่งใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมกับเกษตรกร โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อยซึ่งมีความต้องการของท้องถิ่น วัตถุประสงค์ของรูปแบบนี้คือการสนับสนุนเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในการถ่ายทอดความรู้ในการผลิตจากผลการวิจัยที่เหมาะสมกับความต้องการและความสนใจของเกษตรกรตามสภาพระบบการผลิตในท้องถิ่นนั้นๆ

5) การส่งเสริมในรูปแบบของการร่วมรับผิดชอบในค่าใช้จ่าย การส่งเสริมในรูปแบบนี้เป็นการคาดหมายว่าการดำเนินการส่งเสริม และถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาผลผลิต จะเหมาะสมกับความต้องการของท้องถิ่นนั้น โดยสามารถจะตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นของเกษตรกรได้โดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจะเป็นภาระของท้องถิ่นในส่วนหนึ่งด้วยและหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องทั้งจะต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดร่วมกัน วัตถุประสงค์ของการส่งเสริมในรูปแบบนี้คือ การมุ่งพัฒนาตนเองของเกษตรกรและเพิ่มผลผลิตจากฟาร์ม การบริหารจัดการ โครงการส่งเสริมในรูปแบบนี้จะดำเนินการดูแลควบคุมโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อเป็นการสร้างความร่วมมือในการร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ร่วมกัน

#### 5.4 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์, (2527) อ้างถึงใน พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์, (2543) กล่าวว่าวิธีการส่งเสริมการเกษตรมีดังนี้

##### 5.4.1 วิธีการส่งเสริมการเกษตรโดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์

1) วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล เป็นการส่งเสริมโดยการให้เกษตรกรหรือบุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้ ได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ การถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรโดยตรงเป็นรายบุคคลจะทำให้ผู้รับความรู้มีโอกาสโดยตรงที่จะปฏิสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือนักวิชาการผู้ถ่ายทอด ทำให้เกิดความสนใจเชื่อมั่น และเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เป็นโอกาสที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสามารถจะรับข้อมูลปัญหา ตลอดจนรับภูมิปัญญาของเกษตรกรกลับมาพิจารณาในกระบวนการส่งเสริมได้ ในวิธีการแบบนี้พบว่ามีหลายวิธีและเทคนิคที่นิยมใช้กันมาก ได้แก่ การเยี่ยมไร่นาและบ้านของเกษตรกร เกษตรกรเข้ามาติดต่อที่สำนักงาน การติดต่อทางโทรศัพท์ การติดต่อกันทางจดหมายส่วนตัว

2) วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล การส่งเสริมแก่กลุ่มบุคคลจะให้ผลดีในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้รับการส่งเสริม จากขั้นสนใจ ไปสู่การทดลองทำ และหากเป็นที่พอใจของกลุ่มแล้ว สมาชิกส่วนใหญ่ในกลุ่มก็อาจก้าวไกลไปถึงขั้นยอมรับ การส่งเสริมแบบกลุ่มสามารถจะพิจารณาวิธีการที่มีประสิทธิภาพ และนิยมใช้มาก ดังนี้ การประชุมกลุ่ม การฝึกอบรม การสาธิต การศึกษาดูงานนอกสถานที่

3) การส่งเสริมแบบมวลชน การส่งเสริมแบบมวลชนโดยสื่อสารมวลชน เช่น เอกสารเผยแพร่ โปสเตอร์ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ และการจัดนิทรรศการ เป็นต้น

5.4.2 การส่งเสริมโดยอิงวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ การดำเนินการส่งเสริม โดยวิธีนี้จะมีลักษณะแตกต่างกันในหลายแบบด้วยกัน ดังนี้

1) การส่งเสริมโดยการเลือกการส่งเสริมเรื่องเดียว มีการเลือกเรื่องก็ทำการส่งเสริมเพียงเรื่องเดียว เช่น การทดลองปุ๋ย การใช้ข้าวพันธุ์ใหม่ให้เหมาะสมกับท้องถิ่นและให้ผลผลิตสูง ใช้กับบุคคลเป้าหมายที่อยู่ไกลในที่กันดารหรือห่างจากการติดต่อจากเจ้าหน้าที่และโลกภายนอก

2) การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องที่จะส่งเสริมหลายๆ เรื่อง เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องพร้อมๆ กัน โดยการส่งเสริมให้ผลผลิตอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยการปรับปรุงปัจจัยในการผลิตหลายๆ อย่างตามความจำเป็น เช่น การเพิ่มผลผลิตข้าว และสิ่งที่จะมาเกี่ยวข้อง ได้แก่ การใช้

ปุย ขาฆ่าแมลง พันธุ์ข้าว เหมาะกับกลุ่มบุคคลเป้าหมาย ที่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเป็นประจำอยู่แล้วพอสมควร และพร้อมที่จะยอมรับสิ่งปฏิบัติหรือความรู้ใหม่ๆ

3) การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องทั้งหมดเกี่ยวกับฟาร์มและบ้านเรือน

4) การส่งเสริมโดยการเลือกท้องที่ใดท้องที่หนึ่งเป็นเป้าหมายในลักษณะ

เฉพาะ โดยการส่งเสริมเน้นเฉพาะพื้นที่ลักษณะของการผลิตและการเกษตรที่เฉพาะพื้นที่นั้น หรือเป็นไปตามความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่เป็นสำคัญ

#### 5.4.3 วิธีการส่งเสริมโดยอิงเจ้าหน้าที่เป็นเกณฑ์

1) การใช้ *Change Agent* ที่มีความรู้แบบกว้าง โดยถ่ายทอดแบบกว้างๆ หรือทั่วไปไม่เป็นรายวิชาหรือเฉพาะอย่าง

2) การใช้ทีมนักวิชาการ กลุ่มผู้นำการเปลี่ยนแปลงประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา เช่น พืช ปศุสัตว์ การจัดฟาร์ม เข้าไปในหมู่บ้านเป็นทีม

3) การใช้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วย ดำเนินการคล้ายวิธีที่ 2 แต่เจ้าหน้าที่มาจากหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรพัฒนากร เข้าไปร่วมกันทำงาน อาจจะเข้าไปพร้อมกันหรือตนละที่ก็ได้ประสานงานกันในการพัฒนาการเกษตร

4) การใช้เจ้าหน้าที่เป็นสื่อมวลชน โดยการนำเอาสื่อมวลชนต่างๆ เช่น วิทยุ หรือสิ่งพิมพ์ โทรทัศน์ และอื่นๆ มาเป็นตัวก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในความคิดของเกษตรกร

5.4.4 วิธีการส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์ การส่งเสริมการเกษตรเป็นกระบวนการที่สามารถนำข้อได้เปรียบหรือสิ่งที่มีอยู่ในระบบสื่อสารข้อมูลทางไกลมาใช้ ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกและผลิตผลผลิตการเกษตร ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดยิ่งโดยผนวกเข้ากับวิธีการอื่นๆ ที่กล่าวมาแล้ว

#### 5.4.5 วิธีการส่งเสริมโดยอ้างอิงชุมชนเป็นเกณฑ์

1) ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล เป็นศูนย์ที่เกษตรกรดำเนินการในลักษณะรวมกลุ่มกันเป็นคณะกรรมการและดำเนินการถ่ายทอดความรู้ผ่านระบบต่างๆ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งผ่านตัวเกษตรกรผู้นำ ปราชญ์ชาวบ้าน โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีหน้าที่ในการสนับสนุนข้อมูลและการจัดการ

2) ศูนย์การเรียนรู้ประจำตำบล เป็นศูนย์หรือการรวมกลุ่มของเกษตรกรตลอดจนชาวบ้านในการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนและวิเคราะห์ปัญหาของท้องถิ่นของตนเอง

## 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 6.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ศิวะ ตะเทียนสก (2544) ได้วิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรอำเภอขุนขันธ์ จังหวัดศรีสะเกษ พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรอำเภอขุนขันธ์ จังหวัดศรีสะเกษ ได้แก่ (1) ปัจจัยสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และอาชีพรอง (2) ปัจจัยทางสังคม ด้านการเป็นสมาชิกกลุ่มในชุมชน ระดับการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ การมีตำแหน่งทางสังคม และระดับการเดินทางออกนอกหมู่บ้าน (3) ปัจจัยทางเศรษฐกิจด้านจำนวนแรงงานในครัวเรือนรายได้นอกภาคการเกษตรวิธีการเพิ่มรายได้ของเกษตรกรการลดต้นทุนการผลิตโดยใช้ปุ๋ยชีวภาพแหล่งสินเชื่อและแหล่งเงินกู้ (4) ปัจจัยด้านความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่ในเรื่องหลักการวัตถุประสงค์และการจัดแบ่งพื้นที่ และสำหรับปัญหาของเกษตรกรคือขาดแหล่งน้ำเงินทุนและความรู้

กานต์ การะเวก และ ณัฐวุฒิ นวลกุล (2558) วิจัยเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ความเข้าใจด้านแนวคิดและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรที่ผ่านการฝึกอบรมจากศูนย์ปราชญ์ชาวบ้านในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ ความเข้าใจด้านแนวคิดและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ได้แก่ ระดับการศึกษาของผู้ผ่านการฝึกอบรมและรายได้ของผู้ผ่านการฝึกอบรม (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

ชัชกร คำก้อน และ วรทัศน์ อินทร์คัมพร (2553) การจัดการความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าปัญหาอุปสรรคของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในเขตทุ่งกุลาร้องไห้จังหวัดร้อยเอ็ดคือ เรื่อง แหล่งน้ำไม่เพียงพอและระบบชลประทานที่มีอยู่ยังไม่ดี

### 6.2 การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่

สืบศักดิ์ คงไทย (2557) พบว่าประสบการณ์ในการทำการเกษตรมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกระบวนการเรียนรู้ของเกษตรกรในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยผู้ให้ข้อมูลที่ประสบการณ์ในการทำการเกษตรน้อย จะมีกระบวนการเรียนรู้ของเกษตรกรในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่มาก ส่วนผู้ให้ข้อมูลที่ประสบการณ์ในการทำการเกษตรมาก จะมีกระบวนการเรียนรู้ของเกษตรกรในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่น้อย

### 6.3 การเปลี่ยนแปลงการผลิตการเกษตรของเกษตรกรภายหลังจากทำการ เกษตร ทฤษฎีใหม่

ประพันธ์ศักดิ์ รัชไชยวรรณ (2453) และชำนาญ กสิบาล (2549) สอดคล้องกัน ว่า โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามทัศนะของเกษตรกรที่ร่วมโครงการพบว่าโครงการเกษตร ทฤษฎีใหม่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมด้านดิน น้ำ อากาศ พืช และสัตว์ดีขึ้นทุก ครอบครั้ว ด้านเศรษฐกิจก็ส่งผลในทำนองเดียวกัน ด้านสังคมครอบครัวมีสภาพดีขึ้น

ส่วน ชิติ โละหะปิยะพรรณ (2544) ภายหลังจากเข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรกรมีการดำเนินกิจกรรมทางการผลิตเพิ่มขึ้นในทุกกิจกรรม มีรายได้รวมจากผลการผลิต ทางการเกษตรเพิ่มขึ้น อัตราการเปลี่ยนแปลงรายได้ของเกษตรกรส่วนมากมีอัตราการ เปลี่ยนแปลงของรายได้เพิ่มสูงขึ้น ยกเว้นในกิจกรรมการปลูกข้าว เนื่องจากเกษตรกรลดการปลูก ข้าวลงเพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตในแปลงของเกษตรกร

จิระ กตะศิลา (2551) วิจัยเรื่องการตัดสินใจเข้าร่วม โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น พบว่า ผลลัพธ์ที่ได้จากโครงการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้า ร่วมโครงการระดับมาก ได้แก่ มีน้ำใช้ในฤดูแล้งและมีงานทำทุกฤดูกาล มีผลผลิตออกสู่ตลาด ต่อเนื่อง ลดภาระหนี้สิน ลดความเสี่ยง มีเงินออม มีความมั่นคงด้านอาหาร และมีความพอเพียง พึ่งตนเอง และพบว่า การเข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นและมี รายจ่ายลดลง

### 6.4 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่

กิริณา ระศรี และ สัมพันธ์ พลภักดิ์ (2561) ปัจจัยที่มีส่วนสำคัญทำให้แนว ทางการพัฒนาทฤษฎีใหม่ให้ประสบผลสำเร็จได้แก่การที่อำเภอได้รับความสนับสนุนด้าน งบประมาณอย่างเพียงพอ จากรัฐบาล ภาครัฐ ภาคเอกชนในการดำเนินกิจกรรมสนับสนุนและ ส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ให้กับประชาชนได้อย่างครอบคลุมและทั่วถึง

สืบศักดิ์ คงไทย (2557) ผลการการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการทำเกษตร ทฤษฎีใหม่ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลไม่สามารถปรับเป็นพื้นที่ได้หมด เนื่องจากพื้นที่ลักษณะแตกต่าง กัน ไม่มีเงินทุนที่ใช้ในการซื้อต้นไม้ ปลูก และสัตว์เลี้ยง อาทิ เช่น ปลา ไก่ หมู มาเลี้ยงต้องใช้ เงินก่อนข้างสูง และเกษตรกรในพื้นที่ยังไม่มีความรู้เพียงพอเท่าที่ควรในเรื่องเกษตรทฤษฎีใหม่ ว่ามีทิศทางและแนวทางลักษณะใด ทำให้ไม่สามารถทำตามทฤษฎีใหม่ได้ทั้งหมด

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ วิทยาลัยอาเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวิธีดำเนินการวิจัยรายละเอียดดังนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ดังนี้

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรที่ทำการเกษตรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ซึ่งได้แก่ เกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามหลักทฤษฎีใหม่ ประยุกต์สู่ “โคก หนอง นา โมเดล” จำนวนทั้งสิ้น 135 คน

ตารางที่ 3.1 จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ "โคก หนอง นา โมเดล" ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

ตำบล	จำนวน (คน)		หมู่บ้านที่เข้าร่วมโครงการ
	งบเงินกู้	งบกรมฯ	
จำปาขัน	8	2	1,4,5,6,7,8,9,10,12
ทุ่งศรีเมือง	6	1	3,6,7,8,10,11,12
ช้างเผือก	7	2	1,2,3,5,6,7,11
หัวช้าง	5	2	2,3,4,5,6,8,12
ดอกไม้	4	4	2,4,5,7,8,12,13,14
นาใหญ่	9	3	3,4,5,7,8,10,15
ทุ่งกุลลา	7	4	2,3,6,7,8,9,10,11,14
ทุ่งหลวง	10	3	1,2,4,5,6,7,8,9,11,12,13,14
น้ำคำ	5	2	2,4,6,7,13,15,16
หัวโตน	5	4	1,3,4,6,7,8,9,10,12

