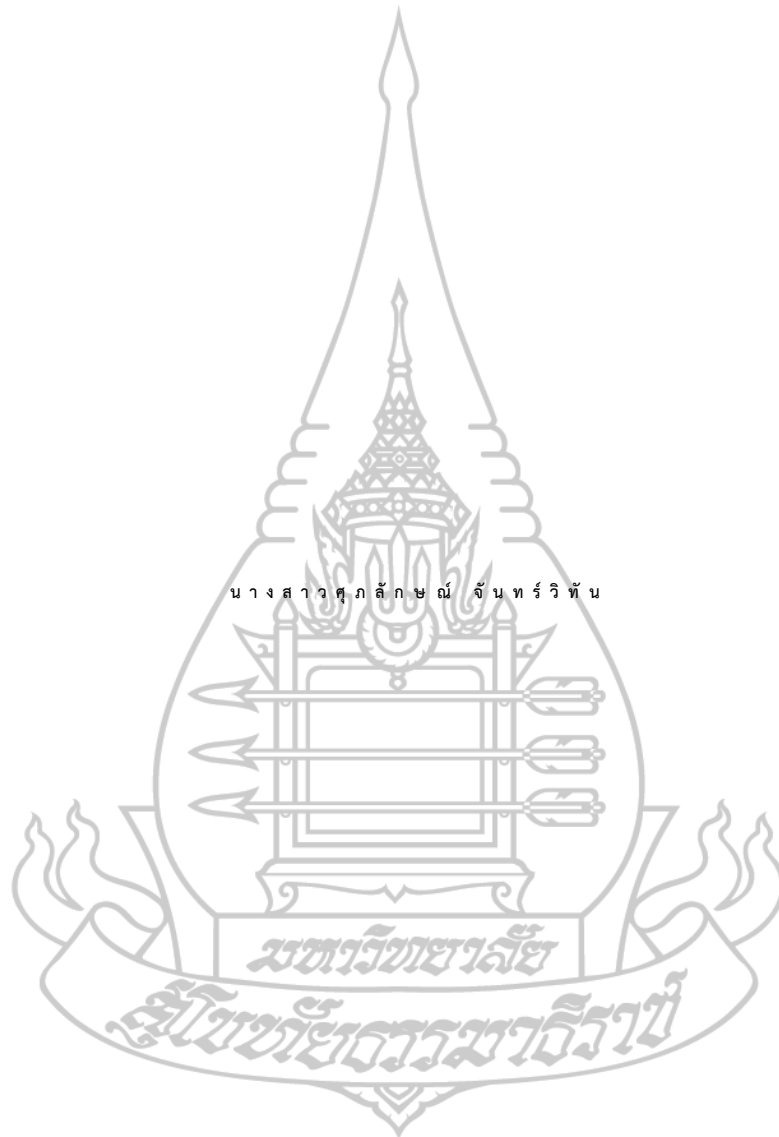


การส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรในพื้นที่

อำเภอสีดา จังหวัดนครราชสีมา



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอก

ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2566

A n E x t e n s i o n o f N e w T h e o r y A g r i c u l t u r e f o r F a r m e r s i n

S i d a D i s t r i c t A r e a o f N a k h o n R a t c h a s i m a P r o v i n c e



M i s s . S U P A L U K J A N W I T A N

A T h e s i s S u b m i t t e d i n P a r t i a l F u l f i l l m e n t o f t h e R e q u i r e m e n t s f o r
t h e D e g r e e o f M a s t e r A g r i c u l t u r e i n A g r i c u l t u r a l E x t e n s i o n a n d D e v e l o p m e n t

S c h o o l o f A g r i c u l t u r e a n d C o o p e r a t i v e s

S u k h o t h a i T h a m m a t h i r a t O p e n U n i v e r s i t y

2 0 2 3

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร ในพื้นที่อำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา
ชื่อและนามสกุล	นางสาวศุภลักษณ์ จันทร์วิทัน
แขนงวิชา / วิชาเอก	ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
สาขาวิชา	เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา	1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สีสังข์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาริรัตน์ สีระสาร

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2567

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพวรรณ ลิ้มงูร์)

..... กรรมการ

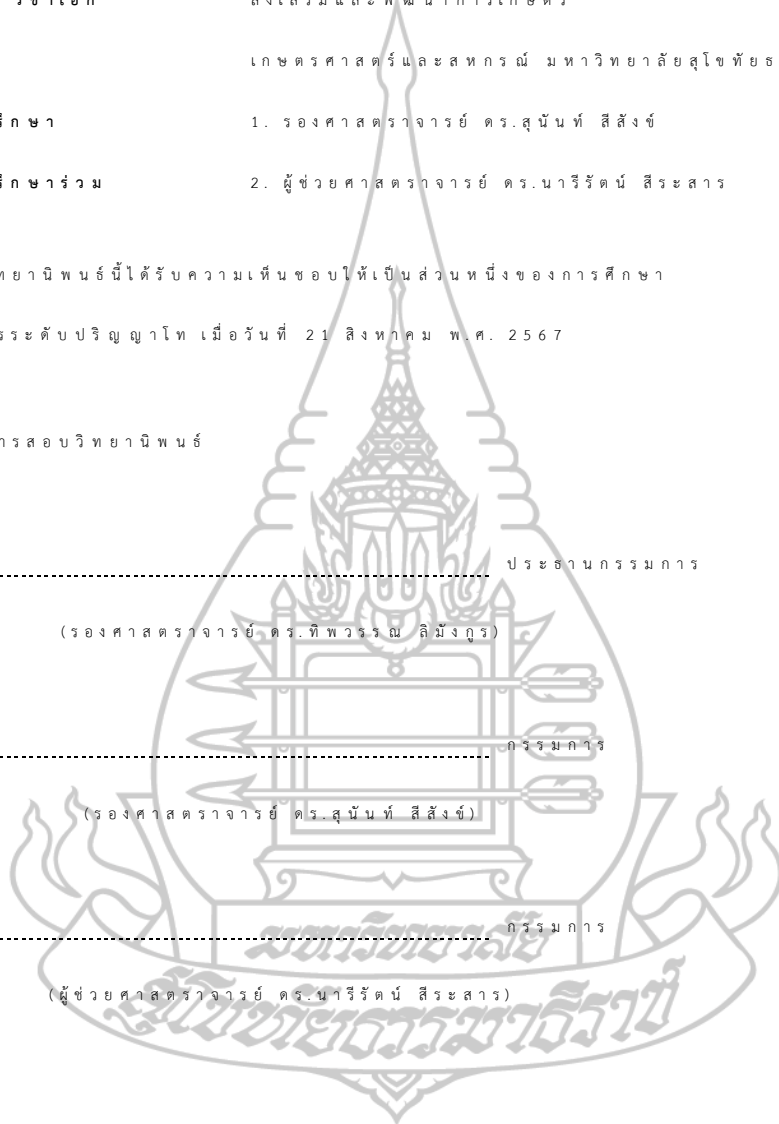
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สีสังข์)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาริรัตน์ สีระสาร)

..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)



ชื่อวิทยานิพนธ์

การส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรในพื้นที่

อำเภอสีดา จังหวัดนครราชสีมา

ผู้วิจัย นางสาวศุภลักษณ์ จันทร์วิพัน รหัสนักศึกษา 2659000786

ปริญญา: เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สีสังข์ (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาจีรัตน์ สี
ระसार ปีการศึกษา 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพและปัญหาการทำเกษตรของเกษตรกร 3) ความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ 4) ความต้องการและข้อเสนอของเกษตรกรเกี่ยวกับการการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ และ (5) แนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่

การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบสำรวจ ประชากรในการวิจัย คือ เกษตรกรที่เข้าร่วม 1 ใน 3 โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ที่มีการส่งเสริมในอำเภอสีดา จังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ 1) โครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรทฤษฎีใหม่ 2) โครงการ 5 ประสานสิบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ ถวายในหลวง และ 3) โคก หนอง นา โมเดล จำนวนรวมทั้งสิ้น 431 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรหาไร ยามาเน ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้จำนวน 208 ราย การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิตามกลุ่มประชากร และสุ่มแบบง่ายในแต่ละกลุ่ม เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ และการใช้การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรค

ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรร้อยละ 52.4 เป็นเกษตรกรชาย มีอายุเฉลี่ย 59.55 ปี ประมาณกึ่งหนึ่งจบการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.03 คน ประสบการณ์ทำการเกษตรเฉลี่ย 33.82 ปี เกือบทั้งหมดได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร 2) สภาพดินที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยคอก มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ น้ำไม่เพียงพอต่อการทำเกษตร และขาดการแปรรูปสินค้า ปัญหาในระดับน้อยที่สุด คือ การใช้สารชีวภัณฑ์ 3) เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่เป็นอย่างดี และมีการปฏิบัติตามหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่เป็นประจำเกือบทุกประเด็น 4) เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมความรู้ในระดับมาก ได้แก่ กระบวนการผลิต การจัดการพื้นที่ การจัดการผลผลิต 5) แนวทางในการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ยั่งยืน โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน มีการรวมกลุ่ม และสวัสดิการ หน่วยงานภาครัฐควรมีการบูรณาการแผนงาน งบประมาณ การประชาสัมพันธ์ และการติดตามผล นอกจากนี้ควรแนะนำการจัดรูปแบบของเกษตรทฤษฎีใหม่ให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่

คำสำคัญ

หลักการเกษตรทฤษฎีใหม่ การส่งเสริมการเกษตร การเกษตรผสมผสาน

Thesis title: “

An Extension of New Theory Agriculture for Farmers in

Sida District Area of Nakhon Ratchasima Province

”

Researcher: “ Miss. SUPALUK JANWITAN ”; ID: “ 2659000786 ”;

Degree: Master of Agriculture (Agricultural and Development);

Thesis advisors: (1) Associate Professor Dr. Sunan Seesang;(2) Assistant Professor Dr.

Nareerut Seerasarn ; Academic year: 2023

Abstract

The objectives of this research were to study 1) personal and socio-economic situations of farmers, 2) farming situations and problems of farmers, 3) knowledge and practice of farmers in accordance with new theory agriculture principle, 4) needs and suggestion of farmers in new theory agriculture operations, and (5) an extension guideline of new theory agriculture operations.

This was a survey research, the population was 431 farmers in Sida District, Nakhon Ratchasima Province who participated in one of three new theory agriculture projects such as 1) One Sub-district One New Theory Agriculture Group, 2) Five Cooperation for Continuing New Theory Agriculture, and 3) Khok Nong Na Model. The samples were calculated by using Taro Yamane's formula with an error level of 0.05 accounting for 208 farmers and selected by using stratified sampling method based on population group and simple random sampling method within each group. The data were collected by a structural interview and analyzed to determine frequency, percentage, mean, standard deviation, minimum and maximum values. The SWOT Analysis was also applied.

The research findings showed that 1) 52.4 per cent of farmers had an average age of 59.55 years old and nearly a half of them finished higher secondary education. They had averages of 4.03 farm labors and 33.82 years of farming experience. Most of them received knowledge of new theory agriculture from agricultural extension officers. 2) Most of soil type was clay and applied organic or compose fertilizers. Their problems were indicated at highest level such as insufficient water for farming and no-processing of farm products, however the least problems were bio-substance utilization. 3) They had good knowledge and always performed in accordance with new theory agriculture principle in all aspects. 4) They needed knowledge at high level such as production process, farming area management, and product management. Furthermore 5) guideline for an extension of sustainable new theory agriculture consisted of knowledge sharing, group forming, and welfare management. The government agencies should have integrated plan, budget, public relations, evaluation and activity selection as appropriate to the farming area.

Keywords : New New theory agriculture principle, Agricultural extension, Integrated farming theory agriculture, Agricultural extension, Integrated farming

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะไม่สามารถสำเร็จลุล่วงได้หากปราศจากความอนุเคราะห์จาก
รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพวรรณ ลิ้มงกุล ประธานกรรมการสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์
ดร.สุนันท์ สีสังข์ อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นารินทร์ สีระสาร อาจารย์ที่ปรึกษา
ร่วม ที่ได้สละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษา แนะนำ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนสำเร็จเรียบร้อย

อีกทั้งขอขอบคุณ เกษตรกรกลุ่ม 1 ตำบล 1 กลุ่ม เกษตรทฤษฎีใหม่' เกษตรกรกลุ่ม 5
ประสานสืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ ถวายในหลวง และเกษตรกรกลุ่ม โคก หนอง นา โมเดล ในอำเภอสีดาว
จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างที่ได้กรุณาสละเวลาตอบแบบสัมภาษณ์ และเก็บรวบรวมข้อมูล
ขอบคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานเกษตรอำเภอสีดาวที่ให้ความ
อนุเคราะห์ด้วยดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณ ครอบครัว เพื่อน ๆ และ น้องๆ ทุกท่านที่ให้การสนับสนุน
และเป็นกำลังใจในการศึกษาจนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะ
เป็นประโยชน์ในการวางแผนแนวทางการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพต่อไป

นางสาวศุภลักษณ์ จันทร์วิทัน



สารบัญ

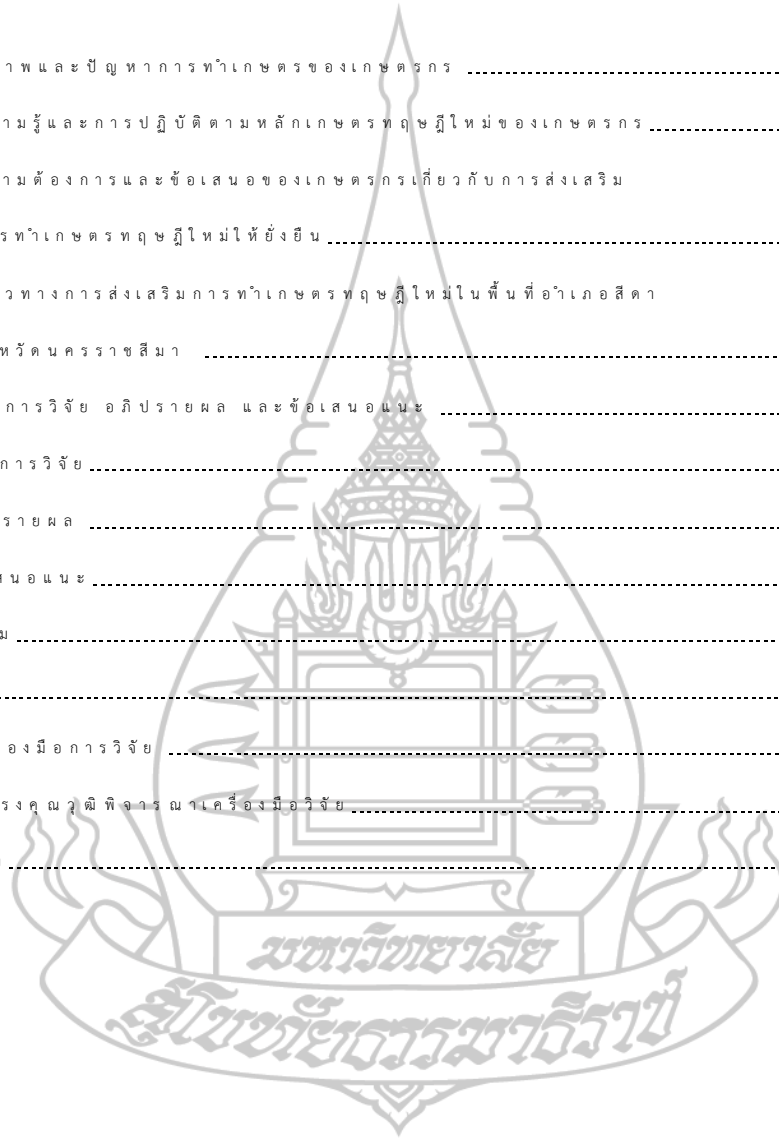
หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	8
สภาพทั่วไปทางการเกษตร เศรษฐกิจและสังคมของอำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา	8
หลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่	15
โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่	20
แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	28
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ	34
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	37
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	41
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	41
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	42
การเก็บรวบรวมข้อมูล	47
การวิเคราะห์ข้อมูล	48
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	51
ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร	51