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ตำบล	จำนวน (คน)		หมู่บ้านที่เข้าร่วมโครงการ
	งบเงินกู้	งบกรมฯ	
บ่อพันขัน	4	2	1,6,9
เมืองทุ่ง	3	3	1,2,5,6
ห้วยหินลาด	4	3	2,3,4,6,10,11,12
สระคู	9	9	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,14,16,17,18,19
หินกอง	5	0	1,2,6,13
รวม	91	44	
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>135 คน</b>		

ที่มา: สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอสุวรรณภูมิ, 2564

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ เก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง เนื่องจากประชากรมีจำนวนน้อย

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามมีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด (close-ended question) และแบบปลายเปิด (open-ended question) ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้

### 2.1 วิธีการสร้างเครื่องมือ

2.1.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำกรวิจัย เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยต่างๆ สำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1.2 กำหนดกรอบของเนื้อหาและข้อคำถาม ให้สอดคล้องกับแนวคิดและวัตถุประสงค์การวิจัย

2.1.3 นำเครื่องมือที่จัดทำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณา ตรวจสอบและให้ความคิดเห็น จากนั้นนำเครื่องมือดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ความเห็น และข้อแนะนำไว้

## 2.2 รายละเอียดของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิดและปลายเปิด ดังนี้

**ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร** ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์ทำการเกษตร แหล่งข้อมูลข่าวสาร พื้นที่ทำการเกษตร แรงงานทำการเกษตร รายได้ของครัวเรือน และแหล่งทุนทำการเกษตร โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิดเพื่อให้เลือกตอบหรือให้เติมข้อความลงในช่องว่าง

**ตอนที่ 2 การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่** ได้แก่ การปฏิบัติตามหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่ และการดำเนินการในการทำการเกษตรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด โดยมี 2 คำตอบให้เลือก ได้แก่ ปฏิบัติ และไม่ปฏิบัติ

**ตอนที่ 3 การเปลี่ยนแปลงการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรภายหลังจากการทำการเกษตรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่** ประกอบด้วย

- การเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติในการปลูกพืช โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด มี 2 คำตอบให้เลือก ได้แก่ เปลี่ยนแปลง และเหมือนเดิม

- การเปลี่ยนแปลงเชิงปริมาณของการผลิตการเกษตร โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด มี 3 คำตอบให้เลือก ได้แก่ เพิ่มขึ้น เท่าเดิม และลดลง

**ตอนที่ 4 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่** ได้แก่ กระบวนการผลิตการเกษตร สภาพแวดล้อมการผลิตการเกษตร และการจัดการการผลิตการเกษตร โดยข้อคำถามมีลักษณะคำถามปลายปิด แบ่งเป็น

- ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นแบบสอบถามเลือกตอบตามมาตราลิเคิร์ต (Likert type scale) 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

น้อยที่สุด มีค่า = 1

น้อย มีค่า = 2

ปานกลาง มีค่า = 3

มาก มีค่า = 4

มากที่สุด มีค่า = 5



- ความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบปลายปิด คำตอบมี 2 ตัวเลือก ได้แก่ ต้องการ ไม่ต้องการ

### 2.3 การตรวจสอบเครื่องมือ

2.3.1 ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (content validity) เพื่อให้ตรงกับเนื้อหาของการศึกษา โดย

- 1) ผู้ศึกษาทดสอบ ตรวจสอบความสมบูรณ์ ด้วยตนเองในขั้นต้น
- 2) นำแบบสอบถาม ไปให้คณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมและให้คำแนะนำแก้ไข
- 3) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับเกษตรกรผู้ทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในอำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัยโดยการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงในการวัด (reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยงแบบสอบถามภาพรวม เท่ากับ 0.8610

## 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 135 คน ด้วยวิธีการกรอกแบบสอบถามมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

3.1 ประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ประสานงานผู้นำชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน เพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัยและขอความร่วมมือในการนัดหมายเกษตรกรเพื่อเก็บข้อมูล

3.2 ชี้แจงรายละเอียดการวิจัย แก่เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และความสำคัญของงานวิจัย

3.3 แจกแบบสอบถาม แก่เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งชี้แจงข้อซักถามต่างๆ เกี่ยวกับการวิจัย และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

3.4 ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล ในแบบสอบถามทุกข้อด้วยตนเอง เพื่อทำการคัดแยกแบบสอบถามที่มีข้อมูลไม่สมบูรณ์มาทำการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ตอบแบบสอบถามให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ก่อนนำมาใช้

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งเลือกใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สำหรับการอ่านผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนที 5 สามารถอ่านความหมายได้ดังนี้

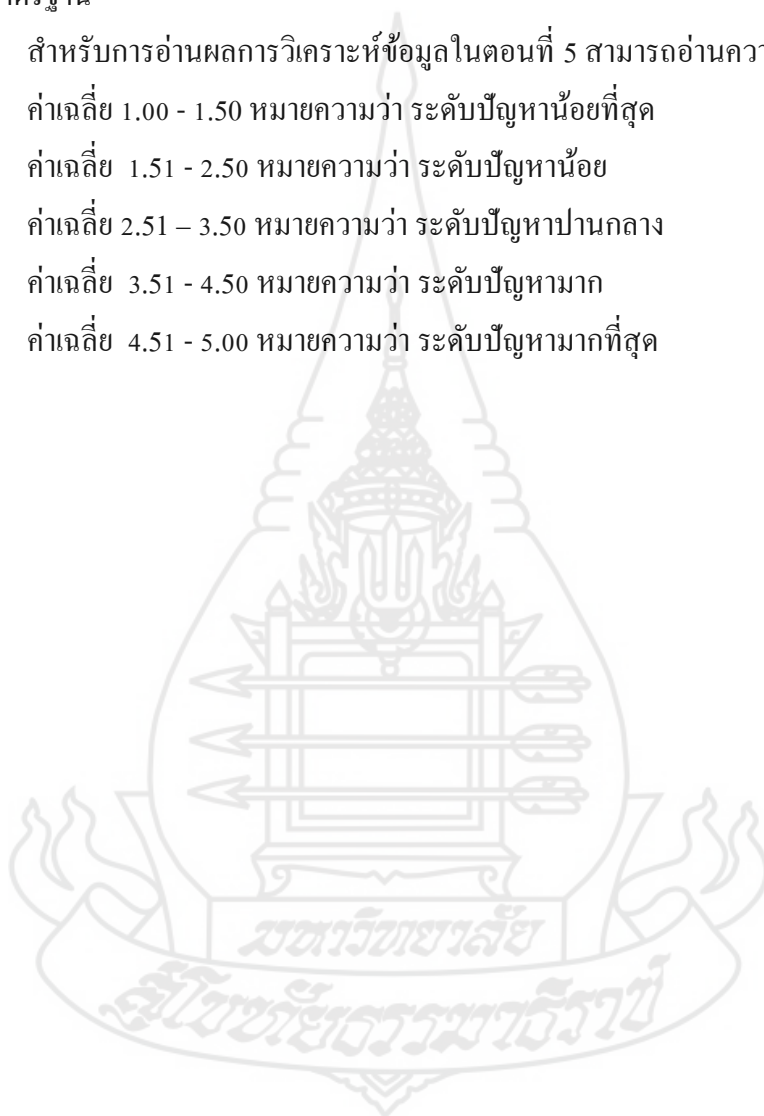
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายความว่า ระดับปัญหาน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายความว่า ระดับปัญหาน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายความว่า ระดับปัญหาปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายความว่า ระดับปัญหามาก

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายความว่า ระดับปัญหามากที่สุด



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมเกษตรกรทฤษฎีใหม่ที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ กรณีศึกษาอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้เข้าร่วม โครงการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามหลักทฤษฎีใหม่ประยุกต์สู่ "โคก หนอง นา โมเดล" ในอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 135 ราย ในการนำเสนอผลวิเคราะห์ ได้จำแนกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่

ตอนที่ 3 การเปลี่ยนแปลงการผลิตการเกษตรของเกษตรกรภายหลังจากการทำเกษตรทฤษฎีใหม่

ตอนที่ 4 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่

#### ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

##### 1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร

ผลการศึกษาแต่ละประเด็นมีดังนี้

**1.1.1 เพศ** พบว่า เกษตรกรผู้ทำเกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นเพศชายร้อยละ 56.30 และ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 43.70

**1.1.2 อายุ** พบว่า เกษตรกรผู้ทำเกษตรทฤษฎีใหม่ส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 51 – 60 ปี ร้อยละ 45 รองลงมา มีอายุตั้งแต่ 61 ปีขึ้นไป ร้อยละ 45 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 24.60 และมีอายุไม่เกิน 40 ปี ร้อยละ 5.10 โดยมีเกษตรกรที่มีอายุต่ำสุด 33 ปี อายุสูงสุด 86 ปี และอายุเฉลี่ย 54.95 ปี

**1.1.3 ระดับการศึกษา** พบว่า เกษตรกรผู้ทำเกษตรทฤษฎีใหม่ส่วนใหญ่ การศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 44.40 รองลงมา มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 25.94 มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 20.00 มีการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส.

ร้อยละ 4.44 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 3.70 มีการศึกษศึกษาในระดับปริญญาโทร้อยละ 1.48

**1.1.4 จำนวนแรงงานในครัวเรือน** พบว่า เกษตรกรผู้ทำเกษตรทฤษฎีใหม่ส่วนใหญ่ มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 2 คน ร้อยละ 53.33 รองลงมา มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 3 คน ร้อยละ 23.70 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 1 คน ร้อยละ 14.08 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 4 คน ร้อยละ 5.19 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 5 คน ร้อยละ 2.22 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 6 คน ร้อยละ 1.48 จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.33 คน

**1.1.5 ประสบการณ์ทำการเกษตร** พบว่า เกษตรกรผู้ทำเกษตรทฤษฎีใหม่ส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ทำการเกษตรไม่เกิน 10 ปี ร้อยละ 24.44 รองลงมา มีประสบการณ์ทำการเกษตร 11 – 20 ปี ร้อยละ 22.22 มีประสบการณ์ทำการเกษตร 21 – 30 ปี ร้อยละ 27.41 มีประสบการณ์ทำการเกษตรตั้งแต่ 31 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 25.93 โดยมีเกษตรกรที่มีประสบการณ์ทำการเกษตรต่ำที่สุดคือ 1 ปี สูงที่สุด 60 ปี มีประสบการณ์ทำการเกษตรเฉลี่ย 24.20 ปี

**1.1.6 แหล่งข้อมูลข่าวสารด้านการทำเกษตรทฤษฎีใหม่** พบว่า เกษตรกรผู้ทำเกษตรทฤษฎีใหม่ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการทำเกษตรทฤษฎีใหม่จากก้านั้น/ผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 75.56 รองลงมาคือเจ้าหน้าที่สำนักงานพัฒนาชุมชน ร้อยละ 57.78 อินเทอร์เน็ต ร้อยละ 52.59 เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตร ร้อยละ 43.70 และแหล่งอื่น ๆ ได้แก่ เพื่อน/ญาติ อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน หอกระจายข่าววิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 22.22, 16.30, 13.33, 12.59 และ 6.67 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของของเกษตรกร

		N=135				
สภาพพื้นฐานทางด้านสังคม	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{X}$	SD
<b>1. เพศ</b>						
ชาย	76	56.30				
หญิง	59	43.70				
<b>2. อายุ (ปี)</b>						
40 ปีหรือน้อยกว่า	7	5.10	33	86	54.95	9.32
41 – 50 ปี	33	24.60				
51 – 60 ปี	61	45.00				
61 ปีหรือมากกว่า	34	24.90				

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

N=135

สภาพพื้นฐานทางด้านสังคม	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{X}$	SD
<b>3.ระดับการศึกษา</b>						
ระดับสูงกว่าปริญญาตรี	2	1.48				
ระดับปริญญาตรี	5	3.70				
อนุปริญญา/ปวส.	6	4.44				
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	60	44.44				
มัธยมศึกษาตอนต้น	27	20				
ประถมศึกษา	35	25.94				
<b>4.จำนวนแรงงานในครัวเรือน</b>						
			<b>1</b>	<b>6</b>	<b>2.33</b>	<b>1.09</b>
1 คน	19	14.08				
2 คน	72	53.33				
3 คน	32	23.70				
4 คน	7	5.19				
5 คน	3	2.22				
6 คน	2	1.48				
<b>5.ประสบการณ์ทำการเกษตร</b>						
			<b>1</b>	<b>60</b>	<b>24.20</b>	<b>13.96</b>
ไม่เกิน 10 ปี	33	24.44				
11 – 20 ปี	30	22.22				
21 – 30 ปี	37	27.41				
ตั้งแต่ 31 ปี ขึ้นไป	35	25.93				
<b>6. แหล่งข้อมูลข่าวสารด้านการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>						
กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน	102	75.56				
อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน	22	16.30				
เพื่อน/ญาติ	30	22.22				
เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตร	59	43.70				

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

N=135

สภาพพื้นฐานทางด้านสังคม	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{X}$	SD
เจ้าหน้าที่สำนักงานพัฒนาชุมชน	78	57.78				
วิทยุโทรทัศน์	9	6.67				
วิทยุกระจายเสียง	17	12.59				
อินเทอร์เน็ต	71	52.59				
หอกระจายข่าว	18	13.33				

## 1.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

ผลการศึกษาแต่ละประเด็นมีดังนี้

**1.2.1 พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด** พบว่า เกษตรกรผู้ทำเกษตรทฤษฎีใหม่ส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำการเกษตร 11 – 20 ไร่ ร้อยละ 46.67 รองลงมามีพื้นที่ไม่เกิน 10 ไร่ ร้อยละ 23.7 มีพื้นที่ 21 – 30 ไร่ ร้อยละ 20 และมีพื้นที่ตั้งแต่ 31 ไร่ ขึ้นไป ร้อยละ 9.63 โดยเกษตรกรมีพื้นที่ต่ำสุด คือ 3 ไร่ มีพื้นที่สูงสุด คือ 83 ไร่ เฉลี่ย 18.21 ไร่

**1.2.2 ลักษณะการถือครองที่ดิน** พบว่า เกษตรกรผู้ทำเกษตรทฤษฎีใหม่ส่วนใหญ่ มีที่ดินเป็นของตนเอง ถือครองแบบโฉนด ร้อยละ 91.85 รองลงมาเป็น ส.ป.ก. 4-01 ร้อยละ 9.63 นส.3 ร้อยละ 4.44 ไม่มีเอกสารสิทธิ์ ร้อยละ 7.41 และเป็นที่ดินเช่า ร้อยละ 2.96

**1.2.3 รายได้ครัวเรือนต่อปี** พบว่า เกษตรกรผู้ทำเกษตรทฤษฎีใหม่รายได้เฉลี่ยปีละ 170,517 บาท มีรายได้ต่อปีต่ำสุด 15000 บาท สูงสุด 610000 บาท โดยมีรายได้ทั้งจากรายได้ภาคการเกษตร และ รายได้นอกภาคการเกษตร ร้อยละ 79.26 และ 76.30 ตามลำดับ

**1.2.4 แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการทำการเกษตร** พบว่าเกษตรกรผู้ทำเกษตรทฤษฎีใหม่ส่วนใหญ่ใช้เงินทุนตนเอง ร้อยละ 88.89 รองลงมา คือ ธ.ก.ส. ร้อยละ 51.85 สหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 9.63 กลุ่มออมทรัพย์ ร้อยละ 6.67 และนายทุนร้อยละ 2.96

ตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

N=135

สภาพพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{X}$	SD
<b>1.พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด</b>			<b>3</b>	<b>83</b>	<b>18.21</b>	<b>11.62</b>
ไม่เกิน 10 ไร่	32	23.7				
11 – 20 ไร่	63	46.67				
21 – 30 ไร่	27	20				
ตั้งแต่ 31 ไร่ ขึ้นไป	13	9.63				
<b>2.ลักษณะการถือครองที่ดิน</b> (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)						
ที่ดินเป็นของตนเอง						
โฉนด	124	91.85	3	57	16.15	8.84
นส.3	6	4.44	6.75	40	19.13	14.58
ส.ป.ก. 4-01	13	9.63	4	30	12.00	8.21
ไม่มีเอกสารสิทธิ์	10	7.41	4	25	10.60	7.38
ที่ดินเช่า	4	2.96	15	31	24.00	7.07
<b>3.รายได้ครัวเรือนต่อปี (บาท)</b>	<b>115</b>	<b>85.19</b>	<b>15000</b>	<b>610000</b>	<b>170517</b>	<b>145579.01</b>
รายได้นอกภาคการเกษตร	103	76.30	5000	400000	78010	73830.42
รายได้ภาคการเกษตร	107	79.26	10000	300000	79200	65756.670
ไม่ตอบ	20	14.81				
<b>4. แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการทำการเกษตร (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>						
ทุนตนเอง	120	88.89				
ธ.ก.ส.	70	51.85				
สหกรณ์การเกษตร	13	9.63				
กลุ่มออมทรัพย์	9	6.67				
นายทุน	4	2.96				

### 1.3 สภาพทั่วไปของพื้นที่การเกษตร

ผลการศึกษาแต่ละประเด็นมีดังนี้

### 1.3.1 สภาพดิน แบ่งออกเป็น ลักษณะดินและความเป็นกรด – ต่างของดิน

1) ลักษณะดิน พบว่า พื้นที่การเกษตรส่วนมากเป็นดินร่วนปนทราย ร้อยละ 44.44 รองลงมาเป็นดินทราย ร้อยละ 33.33 ดินเหนียว ร้อยละ 28.89 และดินร่วน ร้อยละ 2.96

2) ความเป็นกรด – ต่างของดิน พบว่าพื้นที่การเกษตรส่วนมากมีดินเป็นกลาง ร้อยละ 43.00 รองลงมาเป็นดินเค็ม 40.70 และดินเปรี้ยว ร้อยละ 16.30

1.3.2 แหล่งน้ำ พบว่า พื้นที่การเกษตรมีสระน้ำ ร้อยละ 97.78 รองลงมาเป็น บ่อบาดาล ร้อยละ 45.93 และแหล่งน้ำธรรมชาติ ร้อยละ 14.07

1.3.3 พื้นที่เข้าร่วมเกษตรทฤษฎีใหม่ พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่เข้าร่วมเกษตรทฤษฎีใหม่ทั้งหมดเฉลี่ย 3.50 ไร่ โดยพื้นที่ต่ำสุด 1 ไร่ พื้นที่สูงสุด 16.75 ไร่

1) เกษตรกรมีพื้นที่ทำนา ร้อยละ 90.37 มีพื้นที่เฉลี่ย 0.98 ไร่ มีพื้นที่ต่ำสุด 0.25 ไร่ สูงสุด 6 ไร่

2) เกษตรกรพื้นที่ปลูกพืชไร่ ร้อยละ 27.41 มีพื้นที่เฉลี่ย 0.57 ไร่ มีพื้นที่ต่ำสุด 0.25 ไร่ สูงสุด 2 ไร่

3) เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกไม้ผล / ไม้ยืนต้น ร้อยละ 94.81 มีพื้นที่เฉลี่ย 0.77 ไร่ มีพื้นที่ต่ำสุด 0.25 ไร่ สูงสุด 5 ไร่

4) เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกพืชผัก ร้อยละ 87.41 มีพื้นที่เฉลี่ย 0.41 ไร่ มีพื้นที่ต่ำสุด 0.10 ไร่ สูงสุด 1 ไร่

5) เกษตรกรมีพื้นที่โรงเรือน/คอกสัตว์ ร้อยละ 85.19 มีพื้นที่เฉลี่ย 0.44 ไร่ มีพื้นที่ต่ำสุด 0.10 ไร่ สูงสุด 2 ไร่

6) เกษตรกรมีแหล่งน้ำ ร้อยละ 100.00 มีพื้นที่เฉลี่ย 0.99 ไร่ มีพื้นที่ต่ำสุด 0.25 ไร่ สูงสุด 5.00 ไร่

ตารางที่ 4.3 สภาพทั่วไปของพื้นที่การเกษตร

N=135

สภาพทั่วไปของพื้นที่การเกษตร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{X}$	SD
<b>1. สภาพดิน</b>						
ลักษณะดิน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)						
ดินร่วน	4	2.96				
ดินทราย	45	33.33				



ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

N=135

สภาพทั่วไปของพื้นที่การเกษตร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{X}$	SD
ดินเหนียว	39	28.89				
ดินร่วนปนทราย	60	44.44				
<b>2. ความเป็นกรด - ด่างของดิน</b>						
ดินเค็ม	55	40.70				
ดินเปรี้ยว	22	16.30				
ดินเป็นกลาง	58	43.00				
<b>2. แหล่งน้ำ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>						
สระน้ำ	132	97.78				
บ่อบาดาล	62	45.93				
แหล่งน้ำธรรมชาติ	19	14.07				
<b>3. พื้นที่เข้าร่วมเกษตรทฤษฎีใหม่</b>						
<b>พื้นที่ทั้งหมด</b>			<b>1.00</b>	<b>16.75</b>	<b>3.50</b>	<b>2.13</b>
พื้นที่ทำนา	122	90.37	0.25	6.00	0.98	0.90
พื้นที่ปลูกพืชไร่	37	27.41	0.25	2.00	0.57	0.42
พื้นที่ปลูกไม้ผล / ไม้ยืนต้น	128	94.81	0.25	5.00	0.77	0.54
พื้นที่ปลูกพืชผัก	118	87.41	0.10	1.00	0.41	0.24
โรงเรือน/คอกสัตว์	115	85.19	0.10	2.00	0.44	0.32
แหล่งน้ำ	135	100.00	0.25	5.00	0.99	0.62

**1.3.4 กิจกรรมด้านการเกษตรของเกษตรกร** พบว่า เกษตรกรมีกิจกรรมปลูกข้าว พืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชผัก เลี้ยงปศุสัตว์ ประมง โดยเกษตรกรมีการได้รับสนับสนุนจาก โครงการ โคก หนอง นา และจัดหามาตามความต้องการของเกษตรกรเองแตกต่างกันทั้งชนิดและ ปริมาณ โดยสรุปมีชนิดพันธุ์ที่ปลูกตามตาราง

ตารางที่ 4.4 กิจกรรมด้านการเกษตรของเกษตรกร

N=135

กิจกรรมด้าน การเกษตร	ชนิด
ข้าว	ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ข้าวเหนียว กข16 ข้าวเหนียวขาว
พืชไร่	อ้อยคั้นน้ำ ข้าวโพด ถั่วเขียว มันสำปะหลัง หนุ่ยเลี้ยงสัตว์
ไม้ผล	กล้วย แก้วมังกร ขนุน ฝรั่ง มะขาม มะละกอ มะม่วง มะนาว มะพร้าว น้อยหน้า ส้มโอ เสาวรส พุทรา อินทผลัม
ไม้ยืนต้น	ยางนา พยุง ประคู้ ตัก มะค่า แดง ตะเคียน ชี้เหล็ก สะเดา มะรุ้ม แคน กระถิน เทพา มะฮอกกานี ไม้
พืชผัก	กะเพรา กระเทียม กระเจียว พริก มะเขือ ผักชี ผักชีลาว ต้นหอม โหระพา ใบแมงลัก สารแหน่ มะเขือ ถั่วพู ถั่วฝักยาว แตงกวา แตงไทย แตงโม พัก น้ำเต้า ชะอม ข่า ขิง ขมิ้น ตะไคร้ บวบ กวางตุ้ง ผักบุ้ง หน่อไม้ฝรั่ง
ปศุสัตว์	วัว ควาย หมู ไก่ไข่ ไก่พื้นเมือง เป็ดไข่ เป็ดเนื้อ
สัตว์น้ำ	ปลาดุก ปลาช่อน ปลานิล ปลาดูแป้น ปลาสร้อย ปลาหมอเทศ ปลาจาระ เม็ดกบ กุ้งฝอย หอย ปูนา

## ตอนที่ 2 การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่

การวิเคราะห์การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ ประกอบด้วย ประเด็นการปฏิบัติตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่และการดำเนินการในการทำการเกษตรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่

### 2.1 การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่

จำแนกประเด็นออกเป็น 10 ประเด็นย่อย พบว่าในภาพรวมเกษตรกรมีการปฏิบัติตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นย่อย พบว่า

#### 2.1.1 จำนวนเกษตรกรปฏิบัติร้อยละ 80 ขึ้นไป จำนวน 7 ประเด็น เรียงตามลำดับ

ดังนี้

1) การทำการเกษตร โดยยึดหลักการพึ่งพาตนเองคือการปลูกทุกอย่างที่กิน เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารภายในครัวเรือน

- 2) การแบ่งพื้นที่ประมาณร้อยละ 30 เพื่อเป็นแหล่งน้ำทางการเกษตร
- 3) การแบ่งพื้นที่ประมาณร้อยละ 30 เพื่อปลูกข้าว
- 4) การแบ่งพื้นที่ประมาณร้อยละ 30 เพื่อปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชไร่
- 5) การแบ่งพื้นที่ประมาณร้อยละ 10 ให้เป็นที่อยู่อาศัย สิ่งก่อสร้าง และเลี้ยง

สัตว์

6) การทำจุลินทรีย์ ฮอร์โมน หรือสารชีวภัณฑ์ที่มีประโยชน์ เพื่อเพิ่มผลผลิต และลดค่าใช้จ่ายการซื้อสารเคมี

7) การทำปุ๋ยหมักใช้เองจากวัสดุทางการเกษตรที่หาได้ง่าย เพื่อลดต้นทุน และลดการใช้ปุ๋ยเคมี

### 2.1.2 จำนวนเกษตรกรปฏิบัติร้อยละ 70-79 จำนวน 2 ประเด็น เรียงตามลำดับดังนี้

1) การปลูกป่า 5 ไร่ หรือการปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง เพื่อ

เกื้อกูลกัน

2) การใช้สารสกัดจากสมุนไพรเพื่อกำจัดศัตรูพืช เพื่อลดการใช้สารเคมี

ฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน และความสมดุลของระบบนิเวศในพื้นที่

2.1.3 จำนวนเกษตรกรปฏิบัติน้อยกว่าร้อยละ 60 มีเพียง 1 ประเด็นคือ การ

รวมกลุ่มทางด้านการเกษตรของชุมชน เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน

## 2.2 การดำเนินการในการทำการเกษตรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่

จำแนกออกเป็น 10 ประเด็น พบว่าในภาพรวมเกษตรกรมีการดำเนินการในการทำการเกษตรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น มีดังนี้

2.2.1 ร้อยละ 80 ขึ้นไปของเกษตรกรที่มีการปฏิบัติ จำนวน 6 ประเด็น เรียงตามลำดับดังนี้

1) การลด ละ เลิกการใช้สารเคมีในการทำการเกษตร

2) การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ที่หลากหลายแบบพึ่งตนเองมากขึ้น เพื่อให้ได้

ผลผลิตเพียงพอต่อการบริโภคทั้งปี

3) การปรับปรุงบำรุงดินโดยการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง

4) การออมเพื่อการลดลงของหนี้สิน

5) การถนอมและสะสมอาหารไว้กินจนมีพอแบ่งปัน ส่วนผลผลิตที่เหลือจึง

นำไปขายทำให้มีรายได้

6) การเก็บผลผลิตพืชและสัตว์ไว้เพื่อขยายพันธุ์

2.2.2 ร้อยละ 70-79 ของเกษตรกรที่มีการปฏิบัติ จำนวน 1 ประเด็น คือ การวางแผนผังฟาร์มและดำเนินการตามแผนผังฟาร์มที่กำหนด

2.2.3 ร้อยละ 60-69 ของเกษตรกรที่มีการปฏิบัติ จำนวน 2 ประเด็นตามลำดับดังนี้

- 1) การวางแผนการผลิตและการดำเนินการตามแผนการผลิตด้วยตนเอง
- 2) การวิเคราะห์ปัจจัยการผลิตเพื่อลดรายจ่ายและต้นทุนในการผลิต

2.2.4 น้อยกว่าร้อยละ 60 ของเกษตรกรที่มีการปฏิบัติ มีเพียง 1 ประเด็นคือ การทำบัญชีครัวเรือน/บัญชีฟาร์ม

ตารางที่ 4.5 การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่

ประเด็นการปฏิบัติ	ปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ
N=135		
<b>1. การปฏิบัติตามแนวทางของเกษตรทฤษฎีใหม่</b>		
1.1 การทำการเกษตรโดยยึดหลักการพึ่งพาตนเองคือการปลูกทุกอย่างที่กินเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารภายในครัวเรือน	135	100
1.2 การแบ่งพื้นที่ประมาณร้อยละ 30 เพื่อเป็นแหล่งน้ำทางการเกษตร	134	99.30
1.3 การแบ่งพื้นที่ประมาณร้อยละ 30 เพื่อปลูกข้าว	130	96.30
1.4 การแบ่งพื้นที่ประมาณร้อยละ 30 เพื่อปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชไร่	129	95.60
1.5 การแบ่งพื้นที่ประมาณร้อยละ 10 ใช้เป็นที่อยู่อาศัย สิ่งก่อสร้าง และเลี้ยงสัตว์	127	94.10
1.6 การทำจุลินทรีย์ ฮอร์โมน หรือสารชีวภัณฑ์ที่มีประโยชน์ เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดค่าใช้จ่ายการใช้สารเคมี	118	87.40
1.7 การทำปุ๋ยหมักใช้เองจากวัสดุทางการเกษตรที่หาได้ง่าย เพื่อลดต้นทุนและลดการใช้ปุ๋ยเคมี	114	84.40
1.8 การปลูกป่า 5 ระดับ หรือการปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่างเพื่อเกื้อกูลกัน	101	74.80
1.9 การใช้สารสกัดจากสมุนไพรเพื่อกำจัดศัตรูพืช เพื่อลดการใช้สารเคมี พื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน และความสมดุลของระบบนิเวศน์ในพื้นที่	96	71.10
1.10 การรวมกลุ่มทางด้านการเกษตรของชุมชน เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน	62	45.90