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

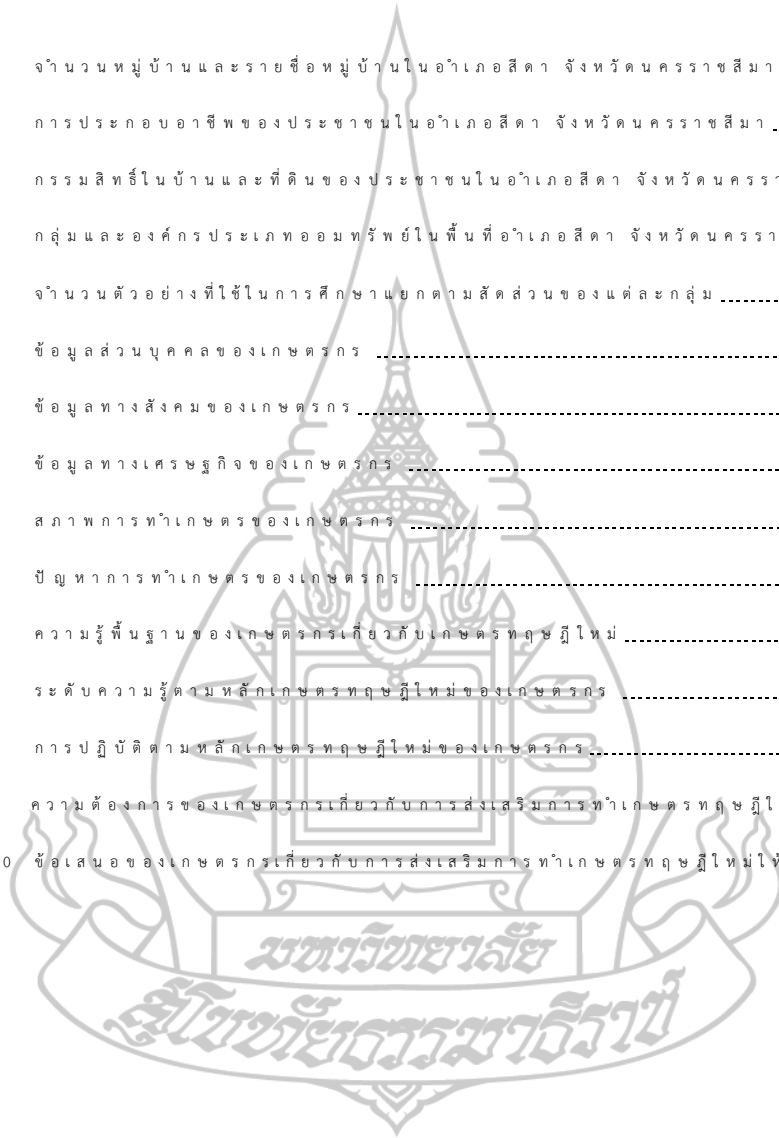
ตอนที่ 2 สภาพและปัญหาการทำเกษตรของเกษตรกร	6.0.
ตอนที่ 3 ความรู้และการปฏิบัติตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร	6.5
ตอนที่ 4 ความต้องการและข้อเสนอของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริม การทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ยั่งยืน	7.2.
ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่อำเภอเสด็จ จังหวัดนครราชสีมา	7.8.
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	8.3
สรุปการวิจัย	8.3
อภิปรายผล	8.8
ข้อเสนอแนะ	9.5
บรรณานุกรม	9.8
ภาคผนวก	10.2
ก เครื่องมือการวิจัย	10.3
ข ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย	11.8
ประวัติผู้วิจัย	12.0



สารบัญตาราง

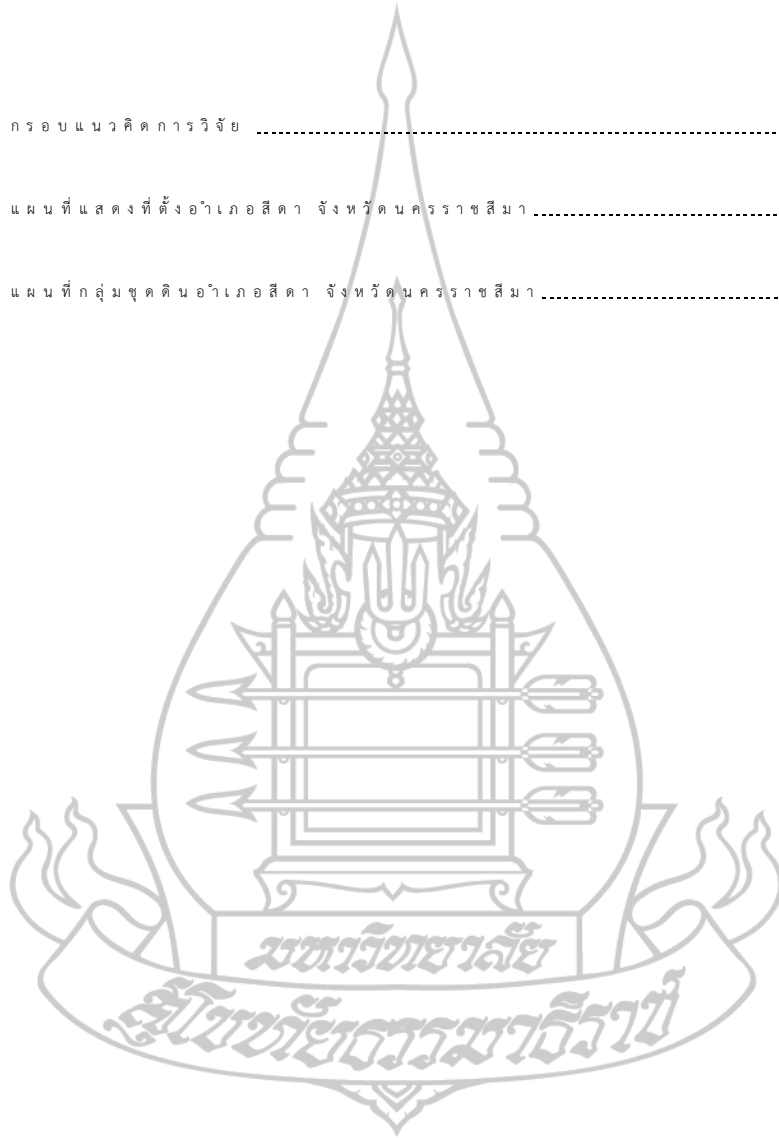
หน้า

ตารางที่ 2.1	จำนวนหมู่บ้านและรายชื่อหมู่บ้านในอำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา	10
ตารางที่ 2.2	การประกอบอาชีพของประชาชนในอำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา	13
ตารางที่ 2.3	กรรมสิทธิ์ในบ้านและที่ดินของประชาชนในอำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา	14
ตารางที่ 2.4	กลุ่มและองค์กรประเภททออมทรัพย์ในพื้นที่อำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา	15
ตารางที่ 3.1	จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาแยกตามสัดส่วนของแต่ละกลุ่ม	42
ตารางที่ 4.1	ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกร	51
ตารางที่ 4.2	ข้อมูลทางสังคมของเกษตรกร	53
ตารางที่ 4.3	ข้อมูลทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	55
ตารางที่ 4.4	สภาพการทำเกษตรของเกษตรกร	61
ตารางที่ 4.5	ปัญหาการทำเกษตรของเกษตรกร	63
ตารางที่ 4.6	ความรู้พื้นฐานของเกษตรกรเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่	66
ตารางที่ 4.7	ระดับความรู้ตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร	69
ตารางที่ 4.8	การปฏิบัติตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร	69
ตารางที่ 4.9	ความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่	72
ตารางที่ 4.10	ข้อเสนอของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ยั่งยืน	75



สารบัญ ภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	4
ภาพที่ 2.1 แผนที่แสดงที่ตั้งอำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา	9
ภาพที่ 2.2 แผนที่กลุ่มชุมชนอำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา	12



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พื้นที่ทำการเกษตร อำเภอเสีตา จังหวัดนครราชสีมา ส่วนใหญ่ทำการปลูกข้าวเป็นหลัก โดยพื้นที่ปลูกข้าว จำนวน 113,922 ไร่ กรมพัฒนาที่ดิน (2564) ได้กำหนดระดับความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกข้าวโดยวิเคราะห์จากสภาพพื้นที่ ลักษณะของดิน ปริมาณน้ำฝน แหล่งน้ำชลประทาน ร่วมกับการจัดการพื้นที่ พบว่าพื้นที่อำเภอเสีตา มีเนื้อที่ชั้นความเหมาะสม ระดับที่ 1 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมสูง (S1) จำนวน 416 ไร่ ระดับที่ 2 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมปานกลาง (S2) จำนวน 14,236 ไร่ ระดับที่ 3 เป็นพื้นที่ความเหมาะสมเล็กน้อย (S3) จำนวน 91,654 ไร่ และระดับที่ 4 เป็นพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) จำนวน 7,616 ไร่ จากข้อมูลดังกล่าว เกษตรในพื้นที่อำเภอเสีตาส่วนใหญ่ปลูกข้าวในพื้นที่ที่ไม่มีความเหมาะสม (S3 และ N) อาศัยน้ำฝนในการเพาะปลูก จะประสบปัญหาน้ำท่วมซ้ำซากในต้นฤดูฝน และขาดน้ำในช่วงข้าวเจริญเติบโต โดยจากข้อมูลสถิติน้ำฝนอำเภอเสีตา จังหวัดนครราชสีมา ปี 2556-2566 (ย้อนหลัง 10 ปี) จะเห็นได้ว่าปริมาณฝนน้อยที่สุดในปี 2557 รวม 750 มิลลิเมตรต่อปี และปริมาณฝนมากที่สุดในปี 2565 รวม 1,290.20 มิลลิเมตรต่อปี ปริมาณฝนตกเฉลี่ย 10 ปี 1,194.12 มิลลิเมตรต่อปี ซึ่งจะมีน้ำฝนใช้การได้เฉลี่ยเพียง 783.7 มิลลิเมตรต่อปี (สถานีวัดน้ำฝนที่ว่าการอำเภอเสีตา, 2567) ซึ่งโดยเฉลี่ยต้นข้าวที่อายุเฉลี่ย 120 วัน ต้องการใช้น้ำตลอดฤดูการผลิต ประมาณ 1,000-2,000 มิลลิเมตรต่อไร่ (ทวี, 2541) จึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผลผลิตข้าวต่ำมาตลอดในระยะที่ผ่านมา ส่งผลกระทบต่อการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตของเกษตรกรเป็นอย่างมาก กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ให้การช่วยเหลือเกษตรกรที่ทำกินในพื้นที่ดังกล่าว โดยสนับสนุนการปรับโครงสร้างดิน สนับสนุนแหล่งน้ำ ให้เกษตรกรเลือกปลูกพืชชนิดใหม่ที่มีความเหมาะสมและให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า หรือใช้พื้นที่เพื่อผลิตอาหารบริโภคในครัวเรือน สนับสนุนให้เกษตรกรเข้าโครงการปรับเปลี่ยนการผลิต เช่น ทำการเกษตรผสมผสานหรือพืชที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าโดยพิจารณาแหล่งรับซื้อร่วมด้วย

โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่เป็นอีกโครงการหนึ่งในการแก้ปัญหาดังกล่าวอย่างได้อย่างเบ็ดเสร็จ โดยพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตรได้พระราชทานพระราชดำรินี้ เพื่อเป็นการช่วยเหลือเกษตรกร จากปัญหาหลักของเกษตรกรในอดีตจนถึงปัจจุบันที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การขาดแคลนน้ำเพื่อเกษตรกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขต

พื้นที่เกษตรที่อาศัยน้ำฝน ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศที่อยู่ในเขตที่มีฝนค่อนข้างน้อย และส่วนมากเป็นนาข้าวและพืชไร่ เกษตรกรยังคงทำการเพาะปลูกได้ปีละครั้งในช่วงฤดูฝนเท่านั้น และมีความเสี่ยงกับความเสียหาย อันเนื่องมาจากความแปรปรวนของดินฟ้าอากาศและฝนทิ้งช่วง แม้ว่าจะมีการชุดบ่อหรือสระเก็บน้ำไว้ใช้บ้าง แต่ก็ยังมีขนาดไม่เพียงพอ หรือมีปัจจัยอื่น ๆ ที่เป็นปัญหาให้มีน้ำใช้ไม่เพียงพอ รวมทั้งระบบการปลูกพืชไม่หลากหลายเท่าใด ๆ และส่วนใหญ่ปลูกพืชชนิดเดียว ด้วยเหตุนี้พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจึงได้พระราชทานพระราชดำริ เพื่อเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรที่ประสบความยากลำบากดังกล่าว ให้สามารถผ่านพ้นช่วงเวลาวิกฤติ โดยเฉพาะการขาดแคลนน้ำได้ โดยไม่ต้องอดร้อนและยากลำบากนัก พระราชดำรินี้ ทรงเรียกว่า "ทฤษฎีใหม่" เป็นแนวทางหรือหลักการในการบริหารจัดการที่ดินและน้ำ เพื่อการเกษตรในที่ดินขนาดเล็กให้เกิดประโยชน์สูงสุด (มูลนิธิชัยพัฒนา, 2560)