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

N=135

ประเด็นการปฏิบัติ	ปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>2. การดำเนินการในการทำการเกษตรตามหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่</b>		
2.1 การลด ละ เลิกการใช้สารเคมีในการทำการเกษตร	135	100.00
2.2 การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ที่หลากหลายแบบพึ่งตนเองมากขึ้น เพื่อให้ได้ผลผลิตเพียงพอต่อการบริโภคทั้งปี	133	98.50
2.3 การปรับปรุงบำรุงดินโดยการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง	133	98.50
2.4 การออมเพื่อการลดลงของหนี้สิน	132	97.80
2.5 การถนอมและสะสมอาหารไว้กินจนมีพอแบ่งปันส่วนผลผลิตที่เหลือจึงนำไปขายทำให้มีรายได้	127	94.10
2.6 การเก็บผลผลิตพืชและสัตว์ไว้เพื่อขยายพันธุ์	126	93.30
2.7 การวางแผนผังฟาร์มและดำเนินการตามแผนผังฟาร์มที่กำหนด	105	77.80
2.8 การวางแผนการผลิตและการดำเนินการตามแผนการผลิตด้วยตนเอง	89	65.90
2.9 การวิเคราะห์ปัจจัยการผลิตเพื่อลดรายจ่ายและต้นทุนในการผลิต	88	65.20
2.10 การทำบัญชีครัวเรือน/บัญชีฟาร์ม	50	37.00

### ตอนที่ 3 การเปลี่ยนแปลงการผลิตการเกษตรของเกษตรกรภายหลังจากทำเกษตรทฤษฎีใหม่

#### 3.1 การเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติในการปลูกพืช

##### 3.1.1 ร้อยละ 80 ขึ้นไปของเกษตรกรที่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติในการปลูกพืช

ภายหลังจากทำเกษตรทฤษฎีใหม่ จำนวน 1 ประเด็น คือ พันธุ์พืชที่ปลูก

##### 3.1.2 ร้อยละ 70-79 ของเกษตรกรที่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติในการปลูกพืช

ภายหลังจากทำเกษตรทฤษฎีใหม่ จำนวน 6 ประเด็น เรียงตามลำดับดังนี้

- 1) วิธีการป้องกันกำจัดแมลง
- 2) แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์
- 3) วิธีการเตรียมดิน
- 4) วิธีการป้องกันกำจัดโรค

5) วิธีการปลูก

6) ชนิดปุ๋ยที่ใช้

3.1.3 ร้อยละ 60-69 ของเกษตรกรที่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติในการปลูกพืช ภายหลังจากทำเกษตรทฤษฎีใหม่ จำนวน 1 ประเด็น คือ วิธีการกำจัดวัชพืช

3.1.4 น้อยกว่าร้อยละ 60 ของเกษตรกรที่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติในการปลูก พืชภายหลังจากทำเกษตรทฤษฎีใหม่ จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่

1) วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต

2) วิธีการขายผลผลิต

ตารางที่ 4.6 การเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติในการปลูกพืช

N=135

วิธีการปฏิบัติ	เปลี่ยนแปลง	
	จำนวน	ร้อยละ
1. พันธุ์พืชที่ปลูก	112	83.00
2. วิธีการป้องกันกำจัดแมลง	103	76.30
3. แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์	100	74.10
4. วิธีการเตรียมดิน	99	73.30
5. วิธีการป้องกันกำจัดโรค	99	73.30
6. วิธีการปลูก	98	72.60
7. ชนิดปุ๋ยที่ใช้	97	71.90
8. วิธีการกำจัดวัชพืช	89	65.90
9. วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต	78	57.80
10. วิธีการขายผลผลิต	78	57.80

### 3.2 การเปลี่ยนแปลงเชิงปริมาณของการผลิตการเกษตร

3.2.1 ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร จำแนกออกเป็น 6 ประเด็นพบว่า แต่ละประเด็น เกษตรกรเกินกว่ากึ่งหนึ่งของทั้งหมด มีการเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่ทำการเกษตร โดยพื้นที่ลดลง 1 ประเด็น คือ พื้นที่ปลูกข้าว และมีการเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่ทำการเกษตร โดยพื้นที่เพิ่มขึ้น 3 ประเด็น ได้แก่ พื้นที่ปลูกไม้ผล / ไม้ยืนต้น พื้นที่ปลูกพืชผัก และพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ส่วน ประเด็นที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง มี 2 ประเด็น ได้แก่ พื้นที่ปลูกพืชไร่ และพื้นที่ปศุสัตว์

**3.2.2 ปริมาณผลผลิต** จำแนกออกเป็น 6 ประเด็น เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า เกษตรกรเกินกว่ากึ่งหนึ่งของทั้งหมด มีการเปลี่ยนแปลงโดยมีผลผลิตมากขึ้นใน 4 ประเด็น ได้แก่ สัตว์น้ำ ไม้ผล / ไม้ยืนต้น พืชผัก และปศุสัตว์ นอกจากนี้เกษตรกรที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของปริมาณผลผลิตคือมีผลผลิตเท่าเดิม จำนวน 2 ประเด็น คือ พืชไร่ และข้าว

**3.2.3 รายได้รวมทั้งหมดจากการขายผลผลิต** จำแนกออกเป็น 6 ประเด็น เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นย่อยพบว่า เกษตรกรเกินกว่ากึ่งหนึ่งของทั้งหมด มีการเปลี่ยนแปลงของรายได้รวมทั้งหมดจากการขายผลผลิตเพิ่มขึ้น จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ สัตว์น้ำ พืชผัก และปศุสัตว์ และมีรายได้รวมทั้งหมดจากการขายผลผลิตเท่าเดิมใน 2 ประเด็น ได้แก่ พืชไร่ และไม้ผล / ไม้ยืนต้น ส่วนรายได้รวมทั้งหมดจากการขายข้าวมีทั้งเท่าเดิม เพิ่มขึ้น และลดลง จำนวนเกษตรกรไม่แตกต่างกันมากนัก

**3.2.4 ค่าใช้จ่ายการผลิตการเกษตร** มีการจำแนกค่าใช้จ่ายออกเป็นแต่ละด้าน ดังนี้

1) **ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืช** พบว่า เกษตรกรเกินกว่ากึ่งหนึ่งของทั้งหมด มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น 1 ประเด็น คือ ค่าพันธุ์/เมล็ดพันธุ์ เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายลดลง จำนวน 4 ประเด็น ได้แก่ ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดโรค และค่าปุ๋ย ส่วนประเด็นอื่นๆ เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายไม่แตกต่างกันมากนัก ทั้งเพิ่มขึ้น เท่าเดิม และลดลง มี 4 ประเด็น ได้แก่ ค่าเตรียมดิน ค่าจ้างปลูก ค่าจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิต ค่าจ้างขนส่งผลผลิต

2) **ค่าใช้จ่ายรวมในการเลี้ยงสัตว์** พบว่า เกษตรกรเกินกว่ากึ่งหนึ่งของทั้งหมด มีค่าใช้จ่ายเท่าเดิม 1 ประเด็น คือ ค่าจ้างขนส่งสัตว์ไปขาย จำนวนเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายไม่แตกต่างกันมากนัก ทั้งเพิ่มขึ้น เท่าเดิม และลดลง มี 3 ประเด็น ได้แก่ ค่าพันธุ์ / ลูกสัตว์ ค่าอาหารสัตว์ และค่ายารักษาสัตว์

3) **ค่าใช้จ่ายในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ** เมื่อพิจารณา 4 ประเด็น พบว่า มีประเด็นที่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น 2 ประเด็น ได้แก่ ค่าพันธุ์ / ลูกสัตว์น้ำ และค่าอาหารสัตว์น้ำ ส่วนประเด็นอื่น ๆ จำนวนเกษตรกรไม่แตกต่างกัน เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายทั้งเพิ่มขึ้น เท่าเดิม และลดลง ได้แก่ ค่ายารักษาสัตว์น้ำ และค่าจ้างจับสัตว์น้ำ

**3.2.5 การใช้เวลาในการทำการเกษตรทั้งหมด** พบว่า เกษตรกรเกินกว่ากึ่งหนึ่งของทั้งหมด มีการใช้เวลาในการทำการเกษตรทั้งหมดเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 4.7 การเปลี่ยนแปลงเชิงปริมาณของการผลิตการเกษตร

N=135

ปริมาณการผลิตการเกษตร	เพิ่มขึ้น	เท่าเดิม	ลดลง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
<b>1. ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร</b>			
1.1 พื้นที่ปลูกข้าว	5.90	24.40	69.60
1.2 พื้นที่ปลูกพืชไร่	33.30	62.20	4.40
1.3 พื้นที่ปลูกไม้ผล / ไม้ยืนต้น	63.70	35.60	0.70
1.4 พื้นที่ปลูกพืชผัก	60.70	37.00	2.20
1.5 พื้นที่ปลูกสัตว์	42.20	54.80	3.00
1.6 พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	61.50	38.50	0.00
<b>2. ปริมาณผลผลิต</b>			
2.1 ข้าว (ปริมาณต่อไร่)	38.50	48.90	12.60
2.2 พืชไร่ (ปริมาณต่อไร่)	31.90	63.70	4.40
2.3 ไม้ผล / ไม้ยืนต้น	56.30	43.70	0.00
2.4 พืชผัก	56.30	43.70	0.00
2.5 สัตว์	54.10	44.40	1.50
2.6 สัตว์น้ำ	70.40	28.10	1.50
<b>3. รายได้รวมทั้งหมดจากการขายผลผลิต</b>			
3.1 ข้าว	35.60	39.30	25.20
3.2 พืชไร่	34.80	57.80	7.40
3.3 ไม้ผล / ไม้ยืนต้น	45.20	52.60	2.20
3.4 พืชผัก	54.80	41.50	3.70
3.5 สัตว์	54.80	42.20	3.00
3.6 สัตว์น้ำ	62.20	26.70	11.10



ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

N=135			
ปริมาณการผลิตการเกษตร	เพิ่มขึ้น	เท่าเดิม	ลดลง
	จำนวน	จำนวน	จำนวน
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
<b>4. ค่าใช้จ่ายการผลิตการเกษตร</b>			
<b>4.1 ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืช</b>			
1) ค่าพันธุ์ / เมล็ดพันธุ์	65.90	34.10	0.00
2) ค่าเตรียมดิน	47.40	27.40	25.20
3) ค่าจ้างปลูก	25.20	38.50	36.30
4) ค่าปุ๋ย	25.30	18.50	56.30
5) ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดโรค	8.10	34.10	57.80
6) ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง	8.90	28.90	62.20
7) ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	8.90	28.90	62.20
8) ค่าจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิต	28.1	41.50	30.40
9) ค่าจ้างขนส่งผลผลิต	31.90	43.00	25.20
<b>4.2 ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงสัตว์</b>			
1) ค่าพันธุ์ / ลูกสัตว์	43.00	35.60	21.50
2) ค่าอาหารสัตว์	43.00	20.70	36.30
3) ค่ายารักษาสัตว์	27.40	42.20	30.40
4) ค่าจ้างขนส่งสัตว์ไปขาย	23.00	53.30	23.70
<b>4.3 ค่าใช้จ่ายในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</b>			
1) ค่าพันธุ์ / ลูกสัตว์น้ำ	63.70	28.90	7.40
2) ค่าอาหารสัตว์น้ำ	53.30	21.50	25.20
3) ค่ายารักษาสัตว์น้ำ	31.10	37.80	31.10
4) ค่าจ้างจับสัตว์น้ำ	22.20	48.10	29.60
<b>5. การใช้เวลาในการทำการเกษตรทั้งหมด</b>	<b>83.70</b>	<b>10.40</b>	<b>5.90</b>

## ตอนที่ 4 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่

### 4.1 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่

โดยวิเคราะห์ 3 ด้าน คือ กระบวนการผลิตการเกษตร สภาพแวดล้อมการผลิต การเกษตร การจัดการการผลิตการเกษตร โดยระบุปัญหา 5 ระดับ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ผลการศึกษาแต่ละด้านมีดังนี้

**4.1.1 กระบวนการผลิตการเกษตร** จำแนกออกเป็น 6 ประเด็น มีระดับปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในประเด็น พบว่า ทั้ง 6 ประเด็นมีระดับปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งได้แก่ การปลูกข้าว การปลูกพืชไร่ การปลูกไม้ผล / ไม้ยืนต้น การปลูกผัก ปศุสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

**4.1.2 สภาพแวดล้อมการผลิตการเกษตร** จำแนกออกเป็น 5 ประเด็น มีระดับปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในประเด็น พบว่า มีประเด็นที่มีระดับปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น คือ ปริมาณน้ำที่ใช้ทำการเกษตร และประเด็นที่อยู่ในระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่ สภาพพื้นที่ คุณสมบัติของดิน (ดินเค็ม) โรคและแมลง และวัชพืช

**4.1.3 การจัดการการผลิตการเกษตร** จำแนกออกเป็น 5 ประเด็น มีระดับปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในประเด็น พบว่า มีประเด็นที่มีระดับปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น คือ เงินทุน และมีประเด็นที่มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่ การวางแผนการผลิต แรงงาน การทำบัญชีฟาร์ม และการจัดการจำหน่ายผลผลิต

ตารางที่ 4.8 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่

N=135			
ประเด็นปัญหา	$\bar{X}$	SD	ระดับของปัญหา
<b>1. กระบวนการผลิตการเกษตร</b>	<b>2.80</b>		<b>ปานกลาง</b>
1.1 การปลูกข้าว	2.88	1.29	ปานกลาง
1.2 การปลูกพืชไร่	2.64	1.07	ปานกลาง
1.3 การปลูกไม้ผล / ไม้ยืนต้น	2.97	1.13	ปานกลาง
1.4 การปลูกผัก	2.72	1.09	ปานกลาง
1.5 ปศุสัตว์	2.67	1.21	ปานกลาง

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยของระดับปัญหา 1.00 - 1.50 = น้อยที่สุด 1.51 - 2.50 = น้อย