"เกษตรทฤษฎีใหม่" คือ ระบบการเกษตรที่เน้นการจัดสรรทรัพยากรน้ำในไร่นาให้เกิดประโยชน์สูงสุด จัดสรรพื้นที่เพื่อใช้การเพาะปลูกเพื่อบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก ทิ้งเหลือจางขาย มีการสร้างผลผลิตอาหารที่เพียงพอและสร้างการผลิตที่หลากหลายสำหรับเป็นแหล่งรายได้มั่นคงของครัวเรือน สร้างความมั่นคงด้านอาหาร เกิดการพึ่งพาตนเอง และลดการพึ่งพาจากภายนอก การทำเกษตรทฤษฎีใหม่จะเน้นสำหรับเกษตรกรรายย่อยที่มีพื้นที่ทำกินน้อย มีแหล่งน้ำในไร่นาไว้ใช้ประโยชน์ในการทำเกษตร สำหรับ "เกษตรผสมผสาน" เป็นระบบเกษตรที่มีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ หลากหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน โดยมีกิจกรรมแต่ละชนิดเกื้อกูลประโยชน์ต่อกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในไร่นาได้อย่างเหมาะสมเกิดประโยชน์สูงสุด มีความสมดุลต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง และเกิดการเพิ่มพูนความสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ การเกื้อกูลกันระหว่างพืชและสัตว์ เศรษฐกิจและผลประโยชน์ได้จากการปลูกพืชจะเป็นประโยชน์ต่อกิจกรรมการเลี้ยงสัตว์ และผลที่ได้จากการเลี้ยงสัตว์จะเป็นประโยชน์ต่อพืช (สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2563)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์รำลึกในพระมหากรุณาธิคุณอันหาที่สุดมิได้ที่ทรงมีต่อปวงชนชาวไทยจึงได้จัดทำโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ขึ้นเพื่อถวายแด่พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ที่มีความสนใจจาก 8,582 อำเภอ รวมทั้งสิ้น 70,000 ราย ได้น้อมนำหลักทฤษฎีใหม่ไปปรับใช้ของตนเองอย่างเหมาะสม ให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ของเกษตรกรตามภูมิสังคมของแต่ละพื้นที่ โดยมุ่งหวังหวังจะช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรในการลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ อันเกิดจากการพัฒนาศักยภาพของตนเองครอบครัว และชุมชน โดยการสร้างอาชีพอย่างเหมาะสมกับทรัพยากรและปัจจัยการผลิตที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า (สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2560)

สำนักงานเกษตรอำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา ได้ดำเนินการขับเคลื่อน สนับสนุน นโยบายโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่' โดยมีเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประสบผลสำเร็จ มีรายได้จากการทำการเกษตรผสมผสาน สามารถปลดหนี้ได้ ทำให้การดำรงชีวิตดีขึ้น ซึ่งเดิมทำการเกษตรโดยการปลูกข้าวเพียงอย่างเดียว ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้และการปฏิบัติ สภาพพื้นที่ ความต้องการ และปัญหาของเกษตรกรที่ทำการเกษตรทฤษฎีใหม่เพื่อเป็นแนวทางการส่งเสริมการพื้นที่อำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา และเพื่อสนับสนุนโครงการทฤษฎีใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพ บรรลุตามเป้าหมายต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลส่วนบุคคล สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
- 2.2 เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการทำเกษตรของเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษาความรู้และการปฏิบัติตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาความต้องการและข้อเสนอของเกษตรกรเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้อีก
- 2.5 เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูลแนวคิดและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย ดังนี้

- 3.1 ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
 - 3.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ, ระดับการศึกษา และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน
 - 3.1.2 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ การประกอบอาชีพของครัวเรือน รายได้ครัวเรือนต่อปี แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการทำเกษตร จำนวนแรงงานในครัวเรือน และประสบการณ์การทำเกษตร
- 3.2 สภาพและปัญหาการทำเกษตรของเกษตรกร
 - 3.2.1 สภาพการทำเกษตรของเกษตรกร ได้แก่ ลักษณะการปลูก สภาพแวดล้อมสภาพดินฟ้าอากาศ ผลผลิต และรายได้

3.2.2 ปัญหาการทำเกษตรของเกษตรกร ได้แก่ แหล่งน้ำ ปุ๋ยเคมี การใช้สารเคมี ป้องกัน และกำจัดแมลงศัตรูและโรค การจ้างแรงงาน ต้นทุนการผลิต แหล่งจำหน่ายผลผลิต และตลาดรองรับผลผลิตในพื้นที่

3.3 ความรู้และการปฏิบัติตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร ได้แก่ การจัดการสรรการใช้ประโยชน์ที่ดิน การจัดสร้างแหล่งน้ำ การเปลี่ยนแปลงวิธีการปลูกพืชชนิดเดียวเป็นแบบผสมผสาน

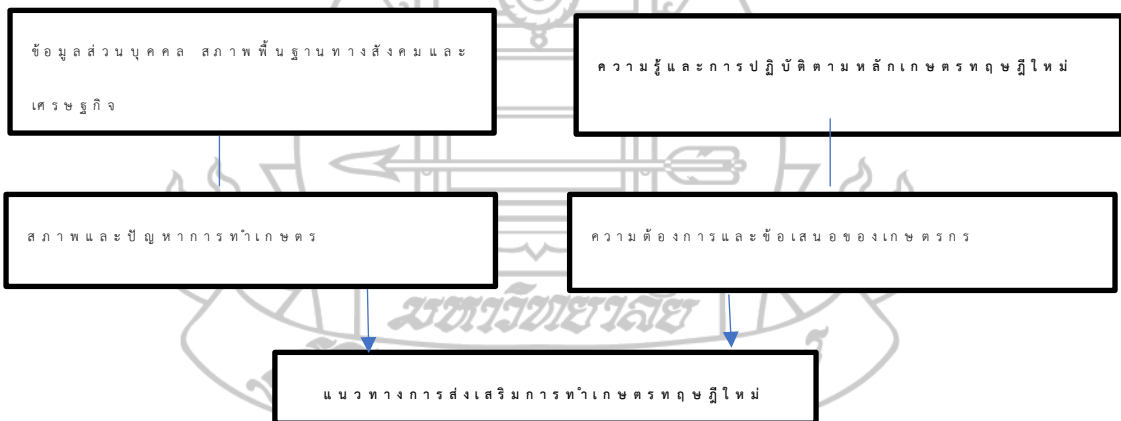
3.4 ความต้องการและข้อเสนอของเกษตรกรเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ยั่งยืน

3.4.1 การจัดการกลุ่ม การรวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้สร้างความเข้มแข็ง

3.4.2 การจัดการทุนและทรัพยากร การจัดทำบัญชีครัวเรือน และการใช้ทรัพยากรดิน น้ำ อย่างคุ้มค่า

3.4.3 การพัฒนาความรู้ความสามารถของเกษตรกร การจัดอบรมถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการเกษตร การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้

3.4.4 การบูรณาการร่วมกับชุมชนและหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ ดังนี้

4.1 ขอบเขตด้านสถานที่ การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทฤษฎีใหม่ ในอำเภอเสีตา จังหวัดนครราชสีมา เท่านั้น

4.2 **ขอบเขตด้านประชากร** ผู้วิจัยกำหนดประชากรเป็นเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ทฤษฎีใหม่' ได้แก่ กลุ่ม 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่' เกษตรกรกลุ่ม 5 ประสาน สืบสานเกษตร ทฤษฎีใหม่' ถวายในหลวง เกษตรกรกลุ่มโคก หนองนา โมเดล ในอำเภอเสด็จ จังหวัดนครราชสีมา เท่านั้น

4.3 **ขอบเขตเชิงเนื้อหา** ทำการศึกษาด้านสภาพและปัญหาการของเกษตรกร ผลจาก ความรู้และการปฏิบัติตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร เพื่อศึกษาความต้องการและข้อเสนอ ของเกษตรกรเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ยั่งยืน

4.4 **ขอบเขตเชิงเวลา** ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ตั้งแต่เดือน มีนาคม 2567 ถึง เดือนพฤษภาคม 2567

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 **เกษตรกร** หมายถึง เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ กลุ่ม 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรทฤษฎี ใหม่' กลุ่ม 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่' ถวายในหลวง และกลุ่มโคก หนองนาโมเดล

5.2 **เกษตรทฤษฎีใหม่** หมายถึง การจัดสรรการใช้ประโยชน์ในที่ดิน โดยให้มีการจัดสร้าง แหล่งน้ำในที่ดินสำหรับการทำเกษตรแบบผสมผสาน การดำเนินงานตามทฤษฎีใหม่ มี 3 ขั้นตอน คือ 1) การผลิต ให้พึ่งตนเองด้วยวิธีง่าย ค่อยเป็นค่อยไปตามกำลัง ให้พอมีพอกิน 2) การรวมพลังกัน ในรูปแบบ หรือ สหกรณ์' ร่วมแรงร่วมใจกัน ในด้านการผลิต การตลาด ความเป็นอยู่' สวัสดิการ การศึกษา สังคมและศาสนา 3) การดำเนินธุรกิจโดยติดต่อ ประสานงาน จัดหาทุนหรือแหล่งเงินในขั้น แรกที่เป็นการผลิต ถือเป็นขั้นสำคัญที่สุด ให้แบ่ง ออกเป็น 4 ส่วน ตามอัตราส่วน 30 : 30 : 30 : 10 โดย 30 % ใช้ชุดสระเก็บกักน้ำ 30 % ใช้ปลูกข้าว 30 % ใช้ปลูกพืชผัก ผลไม้ พืชไร่ ไม้ยืนต้น และ 10 % ใช้เป็นที่อยู่อาศัยและอื่นๆ

5.3 **โครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่** หมายถึงโครงการที่กระทรวงเกษตร และสหกรณ์' ได้จัดทำโครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่' เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรที่ได้รับ ผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ส่งเสริมการรวมกลุ่มเข้มแข็ง โดยน้อมนำหลัก ประชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่' มาเป็นแนวทางในการดำเนินงานโครงการ โดย มุ่งเน้นกลุ่มเกษตรกรที่มีความตั้งใจเอาใจใส่อย่างจริงจัง มีสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลัก โดยกำหนดเป้าหมายเกษตรกร 32,000 ราย และจ้างแรงงานเกษตร ทฤษฎีใหม่ระดับตำบล 16,000 ราย ในพื้นที่ 4,009 ตำบล 75 จังหวัดทั่วประเทศ

5.4 โครงการ 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ ถวายในหลวง หมายถึง โครงการที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ดำเนินโครงการ 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ ถวายในหลวง เพื่อเป็นการน้อมรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณอันหาที่สุดมิได้ ของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ที่ทรงพระราชทานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ทรงคิดค้นเกษตรทฤษฎีใหม่ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิต

5.5 โครงการโคก-หนอง-นา โมเดล หมายถึง การทำเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้บริหารจัดการน้ำและพื้นที่การเกษตร โดยมีการผสมผสานกับภูมิปัญญาพื้นบ้าน ให้สอดคล้องกัน โดยแบ่งพื้นที่เป็นสัดส่วน 30 : 30 : 30 : 10 ดังนี้ 30% สำหรับแหล่งน้ำ โดยการขุดบ่อทำหนองและทำคลองไส้ไก่ 30% สำหรับทำนาปลูกข้าว 30% สำหรับทำโคกหรือป่าปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง ก็คือปลูกไม้ใช้สอย ไม้กินได้และไม้เศรษฐกิจ เพื่อให้ได้ประโยชน์คือ มีกิน มีอยู่ มีใช้ มีความสมบูรณ์ และความร่มเย็น และ 10% สำหรับที่อยู่อาศัย และ เลี้ยงสัตว์ เช่น ไก่ ปลา วัว และควาย เป็นต้น

5.6 การส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ หมายถึง การนำเอาความรู้ตามแนวเกษตรทฤษฎีใหม่ไปถ่ายทอดให้แก่เกษตรกร ให้เกษตรกรสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำการเกษตรและการดำเนินชีวิต

5.7 ความรู้เกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่ หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับความเป็นมาและความหมายของเกษตรทฤษฎีใหม่ และหลักการและขั้นตอนของเกษตรทฤษฎีใหม่

5.8 สภาพและปัญหาการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ หมายถึง สภาพการจัดการดิน วัชพืช และศัตรูพืช และปัญหาการทำเกษตรในกระบวนการผลิต การจัดการพื้นที่ และการจัดการผลผลิต

5.9 ความต้องการในการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ หมายถึง ความต้องการในการส่งเสริมในประเด็นกระบวนการผลิต ได้แก่ การปลูกข้าว การปลูกไม้ผล การปลูกพืชผัก ปศุสัตว์ และประมง ประเด็นการจัดการพื้นที่ ได้แก่ การปรับ พี-เอช ดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การใช้สารชีวภัณฑ์ ประเด็นการจัดการผลผลิต ได้แก่ การวางแผนการผลิต การทำปฏิทินเพาะปลูก ค่าปุ๋ย ค่าไถ เมล็ดพันธุ์ และประเด็นความต้องการอื่นๆ ได้แก่ การแปรรูป แหล่งจำหน่าย และการรวมกลุ่ม

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 เกษตรกร ทำให้ทราบถึงปัญหาของการทำเกษตร และแนวทางการนำเกษตรทฤษฎีใหม่มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับเกษตรกร

6.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปประกอบการตัดสินใจกำหนดแผนการส่งเสริมการเกษตรและพัฒนาการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ยั่งยืน

6.3 หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการพัฒนางานที่เกี่ยวข้อง และเป็นแนวทางในการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ได้

6.4 หน่วยงานเอกชน สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการส่งเสริมการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายและนำเสนอสินค้าเกษตรในชุมชน เช่น การออกบูท การออนไลน์ เป็นต้น



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาทบทวนวรรณกรรม และผลงานที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการทำ การเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่อำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา เพื่อนำมาเป็นกรอบ กำหนดแนวคิด หลักการ ทฤษฎี รวมทั้งการกำหนดประเด็นในการสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อวิเคราะห์ ข้อมูล และอภิปรายผลการศึกษา ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. สภาพทั่วไปทางการเกษตร เศรษฐกิจและสังคมของอำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา
2. หลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่
3. โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่
4. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
5. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. สภาพทั่วไปทางการเกษตร เศรษฐกิจและสังคมของอำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา

จากแผนการพัฒนาเกษตรระดับอำเภอ-อำเภอเสีดา ปี 2566-2570 (สำนักงานเกษตร อำเภอเสีดา, 2566, น.7) การศึกษาสภาพทั่วไปทางการเกษตร เศรษฐกิจและสังคมของอำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา ข้อมูลปรากฏดังนี้

1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

1.1.1 **ที่ตั้ง** อำเภอเสีดา ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของตัวจังหวัดนครราชสีมา การเดินทาง ระหว่างตัวอำเภอกับตัวจังหวัดสามารถเดินทางสะดวกโดยใช้เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 ระยะทางจากตัวจังหวัดถึงที่ว่าการอำเภอเสีดา ตามถนนมิตรภาพ รวมระยะทาง 95 กิโลเมตร

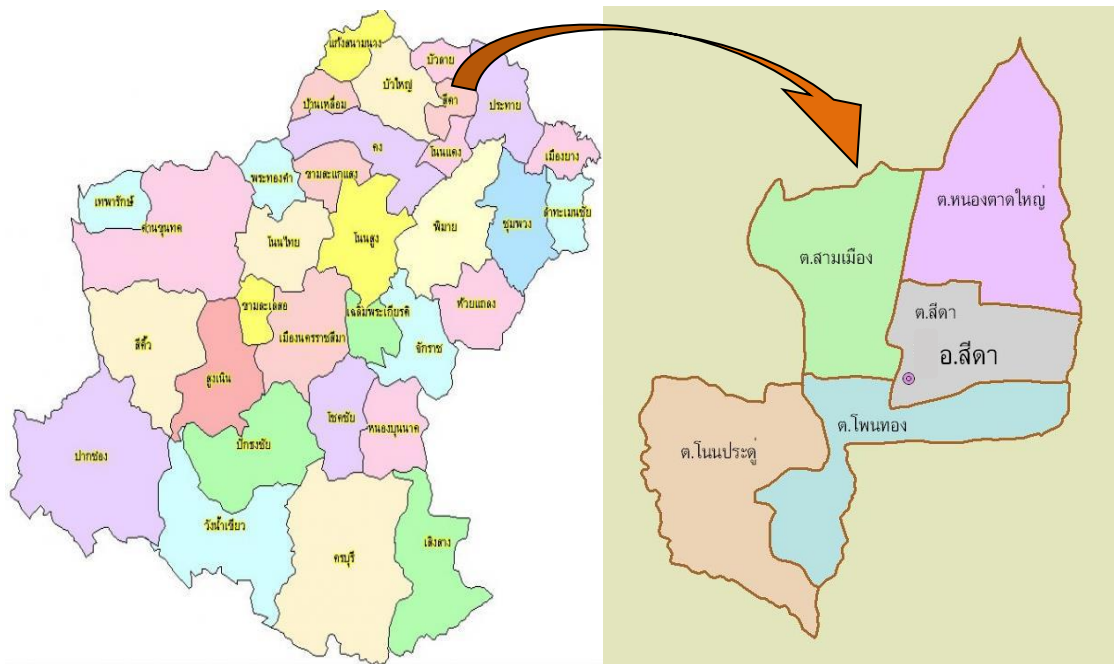
1.1.2 **อาณาเขต**

ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอบัวลาย

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอโนนแดง

ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอประทาย

ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอบัวใหญ่



ภาพที่ 2.1 แผนที่แสดงที่ตั้งอำเภอสีดา จังหวัดนครราชสีมา

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอสีดา (2566, น.7)

1.1.3 การแบ่งเขตการปกครอง อำเภอสีดา มีเขตการปกครอง 5 ตำบล 50 หมู่บ้าน

1 เทศบาล 5 องค์การบริหารส่วนตำบล ได้แก่

- เทศบาลตำบลสีดา ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของตำบลสีดา บางส่วนของตำบลโพนทอง และบางส่วนของตำบลสามเมือง
- องค์การบริหารส่วนตำบลสีดา ครอบคลุมพื้นที่ตำบลสีดา (นอกเขตเทศบาลตำบลสีดา)
- องค์การบริหารส่วนตำบลโพนทอง ครอบคลุมพื้นที่ตำบลโพนทอง (นอกเขตเทศบาลตำบลสีดา)
- องค์การบริหารส่วนตำบลโนนประดู่ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลโนนประดู่ทั้งตำบล
- องค์การบริหารส่วนตำบลสามเมือง ครอบคลุมพื้นที่ตำบลสามเมือง (นอกเขตเทศบาลตำบลสีดา)
- องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาดใหญ่ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลหนองตาดใหญ่ทั้งตำบล

ตารางที่ 2.1 ข้อมูลจำนวนหมู่บ้านและรายชื่อหมู่บ้านในอำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา

ตำบล	จำนวน หมู่บ้าน	รายชื่อหมู่บ้าน
โนนประดู่	10	ดอนม่วง ทองกลางใหญ่ โนนประดู่ สำโรง หนองสะแก เสว ตลาด หนองอ้ายแหบ จิวเก่า โนนสะอาด
โพนทอง	10	ตลาดนาบุญ สิ่งสอง โนนสัง มะค่า หนองโบน หนองหว่า แทน ได้ โพนทอง หนองพลวง
สามเมือง	10	สามเมือง โนนเมือง แฝก โนนสำราญ โนนกอก โนนสมบูรณ์ หัวตะโมน โนนชาด ตะกุดขอนแก่น ตะคร้อ
เสีดา	11	เสีดา หนองเรือ โนนเมือง เก่า ภูย่าคำ หนองแก ดอนคู หินแห่ ถนนหัก ดอนโคก หนองไข้เหี้ย
หนองดาดใหญ่	9	หนองดาดใหญ่ หนองดาด หนองจะบก หัวนาคำ ดอนเต็ง ดอน ตะแบง โสนกเต็น เมืองสูง หนองเทียมพัฒนา

ที่มา สำนักงานเกษตรอำเภอเสีดา (2566, น.8)

1.1.4 ลักษณะภูมิประเทศ สภาพพื้นที่เป็นภูเขา ป่าไม้ ไร่ราบสูง ไร่ราบลุ่ม สภาพพื้นที่อำเภอเสีดา มีลักษณะเป็นไร่ราบสูงเป็นบริเวณ ไร่ราบลุ่มทางตอนเหนือของจังหวัดนครราชสีมา สภาพพื้นที่ความลาดชัน มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 160-170 เมตร มีลักษณะเป็นพื้นที่ถูกคลื่นลอนลาดต่ำและมีไร่ราบลุ่มบริเวณฝั่งแม่น้ำ พื้นที่โดยส่วนใหญ่ใช้เพื่อการเกษตรกรรม

1.1.5 ลักษณะดินและกลุ่มชุดดิน มีดังนี้

1) **กลุ่มดินชุดที่ 18** เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย สีเทาปนน้ำตาลอ่อน สีน้ำตาลปนแดงอ่อน ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย สีเทาปนน้ำตาล สีเทาปนชมพู พบจุดประสีน้ำตาลแก่ สีแดงปนเหลืองปะปน เกิดจากพกตะกอนล้นน้ำพบบริเวณที่เป็นไร่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ พบประมาณ 10% ของพื้นที่

2) **กลุ่มชุดดินที่ 20** กลุ่มดินเค็มเกิดจากตะกอนล้นน้ำ มีคราบเกลือลอยน้ำหรือมีชั้นดานแข็งที่สะสมเกลือภายในความลึก 100 ซม. จากผิวดิน ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

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

3) *กลุ่มชุดดินที่ 25* กลุ่มดินเหนียวจัดสีแดงลึกลับมากที่เกิดจากหินภูเขาไฟ มีปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางเป็นกลุ่มชุดดินที่พบในเขตฝนตกชุก เช่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เกิดจากการสลายตัวผุพังของหินภูเขาไฟ พบหินบะซอลต์พบในบริเวณพื้นที่ดอน มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชัน เป็นดินสีกรมมาก มีการระบายน้ำดีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวห่อค่อนข้างร่วนซุยและมีโครงสร้างดี สัตินเป็นสน้ำตาลปนแดง หรือสีแดงปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงปานกลาง

ปัญหา: ดินมีความสามารถในการซาบซึมน้ำเร็ว จึงมักจะขาดแคลนน้ำได้ง่ายถ้าหากฝนทิ้งช่วงและเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินในพื้นที่ที่มีความลาดชัน

4) *กลุ่มชุดดินที่ 35* กลุ่มดินร่วนละเอียดลึกลับมากที่เกิดจากตะกอนลำนน้ำหรือวัสดุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน: ดินปนทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำ และในพื้นที่ที่มีความลาดชัน ดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน บางพื้นที่ดินเป็นกรดจัดมาก

5) *กลุ่มชุดดินที่ 36* กลุ่มดินร่วนละเอียดลึกลับมากที่เกิดจากตะกอนลำนน้ำหรือวัสดุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง

ปัญหา: ดินปนทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำ และในพื้นที่ที่มีความลาดชัน ดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน

6) *กลุ่มชุดดินที่ 40* กลุ่มดินทรายที่มีชั้นดินดานอินทรีย์ภายในความลึก 100 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลางการระบายน้ำค่อนข้างมากอยู่บนชั้นดินที่มีการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

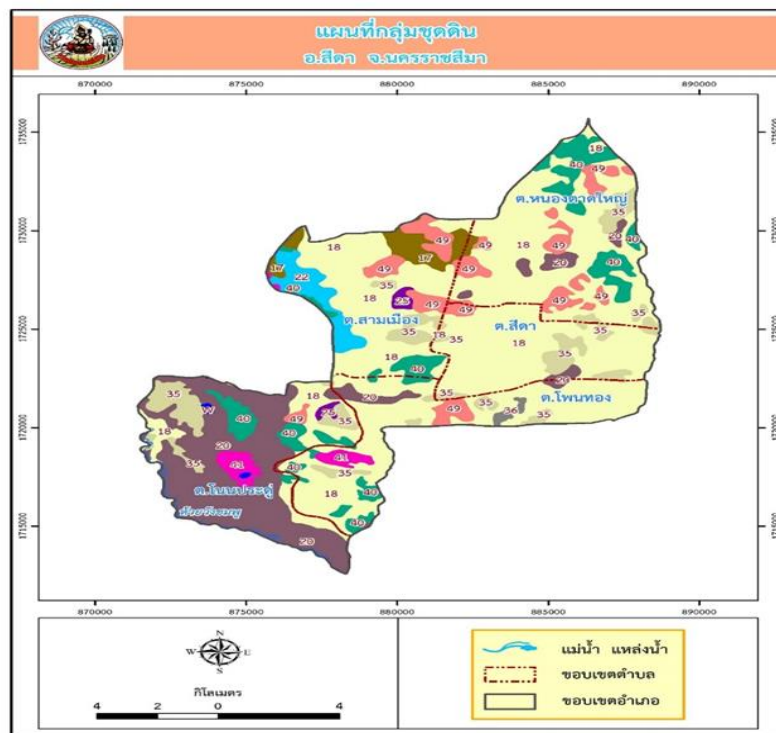
ปัญหา: ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำมาก และเนื้อดินค่อนข้างเป็นทรายจัดไม่มีธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชหลงเหลืออยู่และพืชมักแสดงอาการขาดธาตุอาหารให้เห็นในช่วงฤดูแล้งชั้นดินดานจะแข็งและแข็งมาก รากพืชไม่สามารถไชซอนผ่านไปได้ส่วนในช่วงฤดูฝนจะเปียกแฉะและมีน้ำแช่ขัง

7) *กลุ่มชุดดินที่ 41* กลุ่มดินทรายสีกรมมากที่เกิดจากตะกอนลำนน้ำหรือสันททรายชายทะเล ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างการระบายน้ำค่อนข้างดีมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

ปัญหา: เนื้อดินเป็นทรายจัดทำให้มีความสามารถในการอุ้มน้ำได้น้อย พืชจะแสดงอาการขาดน้ำอยู่เสมอนอกจากนี้ดินยังมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำมาก

8) กลุ่มชุดดินที่ 49 เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินเหนียวปนลูกรัง หรือเศษหินทราย ดินมีสีน้ำตาลหรือเหลือง ได้ดินลงไปเป็นดินเหนียวสีเทา มีจุดประสีน้ำตาล สีแดง และสีคลาแลงอ่อนปะปนอยู่ ด้วยเป็นจำนวนมาก อาจพบชั้นหินทรายหรือหินดินดานที่ผุพังสลายตัวในชั้นถัดไป พบบริเวณพื้นที่ดอน มีลักษณะเป็นลูกคลื่นความลาดชันประมาณ 3-20% และเป็นดินตื้นถึงตื้นมาก มีการระบายน้ำดี ระดับน้ำใต้ดิน อยู่ลึกกว่า 2 เมตร ตลอดปีมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ มีความเป็นกรดเป็นด่าง ประมาณ 5.0-6.5 ส่วนใหญ่เป็นป่าเต็งรัง บางแห่งใช้ปลูกพืชไร่และไม้โตเร็ว พืชหญ้าธรรมชาติได้แก่ ชุดดินโทนทิสัย สกกล และบรปือ ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ปลูกพืชไร่ พืชหญ้าธรรมชาติ ที่รกร้างว่างเปล่า ป่าเต็งรังหรือใช้ปลูกไม้โตเร็ว

ปัญหา: คือ ดินตื้นบนลูกรังแน่นทึบ มีชั้นสีคลาแลงและหินพื้นน้ำซึมชั้นดินได้ปานกลางถึงช้า การลุ่มน้ำของดินต่ำถึงปานกลาง ดินมีการกักความร้อนมากมีความลาดชันสูง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ ของต่ำ



ภาพที่ 2.2 แผนที่กลุ่มชุดดินอำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอเสีดา (2566, น.10)

1.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

1.2.1 การประกอบอาชีพ จากข้อมูลพื้นฐานพบว่าประชากรในเขตอำเภอเสีดาโดย

ส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รองลงมาคือการประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป

ประกอบอาชีพเกษตรกรรม	3,826	ครัวเรือน
รับจ้างทั่วไป	1,207	ครัวเรือน
อื่น ๆ	1,701	ครัวเรือน

ตารางที่ 2.2 การประกอบอาชีพของประชาชนในอำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา

ประเภทอาชีพ	จำนวนครัวเรือน		จำนวนประชากร		รวม	
	ครัวเรือน	ร้อยละ	เพศชาย	เพศหญิง	ชาย	ร้อยละ
กำลังศึกษา	17	0.30	1,548	1,545	3,093	21.201
ไม่มีอาชีพ	142	2.50	282	370	652	4.469
เกษตรกร-ทำนา	3,802	66.87	3,093	3,715	6,808	46.665
เกษตรกร-ทำไร่	17	0.30	19	15	34	0.233
เกษตรกร-ทำสวน	5	0.09	2	3	5	0.034
เกษตรกร-ประมง	0	0.00	0	0	0	0.000
เกษตรกร-ปศุสัตว์	2	0.04	1	1	2	0.014
รับราชการ	190	3.34	163	187	350	2.399
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	4	0.07	17	10	31	0.212
พนักงานบริษัท	38	0.67	60	97	157	1.076
รับจ้างทั่วไป	1,207	21.23	1,534	1,354	2,888	19.796
ค้าขาย	185	3.25	133	227	360	2.468
ธุรกิจส่วนตัว	49	0.86	50	38	88	0.603
อาชีพอื่น	28	0.49	65	56	121	0.829
รวม	5,686	100.00	6,967	7,622	14,589	100.000

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอเสีดา (2566.น.10)

1.2.2 กรรมสิทธิ์ในบ้านและที่ดินเป็นของตนเอง จากข้อมูลพื้นฐานพบว่า

ประชากรในเขตอำเภอเสีดาโดยส่วนใหญ่มีกรรมสิทธิ์ในบ้านและที่ดินเป็นของตนเอง จำนวน 5,482 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 96.41 และไม่มีกรรมสิทธิ์ในบ้านและที่ดินเป็นของตนเอง จำนวน 204 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 3.59 โดยตำบลหนองตาตใหญ่ 3 หมู่บ้าน โนนประดู่ โนนทอง และเสีดา มี

กรรมสิทธิ์ในบ้าน และที่ดินเป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 98.93, 97.39, 96.72, 95.53, 93.14 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 กรรมสิทธิ์ในบ้าน และที่ดินของประชาชนในอำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา

ตำบล	จำนวนครัวเรือน	จำนวนครัวเรือนที่มี	ร้อยละครัวเรือนที่มี
	ทั้งหมด	กรรมสิทธิ์	กรรมสิทธิ์
เสีดา	1,094	1,019	93.14
โพหนอง	1,276	1,219	95.53
โนนประดู่	822	795	96.72
สามเมือง	1,189	1,158	97.39
หนองตาตใหญ่	1,305	1,291	98.93
รวม	5,686	5,482	96.41

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอเสีดา (2566, น.8)

1.2.3 การศึกษา จากข้อมูลพื้นฐานพบว่าอำเภอเสีดา มีสถานการศึกษาจำนวน 25 แห่ง โดยแบ่งเป็นระดับการศึกษาดังนี้

โรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 18 แห่ง

โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 1 แห่ง

ศูนย์พัฒนาเด็ก จำนวน 6 ศูนย์

ประชากรส่วนใหญ่ ประมาณร้อยละ 97.0 จบการศึกษาคะทั่งระดับ และแนวโน้มต่อไปการศึกษาจะดีขึ้น เนื่องจาก กศน. ขยายทุกตำบล ตลอดจนประชาชนสนใจเรียนกับสถาบันการศึกษา การเรียนทางไกล และมีระบบเปิดมากขึ้น

1.2.4 การสาธารณสุข จากข้อมูลพื้นฐานพบว่า อำเภอเสีดา มีโรงพยาบาล 6 แห่ง ดังนี้

โรงพยาบาลสุขภาพชุมชน จำนวน 5 แห่ง

โรงพยาบาล จำนวน 1 แห่ง

1.2.5 ศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรม จากข้อมูลพื้นฐานพบว่าอำเภอเสีดา ส่วนใหญ่ นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 14,574 คน คิดเป็นร้อยละ 99.90 ของประชากร ศาสนาคริสต์จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 0.10 ของประชากร มีสถาบันหรือองค์กรทางศาสนา จำนวน 41 แห่ง ดังนี้

วัด จำนวน 31 แห่ง

สำนักสงฆ์ จำนวน 9 แห่ง

ศาลเจ้า จำนวน 1 แห่ง

ประเพณีที่สำคัญ ได้แก่ ประเพณีสงกรานต์ บุญเข้าพรรษา บุญออกพรรษา และ บุญประจำปี เทศน์มหาชาติ(บุญเดือนสี่) เลี้ยงปุดา งานประเพณีแห่ช้างบ่อไก่แก้ว จัดที่วัดบ่อไก่แก้ว หมู่ที่ 10 ตำบลสีดา จัดช่วงกลางเดือนเมษายนของทุกปี เป็นประเพณีจัดขึ้นเฉพาะบ้านดอนโกยและบ้านหนองไช้เหี้ย และมีวัฒนธรรม ได้แก่ หมอลำ เพลงโคราช

1.2.6 องค์กร/สถาบัน _อำเภอสีดา มีกลุ่มองค์กรชุมชนและองค์กรทางสังคมที่เข้มแข็งในพื้นที่อำเภอสีดา มีกลุ่มประเภทออมทรัพย์ กลุ่มสตรีแม่บ้าน กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) กลุ่มอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ดังแสดงในตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 กลุ่มและองค์กรในอำเภอสีดา จังหวัดนครราชสีมา

ชื่อกลุ่ม	สมาชิก (คน)	กิจกรรม
กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต ระดับหมู่บ้าน 49 กลุ่ม	3,975	การรวมตัวเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันในด้านเงินทุน มีเงินทุนหมุนเวียน 6,472,163 บาท
เครือข่ายกองทุนหมู่บ้านตำบลโพธิ์ทอง	4,122	เรียนรู้การบริหารจัดการเงินทุนหมุนเวียน
เครือข่ายกองทุนหมู่บ้านตำบลสีดา	728	เรียนรู้การบริหารจัดการเงินทุนหมุนเวียน
เครือข่ายกองทุนหมู่บ้านตำบลโนนประดู่	814	เรียนรู้การบริหารจัดการเงินทุนหมุนเวียน
เครือข่ายกองทุนหมู่บ้านตำบลสามเมือง	760	เรียนรู้การบริหารจัดการเงินทุนหมุนเวียน
เครือข่ายกองทุนหมู่บ้านตำบลหนองศาลใหญ่	868	เรียนรู้การบริหารจัดการเงินทุนหมุนเวียน
ชมรม อสม.อำเภอสีดา	250	ดูแลเรื่องสาธารณสุขขั้นพื้นฐานชุมชนท้องถิ่น
ชมรม อกม.อำเภอสีดา	53	ประสานงานการให้บริการ ด้านการเกษตรแก่คนในชุมชน
ชมรมกำนันผู้ใหญ่บ้านอำเภอสีดา	160	ประสานงาน บูรณาการระหว่างหน่วยงานภาครัฐและประชาชน ช่วยงานภาครัฐ

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอสีดา (2566, น.8)

2. หลักการเกษตรทฤษฎีใหม่

เกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่ ได้กล่าวถึงความป็นมาและความหมายของเกษตรทฤษฎีใหม่ หลักการ ขั้นตอน และแนวทางสำคัญ ในการดำเนินงานเกษตรตามแนว "ทฤษฎีใหม่" ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ความป็นมาและความหมายของเกษตรทฤษฎีใหม่

ในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ๗ ศาลาดุสิดาลัย วันศุกร์ที่ 1 ธันวาคม 2535 คณะบุคคลที่เข้าเฝ้าถวายพระพร ยังจำได้ตั้งพระสุรเสียงและพระอารามณ์ชื่นของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตรในวันนั้นอันเกี่ยวข้องกับเรื่องราวของเส้นทางเสด็จพระราชดำเนินที่เรียกกันว่า "ทางศิลาโลก" และที่หมู่บ้านกุดตอแก่น ตำบลกุดสมิคม อำเภออำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งได้กลายเป็นตำนานเล่าขานกันต่อไปอีกนานด้วยว่า ณ ที่นั่นคือจุดกำเนิดแนวพระราชดำริ "ทฤษฎีใหม่" โดยได้ทรงมีแรงดลพระราชหฤทัยที่จะจัดหาแหล่งน้ำในไร่นาเพื่อผลิตข้าวอันเป็นอาหารหลักของเกษตรกร หลักรกรแบ่งที่ดินเพื่อขุดบ่อน้ำ ที่ดินปลูกข้าว และที่ดินอีกส่วนเป็นบ้านพักอาศัย อย่างเป็นสัดส่วน ซึ่งเป็นเบื้องต้นของแนวทฤษฎีใหม่ซึ่งเริ่มขึ้นจากการได้เสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมพสกนิกรจังหวัดกาฬสินธุ์นั่นเอง (มูลนิธิชัยพัฒนา, 2553)

พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร พระองค์ทรงทราบและตระหนักถึงความทุกข์ยากของพสกนิกรของพระองค์ จึงทรงพระราชดำริเพื่อแก้ไขปัญหาในการประกอบอาชีพของเกษตรกร โดยเน้นที่เกษตรกรยากจนในเขตน้ฝน เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย มีพื้นที่ทำการเกษตรประมาณ 5-15 ไร่ แนวทางแก้ปัญหาหลักคือ การจัดการแหล่งน้ำให้พอเพียงต่อการปลูกพืชในช่วงที่ไม้มีฝน เนื่องจากน้ำเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการปลูกพืช หากมีน้ำเพียงพอเกษตรกรก็สามารถปลูกพืชได้ทั้งปี มีงานทำและมีรายได้ตลอดทั้งปี ไม่ต้องอพยพเคลื่อนย้ายไปทำงานที่อื่น นอกจากการจัดการจัดการแหล่งน้ำแล้ว การแก้ไขปัญหาในการประกอบอาชีพตามแนวพระราชดำรินี้ ยังเน้นการจัดระบบการปลูกพืชที่เหมาะสม เช่น แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกข้าวไว้บริโภคในครอบครัว และพื้นที่ปลูกพืชอื่น ๆ ไว้บริโภค ใช้สอย และจำหน่าย แนวทางการประกอบอาชีพการเกษตรแบบนี้จะทำให้เกษตรกรมีงานทำ มีอาหารไว้บริโภค มีรายได้เพียงพอต่อการครองชีพ สามารถดำรงชีพอยู่ได้ตามอัตภาพ อันจะเป็นการแก้ปัญหาในเรื่องชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกร ซึ่งจะก่อให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ นับว่าเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อความมั่นคงของประเทศชาติในอนาคต แนวคิดในการแก้ปัญหาการประกอบอาชีพการเกษตรตามแนวพระราชดำริของ พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร นี้ จึงเรียกว่า ทฤษฎีใหม่ (วัลลภ พรหมทอง, 2550, น. 2)

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (2555, น. 2) ได้กล่าวถึง ปัญหาหลักของเกษตรกรในอดีตจนถึงปัจจุบันที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การ

ขาดแคลนน้ำเพื่อเกษตรกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่อาศัยน้ำฝน ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศ และส่วนมากเป็นนาข้าวและพืชไร่ นอกจากนี้ยังมีความเสี่ยงกับความแปรปรวนของสภาพดินฟ้าอากาศ และฝนทิ้งช่วง แม้ว่าจะมีการชุดบ่อหรือสระเก็บน้ำไว้ใช้บ้างแต่ก็ไม่มีขนาดแน่นอน หรือมีปัจจัยอื่น ๆ ที่เป็นปัญหาให้มีน้ำใช้ไม่เพียงพอ รวมทั้งระบบการปลูกพืชไม่มีหลักเกณฑ์ใด ๆ และส่วนใหญ่ปลูกพืชเชิงเดี่ยว ด้วยเหตุนี้ พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร จึงได้พระราชทานพระราชดำริเพื่อเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรที่ประสบความยากลำบากดังกล่าว ให้สามารถผ่านพ้นช่วงเวลาวิกฤติโดยเฉพาะการขาดแคลนน้ำได้โดยไม่เดือดร้อนและยากลำบากนัก พระราชดำรินี้ ทรงเรียกว่า "ทฤษฎีใหม่" อันเป็นแนวทางหรือหลักการในการบริหารจัดการที่ดินและน้ำเพื่อการเกษตรในที่ดินขนาดเล็กให้เกิดประโยชน์สูงสุด

เอกบุตร อยู่สุข (2555, น. 15) ได้กล่าวว่า การทำการเกษตรทฤษฎีใหม่นั้น เป็นการจัดการพัฒนาทางการเกษตรแบบพึ่งพาตนเอง พึ่งพาชุมชน และมีการวางแผนอย่างเป็นระบบ โดยเน้นหลักความสามัคคี การร่วมมือร่วมใจช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

สำนักปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2561, น. 2) ได้ให้คำจำกัดความของเกษตรทฤษฎีใหม่ คือ ระบบการเกษตรที่เน้นการจัดสรรทรัพยากรน้ำในไร่นาให้เกิดประโยชน์สูงสุด จัดสรรพื้นที่สำหรับใช้ในการเพาะปลูกเพื่อบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก หนึ่งเหลือจึงขาย มีการสร้างผลผลิตอาหารที่เพียงพอ และสร้างการผลิตที่หลากหลายสำหรับเป็นแหล่งรายได้ที่มั่นคงของครัวเรือน สร้างความมั่นคงด้านอาหาร เกิดการพึ่งพาตนเอง และลดการพึ่งพาจากภายนอก

2.2 หลักการ ขั้นตอน และแนวทางสำคัญ ในการดำเนินงานเกษตรตามแนว "ทฤษฎีใหม่" (สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2563)

2.2.1 หลักการของระบบการเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยระบบการเกษตรทฤษฎีใหม่เป็นแนวทางการปฏิบัติการณ์ในไร่นา โดยมีศูนย์กลางความคิดอยู่ที่การบริหารจัดการที่ดินและน้ำเพื่อการเกษตร ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่การผลิตที่หลากหลาย ครัวเกษตรกร และครัวเรือน ตลอดจนผู้บริโภคอื่น ๆ ตลอดจนสังคมที่เกี่ยวข้องโดยมีหลักสำคัญที่ต้องคำนึงถึง คือ

- 1) การบริหารและการจัดแบ่งที่ดิน ออกเป็นสัดส่วนที่ชัดเจน เพื่อประโยชน์สูงสุดของเกษตรกร
- 2) มีการคำนวณ โดยหลักวิชาเกี่ยวกับปริมาณน้ำที่จะกักเก็บให้พอเพียงต่อการเพาะปลูกได้ตลอดปี
- 3) มีการวางแผนที่สมบูรณ์ แบบสำหรับเกษตรกรรายย่อย โดยมีขั้นตอนทั้งสิ้น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ทฤษฎีใหม่ขั้นต้น ทฤษฎีใหม่ขั้นกลาง และทฤษฎีใหม่ขั้นก้าวหน้า โดยมีหลักการและแนวทางสำคัญ ได้แก่