2.51 - 3.50 = ปานกลาง 3.51 - 4.50 = มาก และ 4.51 - 5.00 = มากที่สุด

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

N=135

ประเด็นปัญหา	$\bar{X}$	SD	ระดับของปัญหา
1.6 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	2.92	1.07	ปานกลาง
<b>2. สภาพแวดล้อมการผลิตการเกษตร</b>	<b>3.40</b>		<b>ปานกลาง</b>
2.1 สภาพพื้นที่	3.21	1.02	ปานกลาง
2.2 คุณสมบัติของดิน เช่น ดินเค็ม	3.43	0.92	ปานกลาง
2.3 ปริมาณน้ำที่ใช้ทำการเกษตร	4.03	1.11	มาก
2.4 โรคและแมลง	3.04	1.09	ปานกลาง
2.5 วัชพืช	3.27	1.17	ปานกลาง
<b>3. การจัดการการผลิตการเกษตร</b>	<b>3.22</b>		<b>ปานกลาง</b>
3.1 การวางแผนการผลิต	3.20	1.00	ปานกลาง
3.2 แรงงาน	3.24	1.10	ปานกลาง
3.3 เงินทุน	3.82	1.04	มาก
3.4 การทำบัญชีฟาร์ม	2.84	0.96	ปานกลาง
3.5 การจัดการจำหน่ายผลผลิต	3.02	0.99	ปานกลาง

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยของระดับปัญหา 1.00 - 1.50 = น้อยที่สุด 1.51 - 2.50 = น้อย  
2.51 - 3.50 = ปานกลาง 3.51 - 4.50 = มาก และ 4.51 - 5.00 = มากที่สุด

**4.1.4 ประเด็นปัญหาเพิ่มเติม** โดยใช้แบบสอบถามคำถามปลายเปิด สามารถสรุปข้อเสนอแนะเพิ่มเติมประเด็นปัญหาได้ดังนี้

1) ปริมาณน้ำในสระไม่เพียงพอใช้ในการเกษตรตลอดปี ต้องขุดบ่อบาดาลเพิ่มจึงจะมีน้ำเพียงพอ

2) พืชที่ปลูกไม่ให้ผลผลิต

3) เกษตรกรไม่ได้รับผลการตรวจดิน ทำให้ไม่ทราบความอุดมสมบูรณ์และ

ปัญหาของดิน รวมถึงไม่ได้รับคำแนะนำในการปรับปรุงบำรุงดิน

#### 4.2 ความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่

โดยวิเคราะห์ 3 ด้าน คือ กระบวนการผลิตการเกษตร การจัดการสภาพแวดล้อมการผลิตการเกษตร การจัดการการผลิตการเกษตร ผลการศึกษาแต่ละด้านมีดังนี้

#### 4.2.1 กระบวนการผลิตการเกษตร จำแนกออกเป็น 6 ประเด็น พบว่า

1) ร้อยละ 80 ขึ้นไปของเกษตรกรที่มีความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ จำนวน 5 ประเด็น เรียงตามลำดับดังนี้

- (1) ความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- (2) ความรู้ด้านการปลูกไม้ผล / ไม้ยืนต้น
- (3) ความรู้ด้านการเลี้ยงปศุสัตว์
- (4) ความรู้ด้านการปลูกผัก
- (5) ความรู้ด้านการปลูกพืชไร่

2) น้อยกว่าร้อยละ 70 ของเกษตรกรที่มีความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ เพียง 1 ประเด็น คือ ความรู้ด้านการปลูกข้าว

4.2.2 การจัดการสภาพแวดล้อมการผลิตการเกษตร จำแนกออกเป็น 5 ประเด็น พบว่า ร้อยละ 90 ขึ้นไปของเกษตรกรที่มีความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ ทุกประเด็นเรียงตามลำดับดังนี้

- 1) ความรู้ด้านการปรับปรุงสภาพพื้นที่
- 2) ความรู้ด้านการป้องกันกำจัดโรคและแมลง
- 3) ความรู้ด้านการปรับคุณสมบัติของดิน
- 4) ความรู้ด้านการเพิ่มแหล่งน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร
- 5) ความรู้ด้านการกำจัดวัชพืช

#### 4.2.3 การจัดการการผลิตการเกษตร จำแนกออกเป็น 5 ประเด็น พบว่า

1) ร้อยละ 90 ขึ้นไปของเกษตรกรที่มีความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ จำนวน 4 ประเด็น เรียงตามลำดับดังนี้

- (1) การวางแผนการผลิตให้เหมาะสม
- (2) การใช้เครื่องมือทดแทนแรงงาน) การทำบัญชีฟาร์ม
- (3) การจัดการจำหน่ายผลผลิต
- (4) การทำบัญชีฟาร์ม

2) ร้อยละ 80-89 ของเกษตรกรที่มีความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ จำนวน 1 ประเด็น คือ การจัดการต้นทุนการผลิต

ตารางที่ 4.9 ความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่

N=135

ประเด็นความต้องการ	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. กระบวนการผลิตการเกษตร</b>		
1.1 ความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	127	94.10
1.2 ความรู้ด้านการปลูกไม้ผล / ไม้ยืนต้น	125	92.60
1.3 ความรู้ด้านการเลี้ยงปศุสัตว์	120	88.90
1.4 ความรู้ด้านการปลูกผัก	117	86.70
1.5 ความรู้ด้านการปลูกพืชไร่	112	83.00
1.6 ความรู้ด้านการปลูกข้าว	92	68.10
<b>2. การจัดการสภาพแวดล้อมการผลิตการเกษตร</b>		
2.1 ความรู้ด้านการปรับปรุงสภาพพื้นที่	126	93.30
2.2 ความรู้ด้านการป้องกันกำจัดโรคและแมลง	126	93.30
2.3 ความรู้ด้านการปรับคุณสมบัติของดิน	125	92.60
2.4 ความรู้ด้านการเพิ่มแหล่งน้ำเพื่อใช้ทำการเกษตร	123	91.10
2.5 ความรู้ด้านการกำจัดวัชพืช	123	91.10
<b>3. การจัดการการผลิตการเกษตร</b>		
3.1 การวางแผนการผลิตให้เหมาะสม	131	97.00
3.2 การใช้เครื่องมือทดแทนแรงงาน	130	96.30
3.3 การทำบัญชีฟาร์ม	128	94.80
3.4 การจัดการจำหน่ายผลผลิต	128	94.80
3.5 การจัดการต้นทุนการผลิต	116	85.90

4.2.4 ข้อเสนอเพิ่มเติมเกี่ยวกับความต้องการ โดยเป็นคำถามปลายเปิด สามารถสรุปข้อเสนอแนะเพิ่มเติมได้ดังนี้

- 1) ต้องการให้เจ้าหน้าที่รับผิดชอบ โครงการหรือหน่วยงานของรัฐออกมาติดตามและให้คำแนะนำสม่ำเสมอ
- 2) อยากให้มีโครงการต่อยอดสนับสนุนเพิ่มเติม เช่นการรวมกลุ่ม การขายสินค้า การแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- 3) ต้องการการสนับสนุนพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ เมล็ดพันธุ์

- 4) ต้องการการสนับสนุนระบบน้ำเพิ่มเติม
- 5) ต้องการคำแนะนำและการสนับสนุนการปลูกพืชตามความเหมาะสม

ของพื้นที่



## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ที่เหมาะสมในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ กรณีศึกษาอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ดำเนินการตามระเบียบวิธีการวิจัย สามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ การเปลี่ยนแปลงการผลิต การเกษตรของเกษตรกรภายหลังจากการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ โคก หนอง นา อำเภอสุวรรณภูมิ โดยเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด จำนวน 135 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม แบบมีโครงสร้าง ลักษณะคำถามที่กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบ (close-ended question) เป็นข้อคำถามที่ต้องการตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แบ่งเป็น 4 ตอน ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปทดสอบสอบถามประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกันกับประชากรที่ใช้ศึกษา จำนวน 30 คน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด

##### 1.3 ผลการวิจัย

**1.3.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร** เกษตรกรผู้ทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในอำเภอสุวรรณภูมิ เป็นเพศชายและเพศหญิงใกล้เคียงกัน คือเป็นเพศชาย ร้อยละ 56.30 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 43.70 มีอายุเฉลี่ย 54.95 ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 44.40 มีการศึกษาสูงสุดที่ระดับปริญญาโท มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 2 คน

ร้อยละ 53.33 มีประสบการณ์ทำการเกษตรเฉลี่ย 24.20 ปี รายได้ครัวเรือนต่อปีเฉลี่ยปีละ 170,517 บาท มีรายได้ทั้งจากรายได้ภาคการเกษตร ร้อยละ 79.26 และ รายได้นอกภาคการเกษตร ร้อยละ 76.30 แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการทำการเกษตรส่วนใหญ่ใช้เงินทุนตนเอง ร้อยละ 88.89 มีแหล่งข้อมูลข่าวสารด้านการทำเกษตรทฤษฎีใหม่จากกำนัน/ผู้ใหญ่บ้านร้อยละ 75.56 มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 18.21 ไร่ โดยที่ดินเป็นของตนเอง ถือครองแบบโฉนด ร้อยละ 91.85 พื้นที่การเกษตรส่วนมากเป็น ดินร่วนปนทราย ร้อยละ 44.44 รองลงมาเป็นดินทราย ร้อยละ 33.33 และดินเหนียวร้อยละ 28.89 มี ดินเป็นกลาง ร้อยละ 43.00 ใกล้เคียงกับ ดินเค็มร้อยละ 40.70 พื้นที่การเกษตรมีสระน้ำ ร้อยละ 97.78 มีพื้นที่เข้าร่วมเกษตรทฤษฎีใหม่ทั้งหมดเฉลี่ย 3.50 ไร่ ภายในพื้นที่เข้าร่วมเกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรกรแบ่งพื้นที่เป็น มีแหล่งน้ำ ร้อยละ 100.00 พื้นที่เฉลี่ย 0.99 ไร่ มีพื้นที่ปลูกไม้ผล / ไม้ยืนต้น ร้อยละ 94.81 พื้นที่เฉลี่ย 0.77 ไร่ มีพื้นที่ทำนา ร้อยละ 90.37 พื้นที่เฉลี่ย 0.98 ไร่ มีพื้นที่ปลูกพืชผัก ร้อยละ 87.41 พื้นที่เฉลี่ย 0.41 ไร่ มีพื้นที่โรงเรือน/คอกสัตว์ ร้อยละ 85.19 พื้นที่เฉลี่ย 0.44 ไร่ มี พื้นที่ปลูกพืชไร่ ร้อยละ 27.41 พื้นที่เฉลี่ย 0.57 ไร่

### 1.3.2 การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่

1) การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ จำแนกประเด็น ออกเป็น 10 ประเด็น พบว่า

(1) ร้อยละ 80 ขึ้นไปของเกษตรกรที่มีปฏิบัติ จำนวน 7 ประเด็น เรียง ตามลำดับดังนี้

- การทำการเกษตร โดยยึดหลักการพึ่งพาตนเองคือการปลูกทุกอย่างที่ กินเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารภายในครัวเรือน

- การแบ่งพื้นที่ประมาณร้อยละ 30 เพื่อเป็นแหล่งน้ำทางการเกษตร

- การแบ่งพื้นที่ประมาณร้อยละ 30 เพื่อปลูกข้าว

- การแบ่งพื้นที่ประมาณร้อยละ 30 เพื่อปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืช

ไร่

- การแบ่งพื้นที่ประมาณร้อยละ 10 ใช้เป็นที่อยู่อาศัย สิ่งก่อสร้าง และ เลี้ยงสัตว์

- การทำจุลินทรีย์ ฮอร์โมน หรือสารชีวภัณฑ์ที่มีประโยชน์ เพื่อเพิ่ม ผลผลิตและลดค่าใช้จ่ายการซื้อสารเคมี

- การทำปุ๋ยหมักใช้เองจากวัสดุทางการเกษตรที่หาได้ง่าย เพื่อลด ต้นทุนและลดการใช้ปุ๋ยเคมี



(2) ร้อยละ 70-79 ของเกษตรกรที่มีการปฏิบัติ จำนวน 2 ประเด็น เรียงตามลำดับ ได้แก่ การปลูกป่า 5 ระดับ หรือการปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่างเพื่อเกื้อกูลกัน และการใช้สารสกัดจากสมุนไพรเพื่อกำจัดศัตรูพืช เพื่อลดการใช้สารเคมี พื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน และความสมดุลของระบบนิเวศในพื้นที่

(2) น้อยกว่าร้อยละ 60 ของเกษตรกรที่มีการปฏิบัติ มีเพียง 1 ประเด็นคือการรวมกลุ่มทางด้านการเกษตรของชุมชน เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน

2) การดำเนินการในการทำการเกษตรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ จำนวน 10 ประเด็น พบว่า

(1) ร้อยละ 80 ขึ้นไปของเกษตรกรที่มีการปฏิบัติ จำนวน 6 ประเด็น เรียงตามลำดับดังนี้

- การลด ละ เลิกการใช้สารเคมีในการทำการเกษตร
- การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ที่หลากหลายแบบพึ่งตนเองมากขึ้น เพื่อให้ได้ผลผลิตเพียงพอต่อการบริโภคทั้งปี

- การปรับปรุงบำรุงดินโดยการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง
- การออมเพื่อการลดลงของหนี้สิน
- การถนอมและสะสมอาหารไว้กินจนมีพอแบ่งปันส่วนผลผลิตที่เหลือจึงนำไปขายทำให้มีรายได้

- การเก็บผลผลิตพืชและสัตว์ไว้เพื่อขยายพันธุ์

(2) ร้อยละ 70-79 ของเกษตรกรที่มีการปฏิบัติ จำนวน 1 ประเด็น คือ การวางแผนผังฟาร์มและดำเนินการตามแผนผังฟาร์มที่กำหนด

(3) ร้อยละ 60-69 ของเกษตรกรที่มีการปฏิบัติ จำนวน 2 ประเด็น เรียงตามลำดับ ได้แก่ การวางแผนการผลิตและการดำเนินการตามแผนการผลิตด้วยตนเอง และการวิเคราะห์ปัจจัยการผลิตเพื่อลดรายจ่ายและต้นทุนในการผลิต

(4) น้อยกว่าร้อยละ 60 ของเกษตรกรที่มีการปฏิบัติ มีเพียง 1 ประเด็นคือ การทำบัญชีครัวเรือน/บัญชีฟาร์ม

### 1.3.3 การเปลี่ยนแปลงการผลิตการเกษตรของเกษตรกรภายหลังจากทำเกษตรทฤษฎีใหม่

1) การเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติในการปลูกพืช พบว่าเกษตรกรมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติในการปลูกพืชในทุกประเด็น โดยประเด็นที่เกษตรกรมีการเปลี่ยนแปลง

มากที่สุดคือพันธุ์พืชที่ปลูก ส่วนประเด็นที่เกษตรกรเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุดคือวิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต และวิธีการขายผลผลิต

2) การเปลี่ยนแปลงเชิงปริมาณของการผลิตการเกษตร แบ่งเป็น 5 ด้านได้แก่ ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร ปริมาณผลผลิต รายได้รวมทั้งหมดจากการขายผลผลิต ค่าใช้จ่ายการผลิต รวมทั้งหมด การใช้เวลาในการทำการเกษตรทั้งหมด มีผลการวิจัยดังนี้

(1) ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร พบว่าเกษตรกรมีการเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่ทำการเกษตรดังนี้ ขนาดพื้นที่ลดลง ได้แก่พื้นที่ปลูกข้าว ขนาดพื้นที่เท่าเดิม ได้แก่ พื้นที่ปลูกพืชไร่และพื้นที่ปศุสัตว์ ขนาดพื้นที่เพิ่มขึ้น ได้แก่ พื้นที่ปลูกไม้ผล / ไม้ยืนต้น พื้นที่ปลูกพืชผัก และพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

(2) ปริมาณผลผลิต พบว่าผลผลิตทางการเกษตรมีการเปลี่ยนแปลง ดังนี้ ปริมาณผลผลิตเท่าเดิม ได้แก่ ข้าวและพืชไร่ ปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น ได้แก่ ไม้ผล / ไม้ยืนต้น พืชผัก ปศุสัตว์ และสัตว์น้ำ

(3) รายได้รวมทั้งหมดจากการขายผลผลิต พบว่าเกษตรกรมีการเปลี่ยนแปลงรายได้ ดังนี้ ผลผลิตที่ให้รายได้เท่าเดิม ได้แก่ ข้าว พืชไร่และไม้ผล / ไม้ยืนต้น ผลผลิตที่ให้รายได้เพิ่มขึ้น ได้แก่ พืชผัก ปศุสัตว์ และสัตว์น้ำ

(4) ค่าใช้จ่ายการผลิตรวมทั้งหมด พบว่าเกษตรกรมีการเปลี่ยนแปลงด้านค่าใช้จ่าย ดังนี้ ค่าใช้จ่ายลดลง ได้แก่ ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดโรค และค่าปุ๋ย ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ได้แก่ ค่าพันธุ์ เมล็ดพันธุ์พืช ค่าพันธุ์ / ลูกสัตว์น้ำ ค่าอาหารสัตว์น้ำ

(5) การใช้เวลาในการทำการเกษตรทั้งหมด พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เวลาในการทำการเกษตรเพิ่มขึ้น

### 1.3.4 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎี

ใหม่

1) ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยวิเคราะห์ 3 ด้าน ได้แก่ กระบวนการผลิตการเกษตร สภาพแวดล้อมการผลิตการเกษตร การจัดการการผลิตการเกษตร พบว่าโดยเฉลี่ยเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง มี 2 ประเด็นที่อยู่ในระดับมากคือ ปัญหาปริมาณน้ำที่ใช้ทำการเกษตร และปัญหาเงินทุน

2) ความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยวิเคราะห์ 3 ด้าน ได้แก่ กระบวนการผลิตการเกษตร การจัดการสภาพแวดล้อมการผลิตการเกษตร การจัดการการผลิตการเกษตร พบว่าเกษตรกรมีความต้องการทุกด้านใกล้เคียงกัน

### 3) ข้อเสนอเพิ่มเติมจากเกษตรกรเกี่ยวกับประเด็นปัญหา

(1) ปริมาณน้ำในสระไม่เพียงพอใช้ในการเกษตรตลอดปี ต้องขุดบ่อบาดาลเพิ่มจึงจะมีน้ำเพียงพอ และมีปัญหาน้ำเค็มในพื้นที่ดินเค็ม

(2) พืชที่ปลูกไม่ให้ผลผลิต

(3) เกษตรกรไม่ได้รับผลการตรวจดิน ทำให้ไม่ทราบความอุดมสมบูรณ์และปัญหาของดิน รวมถึงไม่ได้รับคำแนะนำในการปรับปรุงบำรุงดิน

### 4) ข้อเสนอเพิ่มเติมจากเกษตรกรเกี่ยวกับประเด็นความต้องการ

(1) ต้องการให้เจ้าหน้าที่รับผิดชอบโครงการหรือหน่วยงานของรัฐ ออกมาติดตามและให้คำแนะนำสม่ำเสมอ

(2) อยากให้มีโครงการต่อยอดสนับสนุนเพิ่มเติม เช่นการรวมกลุ่ม การขายสินค้า การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

(3) ต้องการการสนับสนุนพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ เมล็ดพันธุ์

(4) ต้องการการสนับสนุนระบบน้ำเพิ่มเติม

(5) ต้องการคำแนะนำและการสนับสนุนการปลูกพืชตามความเหมาะสมของพื้นที่

## 2. อภิปรายผล

### 2.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

**2.1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคม** เกษตรกรเป็นเพศชายและหญิงใกล้เคียงกัน อายุเฉลี่ย 54.95 ปี การศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. มีประสบการณ์ทำการเกษตรเฉลี่ย 24.20 ปี มีแรงงานในครัวเรือน 2 คน มีความสามารถในการทำการเกษตรและรับการถ่ายทอดได้ เพียงแต่ต้องใช้เทคนิคและวิธีการที่เหมาะสมกับอายุ ระยะเวลาที่ใช้สอดคล้องกับภาระหน้าที่ที่เกษตรกรรับผิดชอบ เนื่องจากมีแรงงานน้อย เกษตรกรส่วนใหญ่รับข้อมูลข่าวสารด้านการทำเกษตร ทฤษฎีใหม่จากกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน เป็นแนวทางสื่อสารที่เข้าถึงเกษตรกรได้มากที่สุด โดยการประชาสัมพันธ์แจ้งข่าวสารผ่านทางกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน

**2.1.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ** เกษตรกรผู้ทำเกษตรทฤษฎีใหม่ส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำการเกษตร 11 – 20 ไร่เฉลี่ย 18.21 ไร่มีที่ดินเป็นของตนเอง ถือครองแบบโฉนด ร้อยละ 91.85 รายได้เฉลี่ยปีละ 170,517 บาท โดยมีรายได้ทั้งจากรายได้ภาคการเกษตร และ รายได้นอกภาค

การเกษตรใกล้เคียงกัน มีความพร้อมทั้งด้านพื้นที่และเงินทุนสามารถดำเนินการเกษตรทฤษฎีใหม่ได้

## 2.2 การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่

2.2.1 การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยภาพรวมเกษตรกรมีการปฏิบัติตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ มีประเด็นที่เกษตรกรเกินกึ่งหนึ่งไม่ปฏิบัติคือ การรวมกลุ่มทางด้านการเกษตรของชุมชน เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน ซึ่งการรวมกลุ่มคือทฤษฎีใหม่ขั้นก้าวหน้า เป็นทฤษฎีใหม่ขั้นที่สอง เมื่อเกษตรกรเข้าใจในหลักการและได้ปฏิบัติในที่ดินของตนเองจนได้ผลแล้ว ก็ต้องเริ่มขั้นที่สอง คือ ให้เกษตรกรรวมพลังกันในรูป กลุ่ม หรือ สหกรณ์ ร่วมแรง ร่วมใจกันดำเนินการ ซึ่งเกษตรกรยังไม่สามารถปฏิบัติในที่ดินของตนเองจนได้ผล รวมจำนวนเกษตรกรผู้ทำเกษตรทฤษฎีใหม่ยังมีจำนวนน้อยซึ่งส่งผลต่อการรวมกลุ่ม โดยในการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมต้องติดตามประเด็นการรวมกลุ่มเพื่อให้เกิดความก้าวหน้าและยั่งยืนในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่

2.2.2 การดำเนินการในการทำการเกษตรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยภาพรวมเกษตรกรมีการดำเนินการในการทำการเกษตรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ มีประเด็นที่เกษตรกรเกินกึ่งหนึ่งไม่ปฏิบัติคือการทำบัญชีครัวเรือน/บัญชีฟาร์ม ประเด็นที่เกษตรกรเกินกึ่งหนึ่งไม่ปฏิบัติคือ การวางแผนการผลิตและการดำเนินการตามแผนการผลิตด้วยตนเอง และการวิเคราะห์ปัจจัยการผลิตเพื่อลดรายจ่ายและต้นทุนในการผลิต โดยทั้ง 3 ประเด็นสอดคล้องกันในเรื่องเงินทุนและรายรับ หากไม่มีการทำบัญชีครัวเรือน/บัญชีฟาร์มทำให้เกษตรกรไม่ทราบรายรับรายจ่ายและต้นทุนได้ ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ปัจจัยการผลิตเพื่อลดรายจ่ายและต้นทุนในการผลิตได้ รวมถึงยังส่งผลถึงความเที่ยงตรงกับการตอบแบบสอบถามในประเด็นค่าใช้จ่ายด้วย

ประเด็นทั้ง 3 ประเด็นเป็นประเด็นที่ต้องคิดวิเคราะห์และบันทึกเป็นเอกสาร ซึ่งไม่สะดวกปฏิบัติในกลุ่มเกษตรกรที่สูงอายุและมีแรงงานน้อย ในการส่งเสริมจึงต้องหาแนวทางการบันทึกที่เหมาะสมกับช่วงอายุและทำได้อย่างสม่ำเสมอ

## 2.3 การเปลี่ยนแปลงการผลิตการเกษตรของเกษตรกรภายหลังจากทำเกษตรทฤษฎีใหม่

2.3.1 การเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติในการปลูกพืช พบว่าเกษตรกรมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติในทุกประเด็น แสดงถึงเกษตรกรมีการเปิดรับทฤษฎีใหม่และเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติ

2.3.2 การเปลี่ยนแปลงเชิงปริมาณของการผลิตการเกษตร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกข้าวลดลง ได้ปริมาณผลผลิตข้าวเท่าเดิม และยังมีเกษตรกรอีก ร้อยละ 38.50 ที่มี

ปริมาณผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้น เกษตรกรมีรายได้จากการขายผลผลิตข้าวใกล้เคียงกันระหว่างรายได้เท่าเดิมและรายได้เพิ่มขึ้น เนื่องจากการทำเกษตรทฤษฎีใหม่เกษตรกรมีการขุดสระน้ำกักเก็บน้ำ ทำให้มีน้ำในการปลูกข้าวเพิ่มขึ้นรวมถึงการทำปุ๋ยหมัก จุลินทรีย์ ฮอร์โมน ตามการปฏิบัติตามแนวทางของเกษตรทฤษฎีใหม่ ทำให้ข้าวมีผลผลิตและคุณภาพมากขึ้น ขายได้ราคามากขึ้น

1) *กิจกรรมพืชไร่* เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกพืชไร่เท่าเดิม มีปริมาณผลผลิตพืชไร่เท่าเดิม มีรายได้จากการขายผลผลิตพืชไร่เท่าเดิม แสดงถึงเกษตรกรไม่ให้ความสนใจในการปลูกพืชไร่ โดยเกษตรกรจะปลูกในลักษณะผสมผสาน ทำให้ไม่แบ่งพื้นที่เป็นพืชไร่ชัดเจน เนื่องจากพื้นที่ทำการเกษตรทฤษฎีใหม่มีพื้นที่น้อย พื้นที่เฉลี่ย 3.50 ไร่ เท่านั้น

2) *กิจกรรมไม้ผล/ไม้ยืนต้น* เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกไม้ผลเพิ่มขึ้น มีปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น มีรายได้จากการขายผลผลิตไม้ผล/ไม้ยืนต้นเท่าเดิม เนื่องจากไม้ผล / ไม้ยืนต้น ต้องใช้เวลานานในการให้ผลผลิต รวมถึงอาจมีปริมาณไม่มากพอที่จะขายได้

3) *กิจกรรมเลี้ยงปศุสัตว์* เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ปศุสัตว์เท่าเดิม มีปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น มีรายได้จากการขายผลผลิตเพิ่มขึ้น เนื่องจากปศุสัตว์สามารถเพิ่มจำนวนสัตว์ที่เลี้ยงขึ้นได้ในพื้นที่เท่าเดิม ทำให้มีผลผลิตเพิ่มขึ้นแม้จะมีพื้นที่เท่าเดิม

4) *กิจกรรมพืชผักและการเลี้ยงสัตว์น้ำ* เกษตรกรส่วนใหญ่มีขนาดพื้นที่เพิ่มขึ้น มีปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น มีรายได้จากการขายผลผลิตเพิ่มขึ้น เนื่องจากพืชผักและสัตว์น้ำสามารถให้ผลผลิตได้เร็ว

การเปลี่ยนแปลงด้านผลผลิตและรายได้สอดคล้องกับมติ โละหะปิยะพรรณ (2544) ภายหลังเข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรกรมีการดำเนินกิจกรรมทางการผลิตเพิ่มขึ้นในทุกกิจกรรม มีรายได้รวมจากผลการผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้น อัตราการเปลี่ยนแปลงรายได้ของเกษตรกรส่วนมากมีอัตราการเปลี่ยนแปลงของรายได้เพิ่มสูงขึ้น ยกเว้นในกิจกรรมการปลูกข้าว เนื่องจากเกษตรกรลดการปลูกข้าวลงเพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตในแปลงของเกษตรกร

ด้านค่าใช้จ่ายการผลิตรวมทั้งหมด พบว่า มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นคือค่าพันธุ์/เมล็ดพันธุ์พืช ค่าพันธุ์ / ลูกสัตว์น้ำ เนื่องจากเกษตรกรต้องมีการปลูกพืชอื่นเพิ่มเติมและมีการขุดสระ จึงต้องมีการซื้อพันธุ์และสัตว์น้ำอื่นๆ เพิ่มขึ้น และมีค่าใช้จ่ายลดลงในค่าสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดโรค และค่าปุ๋ย แสดงถึงเกษตรกรมีการใช้สารเคมีลดลงและสอดคล้องกับผลการปฏิบัติตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ในประเด็นการทำปุ๋ยหมัก จุลินทรีย์ ฮอร์โมน สารชีวภัณฑ์ การใช้สารสกัดจากสมุนไพรเพื่อกำจัดศัตรูพืช และการลด ละ เลิก การใช้สารเคมี

การใช้เวลาในการทำการเกษตรทั้งหมด พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เวลาในการทำการเกษตรเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับกิจกรรมทางการเกษตรที่เพิ่มมากขึ้นในพื้นที่ ทำให้เกษตรกรต้องใช้เวลาในการดูแลเพิ่มมากขึ้น

## 2.4 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่

2.4.1 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ พบว่าโดยเฉลี่ยเกษตรกรมีปัญหาทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง มี 2 ประเด็นที่อยู่ในระดับมาก คือ ปริมาณน้ำที่ใช้ทำการเกษตร และเงินทุน เนื่องจากพื้นที่อำเภอสุวรรณภูมิเป็นเขตทุ่งกุลาร้องไห้ที่มีความแห้งแล้งน้ำท่วมในฤดูฝน และขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง ดินส่วนมากเป็นดินร่วนปนทรายและดินทราย ทำให้สระน้ำที่ขุดมีน้ำในช่วงฤดูฝน แต่ไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ได้จนถึงหน้าแล้ง ทำให้เกษตรกรเลือกที่จะขุดบ่อบาดาลเพิ่มเพื่อให้ดำเนินกิจกรรมการเกษตรต่อไปได้ จะเห็นได้ว่ามีเกษตรกรร้อยละ 45.93 ที่มีบ่อบาดาลเป็นแหล่งน้ำนอกเหนือจากสระน้ำ โดยการขุดบ่อบาดาล เกษตรกรใช้เงินทุนตนเอง รวมถึงต้องมีการซื้อพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ วัสดุอุปกรณ์ การจัดการพื้นที่ในการเริ่มทำเกษตรทฤษฎีใหม่ปีแรก จึงทำให้มีปัญหาเรื่องเงินทุนตามมา

ในการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ต้องมีการให้ความรู้เรื่องการจัดการแหล่งน้ำ การออกแบบสระและคลองไส้ไก่เพื่อให้กักเก็บน้ำไว้ใช้ได้เพียงพอตลอดทั้งปี และให้คำแนะนำในการหาแหล่งน้ำเพิ่มเติมแก่เกษตรกร และส่งเสริมให้เกษตรกรได้เข้าถึงแหล่งเงินทุนหลายรูปแบบ

2.4.2 ความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่โดยวิเคราะห์ 3 ด้าน คือ กระบวนการผลิตการเกษตร การจัดการสภาพแวดล้อมการผลิตการเกษตร การจัดการการผลิตการเกษตร พบว่าเกษตรกรมีความต้องการทุกด้าน จากข้อปัญหาที่นอกจากเรื่องน้ำและเงินทุนแล้วเกษตรกรมีปัญหาทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นเกษตรกรยังต้องการความรู้และคำแนะนำเพื่อใช้แก้ปัญหาต่อไป

## 3. ข้อเสนอแนะ

### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 การส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ ต้องให้ความรู้แก่เกษตรกรในเรื่องการจัดการแหล่งน้ำเพื่อให้กักเก็บน้ำได้เพียงพอใช้ในการเกษตรตลอดทั้งปี โดยการขุดสระลึก 4 เมตร ตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่อาจไม่เพียงพอเก็บน้ำในพื้นที่ อาจจะต้องขุดความลึกเพิ่มและปูพื้นด้วยพลาสติกเพื่อช่วยเก็บน้ำในพื้นที่ดินทรายที่อุ้มน้ำได้ไม่ดี และช่วยแก้ปัญหาหน้าแล้งในพื้นที่ดินเค็ม

โดยการล้างดินเค็มแล้วระบายน้ำออก แล้วใช้พลาสติกปูพื้น รองรับกักเก็บน้ำฝนไว้ใช้ และควรรีหาคำแนะนำแก่เกษตรกรให้หาแหล่งน้ำอื่นเพิ่มเติมเพื่อสำรองไว้ใช้ เช่น บ่อบาดาล

3.1.2 ในการเริ่มทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ต้องมีการใช้เงินในระยะเริ่มแรกดังนั้นต้องส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าถึงแหล่งเงินทุนหลายรูปแบบ

3.1.3 สนับสนุนพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่เหมาะสมกับพื้นที่ สามารถเจริญเติบโตให้ผลผลิตได้ดี รวมถึงการอบรมให้ความรู้ในการปลูก ดูแลรักษา

3.1.4 จัดระบบการผลิตการวางแผนการเกษตรที่ให้ผลผลิตมีเพียงพอบริโภคและเหลือขายได้ ใช้การตลาดนำการผลิต

3.1.5 ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่และเกษตรกร เช่น แอปพลิเคชันช่วยวางแผนการผลิต และการตลาด ระบบน้ำเพื่อช่วยลดภาระงาน

3.1.6 ส่งเสริมการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์แทนการปลูกไม้ผล เพราะเขตพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ไม่มีผลไม้น่ากินขึ้นชื่อ

3.1.7 ส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์น้ำจืดในพื้นที่ที่มีน้ำคุณภาพดี และส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยในพื้นที่ดินเค็ม

3.1.8 ส่งเสริมการทำปุ๋ยอินทรีย์ ผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีทางชีวภาพ เพื่อใช้ในการปรับปรุงบำรุงดิน

3.1.9 ส่งเสริมเกษตรกรที่ทำเกษตรทฤษฎีใหม่ได้ประสบความสำเร็จได้ดีให้เป็นเกษตรกรตัวอย่างในแต่ละด้าน เพื่อส่งเสริมรายบุคคลแก่เกษตรกรในพื้นที่ โดยส่งเสริมตามความสนใจของเกษตรกรที่มีพื้นที่

3.1.10 ส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้ทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่

3.1.11 ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายเกษตรกรระดับตำบล ระดับอำเภอ ระดับจังหวัด รวมถึงเครือข่ายเจ้าหน้าที่หน่วยงานระดับอำเภอ เช่น สำนักงานเกษตรอำเภอ สำนักงานพัฒนาชุมชน และ อบต.

### 3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการวิจัยอีกครั้งในพื้นที่เดิมเนื่องจากกลุ่มเกษตรกรดำเนินการเกษตรทฤษฎีใหม่เป็นปีแรก กิจกรรมการเกษตรยังให้ผลผลิตไม่ครบถ้วน จึงควรวิจัยซ้ำเพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับผลลัพท์ที่เกิดขึ้น

3.2.2 ควรศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร

3.2.3 ความสำเร็จที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้







บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กานต์ การะเวก และ ณัฐวุฒิ นวลกุล (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ความเข้าใจด้านแนวคิดและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรที่ผ่านการฝึกอบรมจากศูนย์ปราชญ์ชาวบ้านในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. นครปฐม: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน สำนักงานวิทยาเขตกำแพงแสน กองบริหารวิชาการ และนิสิต.
- กิริณา ระศรี และ สัมพันธ์ พลภักดิ์ (2562). การบริหารจัดการการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ของอำเภอชัยบุรี. มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย, ปทุมธานี.
- จิระ กตะศิลา (2551). การตัดสินใจเข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ชำนาญ กสิบาล (2552). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการวางแผนในการจัดการฟาร์มของเกษตรกรในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, บุรีรัมย์.
- เทิดศักดิ์ คำเหม็ง และ คณะ (2551). การใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในระบบการเกษตรทฤษฎีใหม่ของกลุ่มเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ธัญกร คำก้อน และ วรทัศน์ อินทร์คัมพร. (2553). การจัดการความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ จังหวัดร้อยเอ็ด. เรื่องเต็มการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 48: สาขาส่งเสริมการเกษตรและคหกรรมศาสตร์. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 48. (หน้า 99-106). สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- ธิดิ โละหะปิยะพรรณ (2544). โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่: กรณีศึกษาจังหวัดชัยภูมิ. มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพมหานคร.
- เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (2561). การสร้างเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยทางส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการวิจัยเพื่อการส่งเสริมการเกษตร* (ตอนที่ 6.2 หน่วยที่ 6). นนทบุรี: สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- แบบทะเบียนรายชื่อกลุ่มเป้าหมายขับเคลื่อนโครงการ “โคก หนอง นา โมเดล” ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 จังหวัดร้อยเอ็ด. (2564). ร้อยเอ็ด:สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด.

- ประพันธ์ศักดิ์ รัชไชยวรรณ (2453). *ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการนำโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" (ตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว) ไปสู่การปฏิบัติ*. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- แผนพัฒนาการเกษตรอำเภอสุวรรณภูมิ 2561 – 2565 (ฉบับทบทวน 2564) . (2564). ร้อยเอ็ด: สำนักงานเกษตรอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด.
- พงษ์ศักดิ์ อังกลสิทธิ์ (2543). *ความหมายและความสำคัญของการส่งเสริมการเกษตร*. เอกสารการสนช.ชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา ประมวลสาระชุดวิชา 91720 พิมพ์ครั้งที่ 3 หน่วยที่ 4 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- มูลนิธิชัยพัฒนา (2559). *แนวคิดทฤษฎีการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ: ทฤษฎีใหม่, สืบค้น* จาก <https://www.chaipat.or.th/2010-06-02-08-15-59.html>.
- มูลนิธิชัยพัฒนา (2559). *แนวคิดทฤษฎีการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ: เศรษฐกิจพอเพียง, สืบค้น* จาก [https://www.chaipat.or.th/site\\_content/item/1309-2010-06-03-09-50-07.html](https://www.chaipat.or.th/site_content/item/1309-2010-06-03-09-50-07.html)
- รายงานการพิจารณาศึกษาปัญหาการพัฒนาพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้. (2544). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.
- วารินทร์ วงศ์หาญเซาว์ และคณะ (2524) *โครงการทุ่งกุลาร้องไห้: การศึกษาทบทวนเพื่อปฏิบัติการ*. วารสารวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 ตุลาคม-ธันวาคม 2524
- ศิวะ ตะเคียนสก (2544). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรอำเภอชุมขันธ์* จังหวัดศรีสะเกษ. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สืบศักดิ์ คงไทย (2557). *กระบวนการเรียนรู้ของเกษตรกรในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ กรณีศึกษาบ้านป่าสัน อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่*. มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.
- สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. (2555). *จากจอมปราชญ์แห่งการพัฒนา ทฤษฎีใหม่, สืบค้น* จาก <http://www.rdpb.go.th/UploadNew/>.
- สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดร้อยเอ็ด (2563). *แนวทางการดำเนินงาน โครงการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามหลักทฤษฎีใหม่ประยุกต์สู่ “โคก หนอง นา โมเดล”*. สืบค้นจาก [https://roiet.cdd.go.th/wp-content/uploads/sites/48/2021/0\\_compressed\\_compressed.pdf](https://roiet.cdd.go.th/wp-content/uploads/sites/48/2021/0_compressed_compressed.pdf)
- สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2543) *เศรษฐกิจการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ ปีเพาะปลูก 2541/42*. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัย

สกลนคร



ภาคผนวก ก  
แบบสอบถาม

**แบบสอบถามเพื่อการวิจัยวิทยานิพนธ์**  
**เรื่อง การส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ที่เหมาะสมในเขตทุ่งกุลาร้องไห้**  
**กรณีศึกษาอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด**

**คำชี้แจง :**

1. แบบสอบถามชุดนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช คำตอบในแบบสอบถามนี้จะนำไปใช้เพื่อการศึกษาวจัย และใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ที่เหมาะสมในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ให้เกิดความยั่งยืนต่อไป จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านกรุณาตอบคำถามทุกข้อ ตามความเป็นจริงและความคิดเห็นของท่าน

2. แบบสอบถามแบ่งตามวัตถุประสงค์การวิจัย ประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่

ตอนที่ 3 การเปลี่ยนแปลงการผลิตการเกษตรของเกษตรกรภายหลังจากทำเกษตรทฤษฎีใหม่

ตอนที่ 4 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่

3. ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย (✓) หน้าข้อความที่ต้องการ หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง (.....) ของแต่ละคำถามเพื่อให้ได้ความหมายที่สมบูรณ์

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์

นางสาวจงสินี เสิกศิริ

086-0087717

### ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

คำชี้แจง โปรดเติมข้อความหรือตัวเลขลงในช่องว่าง.....หรือใส่เครื่องหมาย ✓ ใน ( ) หน้าข้อ  
ที่ท่านคิดว่าตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. เพศ ( ) 1 ชาย ( ) 2 หญิง A1
2. อายุ ..... ปี (เกิน 6 เดือน ให้ปัดเป็น 1 ปี) A2
3. ระดับการศึกษาสูงสุด A3
  - ( ) 1. ไม่ได้รับการศึกษา ( ) 2. ประถมศึกษา
  - ( ) 3. มัธยมศึกษาตอนต้น ( ) 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
  - ( ) 5. อนุปริญญา/ปวส. ( ) 6. ปริญญาตรี
  - ( ) 7. อื่นๆ (ระบุ).....
4. พื้นที่ทำการเกษตร ทั้งหมด ..... ไร่ A4
5. ลักษณะการถือครองที่ดิน
  - 5.1 ที่ดินเป็นของตนเอง
    - 5.1.1 โฉนด จำนวน.....ไร่ 5.1.2 นส.3 จำนวน.....ไร่ A511 A512
    - 5.1.3 ส.ป.ก. 4-01 จำนวน.....ไร่ 5.1.4 ไม่มีเอกสารสิทธิ จำนวน.....ไร่ A513 A514
  - 5.2 ที่ดินเช่า จำนวน.....ไร่ A52
  - 5.3 อื่นๆ ระบุ..... จำนวน.....ไร่ A53
6. พื้นที่เข้าร่วมเกษตรทฤษฎีใหม่
  - 6.1 พื้นที่ทั้งหมด.....ไร่ A61
  - 6.2 พื้นที่ทำนา .....ไร่ A62
  - 6.3 พื้นที่ปลูกพืชไร่.....ไร่ A63
  - 6.4 พื้นที่ปลูกไม้ผล / ไม้ยืนต้น.....ไร่ A64
  - 6.5 พื้นที่ปลูกพืชผัก.....ไร่ A65
  - 6.6 โรงเรือน/คอกสัตว์.....ไร่ A66
  - 6.7 แหล่งน้ำ.....ไร่ A67
  - 6.8 อื่น ๆ ระบุ.....ขนาดพื้นที่ .....ไร่ A68
7. กิจกรรมด้านการเกษตร
  - ( ) 7.1 ข้าว พันธุ์ข้าว ได้แก่..... A71
  - ( ) 7.2 พืชไร่ ชนิดพืชไร่ ได้แก่..... A72
  - ( ) 7.3 ไม้ผล ชนิดไม้ผล ได้แก่..... A74

( ) 7.4 ไม้ยืนต้น ชนิดไม้ยืนต้น ได้แก่.....	A74
( ) 7.5 พืชผัก ชนิดพืชผัก ได้แก่.....	A75
( ) 7.6 ปศุสัตว์ ชนิดสัตว์เลี้ยง ได้แก่.....	A76
( ) 7.7 การประมง ชนิดสัตว์น้ำ ได้แก่.....	A77
( ) 7.8 อื่น ๆ ได้แก่.....	A78
8. รายได้ครัวเรือนต่อปี รวม .....	บาท/ต่อปี A8
8.1 รายได้นอกภาคการเกษตร.....	บาท/ต่อปี A81
8.2 รายได้ภาคการเกษตร.....	บาท/ต่อปี A82
9. แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการทำการเกษตร (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)	
( ) 9.1 ทุนตนเอง ( ) 9.2 ธ.ก.ส. ( ) 9.3 สหกรณ์การเกษตร	A91 A92 A93
( ) 9.4 กลุ่มออมทรัพย์ ( ) 9.5 นายทุน ( ) 9.6 แหล่งอื่น ๆ.....	A94 A95 A96
10. จำนวนแรงงานในครัวเรือน .....	คน A10
11. ประสบการณ์การทำการเกษตร.....	ปี A11
12. แหล่งข้อมูลข่าวสารด้านการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ (เลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)	
( ) 12.1 กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน	A121
( ) 12.2 อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.)	A122
( ) 12.3 เพื่อน/ญาติ	A123
( ) 12.4 เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตร	A124
( ) 12.5 เจ้าหน้าที่สำนักงานอื่น ๆ ระบุ .....	A125
( ) 12.6 วิทยุโทรทัศน์	A126
( ) 12.7 วิทยุกระจายเสียง	A127
( ) 12.8 อินเทอร์เน็ต	A128
( ) 12.9 หอกระจายข่าว	A129
( ) 12.10 อื่น ๆ ระบุ .....	A1210
13. สภาพทั่วไปของพื้นที่การเกษตร	
13.1 สภาพดิน	
13.1.1 ลักษณะดิน	
( ) 1 ดินร่วน ( ) 2 ดินทราย ( ) 3 ดินเหนียว	A13111 A13112 A13113
( ) 4 ดินร่วนปนทราย ( ) 5 อื่น ๆ ระบุ .....	A13114 A13115
13.1.2 ความเป็นกรด-ด่างของดิน	A1312



( ) 1 ดินเค็ม ( ) 2 ดินเปรี้ยว ( ) 3 อื่น ๆ ระบุ .....