(1) เป็นการผลิตแบบพอเพียงที่เกษตรกรสามารถเลี้ยงตัวเองได้ในระดับที่ประหยัดก่อน ทั้งนี้ชุมชนต้องมีความสามัคคี ร่วมมือ ร่วมใจในการช่วยเหลือกัน และกัน

(2) ข้าวเป็นปัจจัยหลักที่ทุกครัวเรือนจะต้องบริโภค ดังนั้นทุกครัวเรือนควรปลูกข้าว เพื่อให้มีข้าวกินตลอดปี โดยไม่ต้องซื้อหาในราคาแพง ยึดหลักพึ่งพาตนเองได้อย่างมีอิสระภาพ

(3) ต้องมีน้ำเพื่อการเพาะปลูกสำรองไว้ในฤดูแล้ง หรือในระยะฝนทิ้งช่วงได้อย่างพอเพียง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องกันที่ดินส่วนหนึ่งไว้ขุดสระ โดยมีหลักว่าต้องมีน้ำเพียงพอที่จะทำการเพาะปลูกได้ตลอดปี

(4) การจัดแบ่งที่ดิน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยใช้อัตราส่วนคร่าว ๆ ในพื้นที่ 30 : 30 : 30 : 10

- 30% แรก ขุดสระน้ำ (สามารถเลี้ยงปลา ปลูกพืชน้ำ เช่น ผักนึ่ง ผักกระเฉด ฯลฯ)

- 30% ที่สอง ไร่นา

- 30% ที่สาม ปลูกพืชไร่ พืชสวน (ไม้ผล ไม้ยืนต้น ไม้ใช้สอย พืชไร่ ผัก ฯลฯ)

- 10% สุดท้าย เป็นที่อยู่อาศัยและอื่น ๆ

อย่างไรก็ตาม อัตราส่วนพื้นที่ดังกล่าวเป็นหลักการโดยประมาณ สามารถปรับปรุง เปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยขึ้นอยู่กับสภาพของพื้นที่ ปริมาณน้ำฝน และสภาพแวดล้อมของแต่ละภูมิสังคม

2.2.2 ขั้นตอน "ทฤษฎีใหม่" เป็นแนวทางหรือหลักการในการจัดการทรัพยากรระดับไร่นา คือ ที่ดิน และน้ำ เพื่อการเกษตรในที่ดินขนาดเล็กให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการดำเนินการเกษตรทฤษฎีใหม่ได้พระราชทาน ขั้นตอนดำเนินงานดังนี้

ขั้นที่ 1 ทฤษฎีใหม่ขั้นต้น สถานะพื้นฐานของเกษตรกร คือ มีพื้นที่น้อยก่อนข้างยากจน อยู่ในเขตเกษตรน้ำฝนเป็นหลัก โดยในขั้นที่ 1 นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเสถียรภาพของการผลิต เสถียรภาพด้านอาหารประจำวัน ความมั่นคงของรายได้ ความมั่นคงของชีวิต และความมั่นคงของชุมชนชนบท เป็นเศรษฐกิจพึ่งตนเองมากขึ้น มีการจัดสรรพื้นที่ทำกินและที่อยู่อาศัย ให้แบ่งพื้นที่ ออกเป็น 4 ส่วน ตามอัตราส่วน 30 : 30 : 30 : 10 ซึ่งหมายถึง พื้นที่ส่วนที่หนึ่งประมาณ 30% ให้ขุดสระเก็บกักน้ำ เพื่อใช้เก็บกักน้ำฝนในฤดูฝน และใช้เสริมการปลูกพืชในฤดูแล้ง ตลอดจนการเลี้ยงสัตว์น้ำและพืชน้ำต่าง ๆ (สามารถเลี้ยงปลา ปลูกพืชน้ำ เช่น ผักบึง ผักกระเฉดฯ ได้ด้วย) พื้นที่ส่วนที่สองประมาณ 30% ให้ปลูกข้าวในฤดูฝน เพื่อใช้เป็นอาหารประจำวันในครัวเรือนให้เพียงพอตลอดปี เพื่อตัดค่าใช้จ่ายและสามารถพึ่งตนเองได้ พื้นที่ส่วนที่สามประมาณ 30% ให้ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชผัก พืชไร่ พืชสมุนไพร ฯลฯ เพื่อใช้เป็นอาหารประจำวัน หากเหลือบริโภคนำไปจำหน่าย และ

พื้นที่ส่วนที่สี่ประมาณ 30% ใช้เป็นที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์ และโรงเรือนอื่น ๆ (ถนน คันดิน กองฟาง ลานตากกองปุ๋ยหมัก โรงเรือน โรงเพาะเห็ด คอกสัตว์ ไม้ดอกไม้ประดับ พืชผักสวนครัวหลังบ้าน เป็นต้น)

ขั้นที่ 2 ทฤษฎีใหม่ขั้นกลาง เมื่อเกษตรกรเข้าใจในหลักการและได้ปฏิบัติในที่ดินของตนจนได้ผลแล้วจะต้องเริ่มขั้นที่สอง คือให้เกษตรกรรวมพลังกันในรูปกลุ่ม หรือสหกรณ์ร่วมแรงร่วมใจกันดำเนินการในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1) การผลิต เกษตรกรจะต้องร่วมมือในการผลิตโดยเริ่มตั้งแต่ขั้นเตรียมดิน การหาพันธุ์พืช ปุ๋ย การหาน้ำ และอื่น ๆ เพื่อการเพาะปลูก

2) การตลาด เมื่อมีผลผลิตแล้ว จะต้องเตรียมการต่าง ๆ เพื่อการขายผลผลิตให้ได้ประโยชน์สูงสุด เช่น การเตรียมลานตากข้าวร่วมกัน การจัดหาผู้รวบรวมข้าว เตรียมหาเครื่องสีข้าว ตลอดจนการรวมกันขายผลผลิตให้ได้ราคาดี และลดค่าใช้จ่ายลงด้วย

3) ความเป็นอยู่ในขณะเดียวกันเกษตรกรต้องมีความเป็นอยู่ที่ดีพอสมควร โดยมีปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต เช่น อาหารการกินต่าง ๆ กะปิ น้ำปลา เสื้อผ้า ที่พอเพียง

4)สวัสดิการ แต่ละชุมชนควรมีสวัสดิการและบริการที่จำเป็น เช่น มีสถานีอนามัยเมื่อยามป่วยไข้ หรือมีกองทุนไว้ให้กู้ยืมเพื่อประโยชน์ในกิจกรรมต่าง ๆ

5) การศึกษามีโรงเรียนและชุมชนมีบทบาทในการส่งเสริมการศึกษา เช่น มีกองทุนเพื่อการศึกษาเล่าเรียนให้แก่เยาวชนของชุมชนเอง

6) สังคมและศาสนา ชุมชนควรเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาสังคมและจิตใจ โดยมีศาสนาเป็นที่ยึดเหนี่ยว

ซึ่งกิจกรรมทั้งหมดดังกล่าวข้างต้น จะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นราชการ องค์กรเอกชน ตลอดจนสมาชิกในชุมชนนั้นเป็นสิ่งสำคัญ

ขั้นที่ 3 ทฤษฎีใหม่ขั้นก้าวหน้า เมื่อดำเนินการผ่านพ้นขั้นที่สองแล้ว เกษตรกรจะมีรายได้ดีขึ้นฐานะมั่นคงขึ้น เกษตรกรหรือกลุ่มเกษตรกรที่ควรพัฒนาก้าวหน้าไปสู่ขั้นที่สามต่อไป คือ ติดต่อประสานงานเพื่อจัดหาทุน หรือแหล่งเงิน เช่น ธนาคาร หรือบริษัทห้างร้าน

เอกชนมาช่วยในการทำธุรกิจ การลงทุนและพัฒนาคุณภาพชีวิต ทั้งนี้ ทั้งฝ่ายเกษตรกรและฝ่ายธนาคารกับบริษัทจะได้รับประโยชน์ร่วมกัน กล่าวคือ

1) เกษตรกรขายข้าวได้ในราคาสูง (ไม่ถูกกดราคา)

2) ธนาคารกับบริษัทสามารถซื้อข้าวบริโภคในราคาถูก (ซื้อข้าวเปลือกตรงจากเกษตรกรและมาสีเอง)

3) เกษตรกรซื้อเครื่องอุปโภคบริโภคได้ในราคาถูก เพราะร่วมกันซื้อเป็นจำนวนมาก (เป็นร้านสหกรณ์ ซื้อในราคาขายส่ง)

4) ธนาคารกับบริษัทจะสามารถกระจายบุคลากร (เพื่อไปดำเนินการในกิจกรรมต่าง ๆ ให้เกิดผลดียิ่งขึ้น)

ขั้นที่ 3 ทฤษฎีใหม่ขั้นก้าวหน้า เมื่อดำเนินการผ่านพ้นขั้นที่สองแล้ว เกษตรกรจะมีรายได้ดีขึ้น ฐานะมั่นคงขึ้น เกษตรกรหรือกลุ่มเกษตรกรก็ควรพัฒนาก้าวหน้าไปสู่ขั้นที่สามต่อไป คือ ติดต่อประสานงาน เพื่อจัดหาทุน หรือแหล่งเงิน เช่น ธนาคาร หรือบริษัทห้างร้านเอกชนมาช่วยในการทำธุรกิจ การลงทุนและพัฒนาคุณภาพชีวิต ทั้งนี้ ทั้งฝ่ายเกษตรกรและฝ่ายธนาคารกับบริษัทจะได้รับประโยชน์ร่วมกัน กล่าวคือ

- 1) เกษตรกรขายข้าวได้ในราคาสูง (ไม่ถูกกดราคา)
- 2) ธนาคารกับบริษัทสามารถซื้อข้าวบริโภคในราคาต่ำ (ซื้อข้าวเปลือกตรงจากเกษตรกรและมาสีเอง)
- 3) เกษตรกรซื้อเครื่องอุปโภคบริโภคได้ในราคาต่ำ เพราะรวมกันซื้อเป็นจำนวนมาก (เป็นร้านสหกรณ์ ซื้อในราคาขายส่ง)
- 4) ธนาคารกับบริษัทจะสามารถกระจายบุคลากร (เพื่อไปดำเนินการในกิจกรรมต่าง ๆ ให้เกิดผลดียิ่งขึ้น)

ในปัจจุบันนี้ได้มีการนำเอาเกษตรทฤษฎีใหม่ไปทำการทดลองขยายผล ณ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาและโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ รวมทั้งกรมวิชาการเกษตรได้ดำเนินการจัดทำแปลงสาธิต จำนวน 25 แห่ง กระจายอยู่ทั่วประเทศ นอกจากนี้ กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กองบัญชาการทหารสูงสุด กองทัพอากาศ กระทรวงกลาโหม และกระทรวงศึกษาธิการ ได้มีการให้มีการนำเอาทฤษฎีใหม่นี้ไปใช้อย่างกว้างขวางขึ้น ในปัจจุบันนี้ได้มีการนำเอาเกษตรทฤษฎีใหม่ไปทำการทดลองขยายผล ณ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาและโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ รวมทั้งกรมวิชาการเกษตรได้ดำเนินการจัดทำแปลงสาธิต จำนวน 25 แห่ง กระจายอยู่ทั่วประเทศ นอกจากนี้ กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กองบัญชาการทหารสูงสุด กองทัพอากาศ กระทรวงกลาโหม และกระทรวงศึกษาธิการ ได้มีการให้มีการนำเอาทฤษฎีใหม่นี้ไปใช้อย่างกว้างขวางขึ้น

3. โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

3.1 โครงการ 5 ประสาน สืบสาน ทฤษฎีใหม่ ถวายในหลวง

โครงการ 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่' ถวายในหลวง ในท้นนี้ ได้กล่าวถึงความ เป็นมา และวัตถุประสงค์ของโครงการฯ มีรายละเอียดต่อไปนี้ (สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ , 2562) โครงการ 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่' ถวายในหลวง เป็นโครงการจาก

พระราชดำริ "เกษตรทฤษฎีใหม่" คือระบบเกษตรที่เน้นการจัดสรรทรัพยากรน้ำในไร่นาให้เกิดประโยชน์สูงสุดจัดสรรพื้นที่สำหรับใช้ในการเพาะปลูกเพื่อบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก ที่มีเหลือจึงขาย มีการสร้างผลผลิตอาหารที่เพียงพอและสร้างการผลิตที่หลากหลาย สำหรับเป็นแหล่งรายได้มั่นคงของครัวเรือน สร้างความมั่นคงด้านอาหาร เกิดการพึ่งพาตนเอง และลดการพึ่งพาจากภายนอก ดังนั้นเพื่อรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณอันหาที่สุดมิได้ของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตรที่ทรงมีต่อปวงชนชาวไทย กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงได้จัดทำโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ 3 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ ทั่วไทยในหลวง รัชกาลที่ 10 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 และดำเนินต่อเนื่องใน ปีงบประมาณ พ.ศ.2562 และให้สอดคล้องกับแนวทางการขับเคลื่อนเกษตรกรรมยั่งยืน ตามวาระของประเทศไทยโดยส่งเสริมให้เกษตรกรที่มีความสนใจและ "ระเบิดจากข้างใน" ซึ่งต้องการสมัครเข้าร่วม โครงการฯ จากทุกตำบลของประเทศไทยเพิ่มขึ้นในปี 2562 อีกจำนวน 70,000 ราย รวมกับกลุ่มเป้าหมายในปี 2560-2561 จำนวน 140,006 ราย รวมทั้งสิ้น 210,206 ราย (ปี 2560 - ปี 2562) ได้นำผู้นำหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ไปปรับใช้ในพื้นที่ของตนเองอย่างเหมาะสมให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ของเกษตรกรตามภูมิสังคมของแต่ละพื้นที่ โดยมุ่งหวังจะช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรในการลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ อันเกิดจากการพัฒนาศักยภาพของตนเอง ครอบครัว และชุมชนโดยการสร้างอาชีพที่เหมาะสมกับทรัพยากรและปัจจัยการผลิตที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า

เพื่อรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณอันหาที่สุดมิได้ของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช โครงการ 5 ประสาน สืบสาน ทฤษฎีใหม่ ทั่วไทยในหลวงรัชกาลที่ 10 ยังมียุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ มีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตามระบบเกษตรทฤษฎีใหม่ และสามารถนำไปปรับใช้เพื่อการประกอบอาชีพได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน และเพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ มีศักยภาพในการดำเนินกิจกรรมทางการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 1 และสามารถพัฒนาไปสู่ขั้นที่ 2 และขั้นที่ 3 ได้ต่อไป

3.2 โครงการโคก หนอง นา โมเดล

โครงการโคก หนอง นา โมเดลในพื้นที่ ได้กล่าวถึงความหมาย และองค์ประกอบของโคกหนองนาโมเดล และขั้นตอนการทำโคกหนองนาโมเดล มีรายละเอียดต่อไปนี้ (กรมการพัฒนาชุมชน, 2563)

3.2.1 ความหมายของโคกหนองนาโมเดล โคก หนอง นา โมเดล คือ การจัดการพื้นที่ซึ่งเหมาะสมกับพื้นที่การเกษตร เป็นผสมผสานเกษตรทฤษฎีใหม่ เข้ากับภูมิปัญญาพื้นบ้านที่อยู่อย่างสอดคล้องกับธรรมชาติในพื้นที่นั้นๆ โคก หนอง นา โมเดล เป็นการที่ให้ธรรมชาติจัดการตัวมันเองโดยมีมนุษย์เป็นส่วนส่งเสริมให้มันสำเร็จเร็วขึ้น อย่างเป็นระบบ โคก หนอง นา โมเดล ซึ่งเป็นแนวทางทำเกษตรอินทรีย์และการสร้างชีวิตที่ยั่งยืน (กรมส่งเสริมสหกรณ์, 2563)

3.2.2 องค์ความรู้เกี่ยวกับโคกหนองนาโมเดล การจัดการความรู้ การรวบรวม

ข้อมูลในการจัดทำองค์ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงพื้นที่เป็นแปลงเรียนรู้จากการประยุกต์ ตามศาสตร์ พระราชา โคก หนอง นา โมเดล เป็นกระบวนการทำงานร่วมกันของข้าราชการ พนักงานราชการ และลูกจ้างประจำศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการสหกรณ์ที่ 14 จังหวัดชัยนาท โดยมีแนวคิดที่ว่า “องค์ความรู้” เรื่องนี้จะเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับประชาชนทั่วไป และเป็นแนวทางหนึ่งในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงพื้นที่ที่แห้ง แล้งให้กลับมามีความชุ่มชื้น สามารถทำการเกษตรได้ โดยรวบรวมความรู้ จาก 2 ประเภท ดังนี้

1) ความรู้ที่ฝังอยู่ในคน (Tacit Knowledge) ซึ่งเป็นความรู้ที่ได้จาก ประสบการณ์การทำงานที่ มีอยู่ในตัวของคน สหกรณ์ที่ 14 นำความรู้จากการเข้าอบรม โครงการของศูนย์กิจกรรมธรรมชาติมาบเอื้อง และการดำเนินการจัดทำโครงการพัฒนาระบบกิจกรรม ด้วยศาสตร์พระราชา ลุ่มน้ำป่า จังหวัดตาก ทั้งข้าราชการ พนักงานราชการ และลูกจ้างประจำของ ศูนย์ที่ 14 ได้ลงมือฝึกปฏิบัติจริง

2) ความรู้ที่ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) รวบรวมความรู้จากเอกสาร วิชาการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โคก หนอง นา โมเดล คือ การจัดการพื้นที่ซึ่งเหมาะกับพื้นที่การเกษตร เป็นผสมผสานเกษตรทฤษฎีใหม่ เข้ากับภูมิปัญญาพื้นบ้านที่อยู่อย่างสอดคล้องกับธรรมชาติในพื้นที่ นั้นๆ โคก หนอง นา โมเดล เป็นการที่ให้ธรรมชาติจัดการตัวมันเองโดยมีมนุษย์เป็นส่วนส่งเสริมให้มัน สำเร็จเร็วขึ้น อย่างเป็นระบบ

3.2.3 องค์ประกอบของโคกหนองนาโมเดล โคก หนอง นา โมเดล ซึ่งเป็นแนวทาง

ทำเกษตรอินทรีย์และการสร้างชีวิตที่ยั่งยืน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

1) โคก: พื้นที่สูง ดินที่ขุดทำหนองนั้นนั้นให้น้ำมาทำโคก บนโคกปลูก “ป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง” ตามแนวทางพระราชดำริ และปลูกที่อยู่อาศัย

(1) ปลูกพืช ผัก สวนครัว เลี้ยงหมู เลี้ยงไก่ เลี้ยงปลา ทำให้พออยู่ พอกิน พอใช้ พอมีเงิน เป็นเศรษฐกิจพอเพียงขั้นพื้นฐาน ก่อนเข้าสู่ขั้นก้าวหน้า คือ ท้าบุญ ทำทาน เก็บ รักษา ค้าขาย และเชื่อมโยง เป็นเครือข่าย

(2) ปลูกที่อยู่อาศัยให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และภูมิอากาศ

2) หนอง: หนองน้ำหรือแหล่งน้ำ

(1) ขุดหนองเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ยามหน้าแล้งหรือจำเป้น และเป็นหรับน้ำ ยามน้ำท่วม (หลุมขนมครก)

(2) ขุด “คลองไส้ไก่” หรือคลองระบายน้ำรอบพื้นที่ตามภูมิปัญญา ชาวบ้าน โดยขุดให้คดเคี้ยวไป ตามพื้นที่เพื่อให้น้ำกระจายเต็มพื้นที่เพิ่มความชุ่มชื้น ลดพลังงานใน การรดน้ำต้นไม้ - ทำฝายทดน้ำ เพื่อเก็บน้ำเอาไว้ในพื้นที่ให้มากที่สุด โดยเฉพาะเมื่อพื้นที่โดยรอบไม่มี

การกักเก็บน้ำ น้ำจะไหลตกลงมายังหนองน้ำ และคลองไส้ไก่ ให้ทำฝายทดน้ำเก็บไว้ใช้ยามหน้าแล้ง พัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ ทั้งการขุดลอก หนอง คู คลอง เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ยามหน้าแล้ง และ เพิ่มการระบายน้ำยามน้ำหลาก

3) *นา*: พื้นที่นา พื้นที่น่าน้ำให้ปลูกข้าวอินทรีย์พื้นบ้าน โดยเริ่มจากการฟื้นฟูดิน ด้วยการทำเกษตรอินทรีย์ ยั่งยืน คืนชีวิตเล็กๆ หรือจุลินทรีย์กลับคืนแผ่นดิน ใช้การควบคุมปริมาณน้ำในนาเพื่อคุมหญ้า ทำให้ปลอดสารเคมีได้ ปลอดภัยทั้งคนปลูก คนกิน ยกค่านาใหม่ ความสูงและกว้าง เพื่อใช้เป็นที่รับน้ำยามน้ำท่วม ปลูกพืชอาหารตามคันนา

3.2.4 ขั้นตอนการทำโคกหนองนาโมเดล กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย ได้จัดกระบวนการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ออกแบบพื้นที่ เป็นการกำหนดแบบและขอบเขตในการดำเนินการ ซึ่งการออกแบบคำนึงถึงความเหมาะสมของพื้นที่ซึ่งใช้พื้นที่บริเวณหลังสำนักงานที่ปลูกต้นไม้อยู่เดิม

ขั้นตอนที่ 2 ขุดคลองไส้ไก่ โดยขุดให้คดเคี้ยวไปตามพื้นที่เพื่อให้ น้ำกระจายเต็มพื้นที่เพิ่มความชุ่มชื้น ลดพลังงานในการรดน้ำต้นไม้คลองไส้ไก่ ควรมีลักษณะเป็นรูปตัววีความลึกขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่ (ที่มาตรฐานคือ ความกว้างของท้องร่องประมาณ 80 ซม. ความลาดเอียงประมาณ 45 องศา สูงประมาณ 120 ซม.) โหล่คลองไส้ไก่ต้องมีความแน่นเพื่อกันการชะล้างหน้าดิน หากต้องการให้เก็บน้ำได้ ควรทำท้องร่องให้แน่น ในบางจุดควรทำลักษณะแบบหลุมขนมครกเพื่อเก็บน้ำได้จำนวนมากขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 ใช้วัสดุดีปที่มีอยู่ในศูนย์ฯ 14 เช่น วัชพืช ใบไม้ จากคอนโดปุย ซึ่งต้องใช้เวลาประมาณ 2 เดือน (คอนโดปุย คือ การนำวัชพืชและเศษใบไม้รอบสำนักงาน มาใส่ในพื้นที่เตรียมเพื่อให้วัชพืชและเศษใบไม้ เกิดการย่อยสลายกลายเป็นปุ๋ยหมักอินทรีย์) เพื่อนำมาปรับปรุงดินที่แห้งแล้งโดยผสมกับวัสดุดีปต่างๆ ประกอบด้วย ชีวไว้น้ำหมักพด. 2

ขั้นตอนที่ 4 ห่มดิน เนื่องจากพื้นที่แปลงสาธิตเป็นดินทรายไม่สามารถกักเก็บน้ำฝนได้ ทำให้ดินมีความแห้งแล้ง ดินไม่ชุ่มชื้นไม่เจริญเติบโต จึงต้องทำการเปิดหน้าดินเพิ่มความลึกประมาณ 1 ฝ่ามือ เพื่อนำปุ๋ยที่หมัก ที่เตรียมไว้มาโรยบนหน้าดินโดยใช้วิธี “แห้งขามน้ำขาม” (แห้งขามน้ำขาม คือ นำปุ๋ยที่หมักไว้โรยบนหน้าดิน แล้วตามด้วยชีวไว้น้ำหมักพด. 2 ประมาณ รดน้ำและรดน้ำหมักชีวภาพ) หลังจากนั้นกลับด้วยดิน และทิ้งระยะเวลา ประมาณ 1 - 2 เดือน เพื่อรอการย่อยสลายเป็นอาหารดิน สำหรับการห่มดินสามารถใช้วัสดุดีปเป็นฟางข้าว ต้นข้าวโพด หรือวัสดุดีปที่มีในท้องถิ่นนำมาปรับใช้ตามความเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 5 ปลูกพืชผักสวนครัว เตรียมความพร้อมโดยการทำค้างไม้เลื้อย และเพาะเมล็ดพืช เช่น มะเขือ พริก เป็นต้น หลังจากพื้นดินมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น นำต้นกล้าที่เพาะไว้มาปลูก พร้อมทั้งดูแลรดน้ำ

ขั้นตอนที่ 6 การกักเก็บน้ำของคลองไส้ไก่ หลังจากทำตามขั้นตอนดังกล่าว เมื่อมีฝนตกจะทำให้พื้นที่เดิมที่ไม่สามารถเก็บน้ำได้ สามารถเก็บน้ำได้

3.3 โครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรใหม่

โครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรใหม่ในที่นี่ ได้กล่าวถึงเหตุผล และวัตถุประสงค์ของโครงการ และหลักวิธีการดำเนินโครงการ มีรายละเอียดต่อไปนี้ (สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2563)

3.3.1 เหตุผลและวัตถุประสงค์ของโครงการ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงได้จัดทำโครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรใหม่ โดยนำอ้อมน้ำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรกรรุ่นใหม่ มาเป็นแนวทางในการดำเนินงานโครงการ เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 บรรเทาปัญหาการว่างงาน ลดปัญหาการเคลื่อนย้ายแรงงานภาคการเกษตรกรรมไปสู่ภาคอื่น ๆ และสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนในท้องถิ่นให้มีความมั่นคงในการเป็นแหล่งผลิตอาหาร มีทางเลือก มีอาหาร มีอาชีพ มีความอุดมสมบูรณ์ มีความอบอุ่นจากครอบครัว แล้วความสุขตามวิถีชีวิตพอเพียงก็จะเกิดขึ้นกับชุมชน ซึ่งเป็นศาสตร์ที่เป็นทางรอดของเกษตรกรไทย เพื่อมุ่งสู่ระบบเกษตรกรรมยั่งยืน ทั้งนี้ โครงการดังกล่าว นอกจากจะช่วยเหลือฟื้นฟูเศรษฐกิจในระยะสั้นแล้ว ยังช่วยสร้างความแข็งแกร่งให้กับเศรษฐกิจไทยในระยะยาว เกษตรกรสามารถเลี้ยงตนเองและสร้างรายได้ให้กับครอบครัวได้อย่างพอเพียงและยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการ คือ 1) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และนำอ้อมน้ำหลักเกษตรกรรุ่นใหม่ และหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้วยการพัฒนาพื้นที่จุดเรียนรู้ในรูปแบบกลุ่มเกษตรกรรุ่นใหม่ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรใหม่ 2) เพื่อเพิ่มพื้นที่เก็บกักน้ำสำหรับการเกษตรตลอดจนพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำด้วยระบบและวิธีการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 3) เพื่อฟื้นฟูภาคการเกษตร และการจ้างงานภายหลังการแพร่ระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยมุ่งเน้นเกษตรกรที่มีความตั้งใจเอาใจใส่อย่างจริงจัง ต่อยอด เพิ่มรายได้ โดยมีเป้าหมายเกษตรกร 64,144 ราย ในพื้นที่ 4,009 ตำบล เป้าหมายพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรุ่นใหม่ จำนวนพื้นที่ 192,432 ไร่ ในพื้นที่ 4,009 ตำบล และเป้าหมายการจ้างงานเกษตรกร 32,072 ราย ในพื้นที่ 4,009 ตำบล

3.3.2 หลักวิธีการดำเนินโครงการ มีดังนี้

1) การแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารโครงการ โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

2) การจ้างงานระดับตำบล โดยมีการจ้างงานในพื้นที่ตำบลเป้าหมาย 4,009 ตำบล ๆ ละ 8 ราย รวมทั้งสิ้น 32,072 ราย ซึ่งให้ดำเนินกิจกรรมจ้างงานระดับตำบล ในพื้นที่ตำบลเป้าหมาย รายละ 9,000 บาทต่อเดือน เป็นเกษตรกรทั่วไป หรือทายาทเกษตรกร หรือแรงงานคืนถิ่น หรืออาสาสมัครเกษตรกรในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ อายุระหว่าง 18-60 ปีบริบูรณ์ และมีสัญชาติไทย วุฒิการศึกษา ไม่นต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่า โดยให้มีการปฏิบัติหน้าที่ดังนี้

(1) การสนับสนุนการวางแผนการผลิตแปลงเกษตรกรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรร่วมโครงการฯ และปฏิบัติงานร่วมกับเจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในการดำเนินงานภายใต้โครงการฯ

(2) การจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลด้านการเกษตรในพื้นที่ตำบล พร้อมทั้งจัดทำรายงานตามแบบรายงาน

(3) การนำความรู้และข้อมูลข่าวสารที่ได้รับถ่ายทอดสู่เกษตรกรที่รับผิดชอบและติดตามสถานการณ์การทำการเกษตรทฤษฎีใหม่

(4) การประสานเชื่อมโยงการทำงาน และประชาสัมพันธ์เผยแพร่กิจกรรมโครงการตามนโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ให้เข้าถึงหมู่บ้านที่รับผิดชอบ