14.2 แหล่งน้ำ (เลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)

( ) 14.2.1 สระน้ำ ( ) 14.2.2 บ่อบาดาล A1421 A1422  
( ) 14.2.3 แหล่งน้ำธรรมชาติ ( ) 14.2.4 อื่น ๆ ระบุ ..... A1423 A1424

## ตอนที่ 2 การปฏิบัติของเกษตรกรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างด้านขวามือ ที่ตรงกับการปฏิบัติจริงของท่าน

ประเด็นการปฏิบัติ	ปฏิบัติ (1)	ไม่ปฏิบัติ (2)	
<b>1. การปฏิบัติตามแนวทางของเกษตรทฤษฎีใหม่</b>			
1.1 การทำการเกษตรโดยยึดหลักการพึ่งพาตนเองคือการปลูกทุกอย่างที่กินเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารภายในครัวเรือน			B11
1.2 การแบ่งพื้นที่ประมาณร้อยละ 30 เพื่อเป็นแหล่งน้ำทางการเกษตร			B12
1.3 การแบ่งพื้นที่ประมาณร้อยละ 30 เพื่อปลูกข้าว			B13
1.4 การแบ่งพื้นที่ประมาณร้อยละ 30 เพื่อปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชไร่			B14
1.5 การแบ่งพื้นที่ประมาณร้อยละ 10 ใช้เป็นที่อยู่อาศัย สิ่งก่อสร้าง และเลี้ยงสัตว์			B15
1.6 การปลูกป่า 5 ระดับ หรือการปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง เพื่อเกื้อกูลกัน			B16
1.7 การทำปุ๋ยหมักใช้เองจากวัสดุทางการเกษตรที่หาได้ง่าย เพื่อลดต้นทุนและลดการใช้ปุ๋ยเคมี			B17
1.8 การใช้สารสกัดจากสมุนไพรเพื่อกำจัดศัตรูพืชเพื่อลดการใช้สารเคมีฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน และความสมดุลของระบบนิเวศน์ในพื้นที่			B18
1.9. การทำจุลินทรีย์ ฮอร์โมน หรือสารชีวภัณฑ์ที่มีประโยชน์ เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดค่าใช้จ่ายการซื้อสารเคมี			B19
1.10 การรวมกลุ่มทางด้านการเกษตรของชุมชน เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน			B110

ประเด็นการปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	
	(1)	(2)	
1.11 อื่น ๆ ระบุ .....			B111
<b>2. การดำเนินการในการทำการเกษตรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่</b>			
2.1 การวางแผนผังฟาร์มและดำเนินการตามแผนผังฟาร์มที่กำหนด			B21
2.2 การวางแผนการผลิตและการดำเนินการตามแผนการผลิตด้วยตนเอง			B22
2.3 การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ที่หลากหลายแบบพึ่งตนเองมากขึ้น เพื่อให้ได้ผลผลิตเพียงพอต่อการบริโภคทั้งปี			B23
2.4 การเก็บผลผลิตพืชและสัตว์ไว้เพื่อขายพันธุ์			B24
2.5 การถนอมและสะสมอาหารไว้กินจนมีพอแบ่งปัน ส่วนผลผลิตที่เหลือจึงนำไปขายทำให้มีรายได้			B25
2.6 การทำบัญชีครัวเรือน/บัญชีฟาร์ม			B26
2.7 การวิเคราะห์ปัจจัยการผลิตเพื่อลดรายจ่ายและต้นทุนในการผลิต			B27
2.8 การปรับปรุงบำรุงดินโดยการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง			B28
2.9 การลด ละ เลิกการใช้สารเคมีในการทำการเกษตร			B29
2.10 การออมเพื่อการลดลงของหนี้สิน			B210
2.11 อื่น ๆ ระบุ .....			B211

### ตอนที่ 3 การเปลี่ยนแปลงการผลิตการเกษตรของเกษตรกรภายหลังจากทำการเกษตรตาม แนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่

#### 1. การเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติในการปลูกพืช

**คำชี้แจง** โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างด้านขวามือ ที่ตรงกับการปฏิบัติจริงของท่านว่ามี การเปลี่ยนแปลงหรือเหมือนเดิม หลังจากครอบครัวของท่านเข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

วิธีการปฏิบัติ	การเปลี่ยนแปลง		
	เปลี่ยนแปลง	เหมือนเดิม	
	(1)	(2)	
1.1 พันธุ์พืชที่ปลูก			C11
1.2 แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์			C12

วิธีการปฏิบัติ	การเปลี่ยนแปลง		
	เปลี่ยนแปลง (1)	เหมือนเดิม (2)	
1.3 วิธีการเตรียมดิน			C13
1.4 วิธีการปลูก			C14
1.5 ชนิดปุ๋ยที่ใช้			C15
1.6 วิธีการป้องกันกำจัดโรค			C16
1.7 วิธีการป้องกันกำจัดแมลง			C17
1.8 วิธีการกำจัดวัชพืช			C18
1.9 วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต			C19
1.10 วิธีการขายผลผลิต			C110
1.11 อื่น ๆ ระบุ .....			C111

## 2. การเปลี่ยนแปลงเชิงปริมาณของการผลิตการเกษตร

**คำชี้แจง** โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างด้านขวามือ ที่ตรงกับปริมาณผลผลิตจริงของท่านว่า ปริมาณผลผลิตการเกษตรมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ โดยปริมาณเพิ่มขึ้น เท่าเดิม หรือลดลง หลังจากครอบครัวของท่านเข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

รายการการผลิตการเกษตร	การเปลี่ยนแปลง			
	เพิ่มขึ้น (3)	เท่าเดิม (2)	ลดลง (1)	
<b>2.1 ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร</b>				
2.1.1 พื้นที่ปลูกข้าว				C211
2.1.2 พื้นที่ปลูกพืชไร่				C212
2.1.3 พื้นที่ปลูกไม้ผล / ไม้ยืนต้น				C213
2.1.4 พื้นที่ปลูกพืชผัก				C214
2.1.5 พื้นที่ปลูกสัตว์				C215
2.1.6 พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ				C216
2.1.7 อื่น ๆ ระบุ .....				C217
<b>2.2 ปริมาณผลผลิต</b>				
2.2.1 ข้าว (ปริมาณต่อไร่)				C221

รายการการผลิตการเกษตร	การเปลี่ยนแปลง			
	เพิ่มขึ้น (3)	เท่าเดิม (2)	ลดลง (1)	
2.2.2 พืชไร่ (ปริมาณต่อไร่)				C222
2.2.3 ไม้ผล / ไม้ยืนต้น				C223
2.2.4 พืชผัก				C224
2.2.5 ปศุสัตว์				C225
2.2.6 สัตว์น้ำ				C226
2.2.7 อื่น ๆ ระบุ .....				C227
<b>2.3 รายได้รวมทั้งหมดจากการขายผลผลิต</b>				
2.3.1 ข้าว				C231
2.3.2 พืชไร่				C232
2.3.3 ไม้ผล / ไม้ยืนต้น				C233
2.3.4 พืชผัก				C234
2.3.5 ปศุสัตว์				C235
2.3.6 สัตว์น้ำ				C236
2.3.7 อื่น ๆ ระบุ .....				C237
<b>2.4 ค่าใช้จ่ายการผลิตรวมทั้งหมด</b>				C24
<i>ค่าใช้จ่ายรวมในการปลูกพืช</i>				C24a
2.4.1 ค่าพันธุ์ / เมล็ดพันธุ์				C241
2.4.2 ค่าเตรียมดิน				C242
2.4.3 ค่าจ้างปลูก				C243
2.4.4 ค่าปุ๋ย				C244
2.4.5 ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดโรค				C245
2.4.6 ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง				C246
2.4.7 ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช				C247
2.4.8 ค่าจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิต				C248
2.4.9 ค่าจ้างขนส่งผลผลิต				C249
2.4.10 อื่น ๆ ระบุ .....				C2410

รายการการผลิตการเกษตร	การเปลี่ยนแปลง			
	เพิ่มขึ้น (3)	เท่าเดิม (2)	ลดลง (1)	
ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงสัตว์				C24b
2.4.11 ค่าพันธุ์ / ลูกสัตว์				C2411
2.4.12 ค่าอาหารสัตว์				C2412
2.4.13 ค่ายารักษาสัตว์				C2413
2.4.14 ค่าจ้างขนส่งสัตว์ไปขาย				C2414
2.4.15 อื่น ๆ ระบุ .....				C2415
ค่าใช้จ่ายในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ				C24c
2.4.16 ค่าพันธุ์ / ลูกสัตว์น้ำ				C2416
2.4.17 ค่าอาหารสัตว์น้ำ				C2417
2.4.18 ค่ายารักษาสัตว์น้ำ				C2418
2.4.19 ค่าจ้างจับสัตว์น้ำ				C2419
2.4.20 อื่น ๆ ระบุ .....				C2420
2.5 การใช้เวลาในการทำการเกษตรทั้งหมด				C25

#### ตอนที่ 4 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่

##### 1. ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างด้านขวามือ ที่ตรงกับระดับปัญหาที่แท้จริงที่ท่านพบในการทำการเกษตรตามหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา					
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)	
ท่านมีปัญหาต่าง ๆ ต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด						
<b>1.1 กระบวนการผลิตการเกษตร</b>						
1.1.1 การปลูกข้าว						D111
1.1.2 การปลูกพืชไร่						D112

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา					
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)	
1.1.3 การปลูกไม้ผล / ไม้ยืนต้น						D113
1.1.4 การปลูกผัก						D114
1.1.5 ปศุสัตว์						D115
1.1.6 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ						D116
1.1.7 อื่น ๆ ระบุ .....						D117
<b>1.2 สภาพแวดล้อมการผลิตการเกษตร</b>						
1.2.1 สภาพพื้นที่						D121
1.2.2 คุณสมบัติของดิน เช่น ดินเค็ม						D122
1.2.3 ปริมาณน้ำที่ใช้ทำการเกษตร						D123
1.2.4 โรคและแมลง						D124
1.2.5 วัชพืช						D125
1.2.6 อื่น ๆ ระบุ .....						D126
<b>1.3 การจัดการการผลิตการเกษตร</b>						
1.3.1 การวางแผนการผลิต						D131
1.3.2 แรงงาน						D132
1.3.3 เงินทุน						D133
1.3.4 การทำบัญชีฟาร์ม						D134
1.3.5 การจัดการจำหน่ายผลผลิต						D135
1.3.6 อื่น ๆ ระบุ .....						D136
<b>1.4 ปัญหาอื่น ๆ</b>						
1.4.1 .....						D141
1.4.2 .....						D142
1.4.3 .....						D143

## 2. ความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่

**คำชี้แจง** โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างด้านขวามือ ที่ตรงกับระดับความต้องการที่แท้จริงของท่านในการได้รับความรู้หรือการสนับสนุนการทำการเกษตรตามหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่

ประเด็นความต้องการ	ต้องการ (1)	ไม่ต้องการ (2)	
ท่านมีความต้องการเพียงใดในการได้รับความรู้หรือการสนับสนุนในประเด็นต่อไปนี้			
<b>2.1 กระบวนการผลิตการเกษตร</b>			
2.1.1 ความรู้ด้านการปลูกข้าว			D211
2.1.2 ความรู้ด้านการปลูกพืชไร่			D212
2.1.3 ความรู้ด้านการปลูกไม้ผล / ไม้ยืนต้น			D213
2.1.4 ความรู้ด้านการปลูกผัก			D214
2.1.5 ความรู้ด้านการเลี้ยงปศุสัตว์			D215
2.1.6 ความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ			D216
2.1.7 อื่น ๆ ระบุ .....			D217
<b>2.2 การจัดการสภาพแวดล้อมการผลิตการเกษตร</b>			
2.2.1 ความรู้ด้านการปรับปรุงสภาพพื้นที่			D221
2.2.2 ความรู้ด้านการปรับคุณสมบัติของดิน			D222
2.2.3 ความรู้ด้านการเพิ่มแหล่งน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร			D223
2.2.4 ความรู้ด้านการป้องกันกำจัดโรคและแมลง			D224
2.2.5 ความรู้ด้านการกำจัดวัชพืช			D225
2.2.6 อื่น ๆ ระบุ .....			D226
<b>2.3 การจัดการการผลิตการเกษตร</b>			
2.3.1 การวางแผนการผลิตให้เหมาะสม			D231
2.3.2 การใช้เครื่องมือทดแทนแรงงาน			D232
2.3.3 การจัดการต้นทุนการผลิต			D233
2.3.4 การทำบัญชีฟาร์ม			D234

ประเด็นความต้องการ	ต้องการ (1)	ไม่ต้องการ (2)	
2.3.5 การจัดการจำหน่ายผลผลิต			D235
2.3.6 อื่น ๆ ระบุ .....			D236
<b>2.4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ</b>			
2.4.1 .....			D241
2.4.2 .....			D242
2.4.3 .....			D243

ผู้วิจัยต้องขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามนี้เป็นอย่างยิ่ง





ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย



### รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเนื้อหาแบบสอบถามเรื่องการส่งเสริมเกษตร  
ทฤษฎีใหม่ที่เหมาะสมในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ ภูมิศึกษาอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

1. นางสาวอิสราภรณ์ ทองเพียง      นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ  
สำนักงานเกษตรอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด
2. นางสาวจงกลณี อ้วนสูงยาง      นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ  
สำนักงานเกษตรอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด
3. นายธณกฤษ ดิบบทิพย์      นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ  
สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดยโสธร



## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวจงสินี เต็กศิริ
วัน เดือน ปีเกิด	23 มีนาคม พ.ศ. 2533
สถานที่เกิด	จังหวัดสิงห์บุรี
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
สถานที่ทำงาน	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดยโสธร
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