(5) การจัดทำแผนผลการปฏิบัติงานรายเดือน ตามแบบรายงาน

(6) การรายงานผลความก้าวหน้า ปัญหาอุปสรรค การดำเนินงานตามโครงการในพื้นที่ที่รับผิดชอบ เดือนละ 1 ครั้ง

(7) การประสานงานหรือร่วมประชุมกับคณะทำงานขับเคลื่อนโครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่ระดับอำเภอ

(8) การปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์มอบหมาย

3) การกำหนดคุณสมบัติเกษตรกร หลักเกณฑ์เงื่อนไขและแนวทางในการดำเนินงานโครงการ โดยคณะทำงานขับเคลื่อนโครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่

4) การรับสมัครเกษตรกร จัดทำเอกสารเผยแพร่ ทำความเข้าใจกับเกษตรกร และดำเนินการรับสมัครเกษตรกร ให้ความสำคัญประสงค์จะเข้าร่วมโครงการ พร้อมกันทั่วประเทศ ตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยคณะทำงานขับเคลื่อนโครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่ระดับจังหวัด และระดับอำเภอ

5) การตรวจสอบคุณสมบัติเกษตรกร ดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติ และคัดเลือกเกษตรกรให้เหลือจำนวนตามเป้าหมายกำหนด โดยคณะทำงานขับเคลื่อนโครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่ระดับจังหวัด และระดับอำเภอ

6) การจัดทำคู่มือสำหรับเกษตรกร คำแนะนำในการดำเนินกิจกรรมภายใต้โครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่' เพื่อรวมกลุ่มและปรับเปลี่ยนเป็นแปลงส่งเสริมเกษตรกรทฤษฎีใหม่ โดยคณะทำงานขับเคลื่อนโครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่

7) การฝึกอบรมเกษตรกร โดยหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จะดำเนินการพัฒนาเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการใหม่' ความพร้อมในการดำเนินการผลิตตามรูปแบบเกษตรกรทฤษฎีใหม่ทั้งในมิติของความคิด ทักษะ ทศการการผลิตตามแนวทฤษฎีใหม่' ความรู้ทักษะในการผลิต การบริหารจัดการ และอื่นๆ เทาที่จำเป็น โดยวิธีการที่หลากหลายเป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงและการเรียนรู้จากเครือข่ายในพื้นที่ เช่น ปรากฏเกษตรกร เกษตรกรต้นแบบจากศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) หรือทุนเดิมของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รวมทั้งหน่วยงานอื่นๆ ในพื้นที่ ทั้งนี้ ในเบื้องต้นกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จะดำเนินการฝึกอบรมเกษตรกรที่ผ่านการคัดเลือก โดยสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดและหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในพื้นที่บูรณาการจัดทำแผนและดำเนินการฝึกอบรมเกษตรกร ในช่วงเดือน ตุลาคม - ธันวาคม 2563 (ไตรมาสแรกปีงบประมาณ 2564) มีหลักสูตรพื้นฐาน จำนวน 5 วิชา ได้แก่ 1) หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 2) เกษตรทฤษฎีใหม่ 3) ป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง 4) การปลูกพืช 5 ระดับ 5) การคำนวณพื้นที่เก็บน้ำตามหลักเกษตรกรทฤษฎีใหม่' ทั้งนี้ ให้มีการพัฒนาเกษตรกรตามความจำเป็นในเนื้อหาอื่นๆ เพิ่มเติมให้มีความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่และเกษตรกรแต่ละราย

8) การพัฒนาพื้นที่ (การขุดสระเก็บน้ำ) ซึ่งการทำเกษตรกรทฤษฎีใหม่' เป็นการจัดการการใช้น้ำ และการจัดการระบบการปลูกพืชที่เหมาะสม เนื่องจากหากมีน้ำเพียงพอ เกษตรกรสามารถปลูกพืช และมีรายได้ตลอดทั้งปี การเลือกพื้นที่สำหรับการขุดสระเก็บน้ำจึงมีความสำคัญมาก เพราะการขุดสระเก็บน้ำให้เก็บกักน้ำได้โดยมีการสูญเสียระดัมน้อย และมีปริมาณน้ำเหมาะสมกับการปลูกได้นั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ลักษณะของพื้นที่ ดิน และระดับน้ำใต้ดิน เป็นต้น รวมถึงตำแหน่งของสระเก็บน้ำก็มีความสำคัญที่จะต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถนำน้ำไปใช้ในแปลงการปลูกพืชได้โดยสะดวกและเสียค่าใช้จ่ายในการกระจายน้ำน้อยที่สุด ทั้งนี้ ความรู้และความชำนาญของผู้ที่จะพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ และการวางตำแหน่งสระเก็บน้ำ จึงมีความสำคัญมาก หากพิจารณาแล้วเห็นว่าพื้นที่ไม่มีความเหมาะสมในการขุดสระเก็บน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ได้ ก็ไม่ควรดำเนินการตามโครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ให้กรมพัฒนาที่ดินดำเนินการปรับปรุงแปลงเกษตรกรทฤษฎีใหม่' ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ โดยกำหนดปริมาณดินขุดของสระเก็บน้ำและขนาดพื้นที่ไว้ 2 รูปแบบ คือ 1) ขนาดพื้นที่ 3 ไร่ สระเก็บน้ำปริมาณดินขุด 2,100 ลูกบาศก์เมตร 2) ขนาดพื้นที่ 5 ไร่ สระเก็บน้ำปริมาณดินขุด 3,500 ลูกบาศก์เมตร ภายใต้หลักคิดในการกำหนดขนาด

พื้นที่โครงการกับ ปริมาณ สระเก็บน้ำที่เหมาะสมกับพื้นที่ดำเนินการซ้ำจะต้องมีองค์ประกอบ ตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ประกอบด้วย แปลงนา พื้นที่ปลูกผักสวนครัว พื้นที่ขุดสระเก็บน้ำ พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่อื่นๆ เช่น โรงเรือนการเกษตร คอกปศุสัตว์ เป็นต้น โดยกำหนดปริมาณ สระเก็บน้ำมีความเหมาะสมกับความต้องการการใช้น้ำของพืชในพื้นที่

สระเก็บน้ำ คือ แหล่งน้ำเก็บขังน้ำฝน หรือน้ำขังที่ไหลซึมออกมาจากดิน โดยการขุดดินออกให้เป็นที่สำหรับขังน้ำให้มีขนาดความจุตามปริมาณน้ำที่ต้องการจะเก็บขังไว้ใช้แล้ว น้ำดินที่ขุดมาปรับเกี่ยภายในพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการฯ

งานดินขุด คือ การขุดดินให้ได้ขนาดความกว้าง ความยาว ความลึก และลาดด้านข้าง ตามที่กำหนดในแบบมาตรฐานประสงค์เพื่อเป็นที่พักเก็บน้ำ โดยมีข้อกำหนดลาดด้านข้างตามคุณสมบัติของดิน ดังนี้

- (1) ลาดด้านข้าง การขุดดินจะต้องมีความมั่นคงไม่เกิดการสั่นไถลของลาดตลิ่ง การกำหนดความลาดด้านข้างของดินขึ้นอยู่กับชนิดของดินที่จะขุด
- (2) ความลึก การขุดดินลึกเกิน 3 เมตร ต้องทำฐานพักเพื่อความมั่นคงไม่เกิดการสั่นไถลของลาดตลิ่ง และสะดวกในการก่อสร้าง

9) การปรับปรุงแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ เพื่อให้เกิดเป็นแปลงแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง สามารถเป็นตัวอย่างการเรียนรู้ของเกษตรกรภายในชุมชนได้ และเป็นแปลงต้นแบบในการขยายผลไปสู่เกษตรกรรายอื่น โดยนำเทคโนโลยีการผลิต ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามความเหมาะสม ได้แก่ การปลูกพืช; พืชไร่ (ข้าว พืชหลังนา เป็นต้น) พืชสวน (ไม้ผล ผัก สมุนไพร เหมือน) การเลี้ยงสัตว์; ไก่เนื้อ ไก่ไข่ เป็ด เป็นต้น ประมง; ปลา กบ เป็นต้น มีการอบรมถ่ายทอดความรู้โดยสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดและหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในพื้นที่บูรณาการร่วมกับส่วนราชการและหน่วยงานภาคีต่างๆ เพื่อบูรณาการจัดฝึกอบรมในด้านต่างๆ และสนับสนุนกิจกรรม เทคโนโลยีการผลิตพืช สัตว์ ประมง การทำบัญชีฟาร์ม และการตลาด โดยวิทยากรที่ใช้ในการฝึกอบรมเป็นวิทยากรจาก ปรากฏ์ชาวบ้าน ผู้นำเกษตรกรในพื้นที่ เจ้าหน้าที่หน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (ได้แก่ เกษตรตำบล เกษตรอำเภอ ปศุสัตว์อำเภอ ประมงอำเภอ พัฒนาที่ดินประจำอำเภอ เป็นต้น)

10) การพัฒนาอาชีพ มุ่งเน้นการจัดการดิน การปลูกพืช การประมง การปศุสัตว์ การจัดทำกิจกรรมหมุนเสริมนิเวศเกษตรธรรมชาติ เข้าสู่มาตรฐานตามรูปแบบของเกษตรกรรมยั่งยืน โดยสนับสนุนปัจจัยการผลิตบางส่วนแก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อส่งเสริมการดำเนินการเกษตรทฤษฎีใหม่ให้เกิดเป็นรูปธรรม และมีกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

11) การส่งเสริมการตลาด สนับสนุนกลุ่มเกษตรกรในการนำผลผลิตที่เกิดจากแปลงเรียนรู้ของเกษตรกร ต้องได้รับมาตรฐาน สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มสู่สินค้าเกษตรเพื่อการพาณิชย์

สินค้าเกษตรอุตสาหกรรม และสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออก ทั้งช่องทางการตลาดทั่วไปและตลาดแบบออนไลน์ เชื่อมโยงสู่การท่องเที่ยวเชิงเกษตร โดยหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

12) การเพิ่มช่องทางในการสื่อสารในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามช่องทาง เช่น Call Center, Facebook, Line, WEB Site เป็นต้น เพื่อให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ หรือประชาชนทั่วไป สามารถสอบถามข้อมูล แจ้งปัญหา อุปสรรค ตลอดจนข้อเสนอแนะ ในการดำเนินโครงการ เพื่อให้การแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว สร้างความพึงพอใจให้กับประชาชน

13) การให้ความรู้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่หรือทำเกษตรแบบอื่น ๆ เป็นองค์ความรู้ใหม่ที่เพิ่มเติมให้กับเกษตรกร ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์เกษตรกร สามารถเข้าถึงได้ เช่น TV, YouTube, WEB Site, Facebook เป็นต้น เพื่อเป็นสื่อในการให้ความรู้แก่เกษตรกรได้นำไปปรับใช้ในชีวิตจริงได้

14) การติดตามและประเมินผล ในทุกขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อติดตามความสำเร็จของงาน และหาโอกาสในการปรับปรุงเพื่อให้การปฏิบัติงานของโครงการดีขึ้น

4. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ได้กล่าวถึงความหมายของการส่งเสริมการเกษตร วิธีการส่งเสริมการเกษตร และรูปแบบการส่งเสริม มีรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร

Leagan (1961) ให้ความหมายของการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรและการศึกษา แต่คำว่าส่งเสริมโดยความหมายแล้วหมายถึง การสนับสนุน เกื้อกูล ทำให้ดีขึ้นคล้ายกับคำในภาษาอังกฤษว่า support แต่ความหมายมากกว่าการสนับสนุนอย่างผิวเผิน โดยหมายถึง การสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาความรู้ การพัฒนาความรู้ให้สามารถนำไปปฏิบัติพัฒนาได้ แต่ความหมายของ extension กลับหมายถึง การเผยแพร่ การแพร่กระจายหรือขยายออกไป ซึ่งอาจจะตรงกับความหมายในภาษาอังกฤษที่ว่า agricultural extension education ซึ่งมาจากพื้นฐานของการนำวิทยากรหรือวิชาการจากสถาบันการศึกษา คือ วิทยาลัย หรือมหาวิทยาลัยไปสู่เกษตรกร เพื่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ ให้สามารถดำเนินการผลิตให้ได้ผลผลิตอย่างสูงสุด เป็นไปตามเป้าหมายได้

ท่านอง ลิงคาลวนิช (2514) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการเกษตรว่า เป็นการถ่ายทอดหรือเผยแพร่บริการความรู้ และประสบการณ์ใหม่เกี่ยวกับการเกษตรไปสู่เกษตรกร ตลอดจนให้คำปรึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความเข้าใจในปัญหาต่าง ๆ เกษตรกรสามารถนำไปพิจารณาและปฏิบัติ ยังผลให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและเพิ่มรายได้

ดิเรก ฤกษ์หรรษา (2524) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการเกษตรว่า "การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเป็นกระบวนการในการให้การศึกษาของโรงเรียน รวมไปถึงบริการแก่บุคคลเป้าหมายที่เป็นเกษตรกรและครอบครัวโดยบุคคลเป้าหมายสามารถเรียนรู้ โดยการกระทำด้วยตนเอง เพื่อให้บรรลุผลของการกินดีอยู่ดีของชุมชนโดยมีส่วนร่วม ทั้งนี้ต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของการพัฒนาประชาชนในชุมชน

วีระรัฐ คุงคะจันทร์ (2530) ได้ขยายความหมายของการส่งเสริมการเกษตรในลักษณะที่พิจารณาเป็นกระบวนการ ประกอบด้วยประเด็น เหล่านี้

- การช่วยเหลือเกษตรกรในกรณีวิเคราะห์สถานการณ์ในอนาคตที่คาดหวัง และปัจจุบัน
- การช่วยเหลือให้เกษตรกรได้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้น จากการวิเคราะห์สถานการณ์
- การเพิ่มพูนความรู้และพัฒนาความเข้าใจที่ติดต่อกับปัญหาดังกล่าว และช่วยในการสร้างความรู้ที่มี
- การช่วยเหลือเกษตรกรให้ได้มาซึ่งความรู้เฉพาะอย่าง ซึ่งเกี่ยวข้องกับคำตอบปัญหาเฉพาะและผลลัพธ์ของสิ่งดังกล่าว เพื่อเขาจะสามารถกระทำในแนวทางเลือกที่เป็นได้
- การช่วยเหลือเกษตรกรในการคัดเลือก โดยความคิดเห็นของเขา ซึ่งเป็นสิ่งที่เหมาะสมมากที่สุดสำหรับสถานการณ์ของเขา
- การเพิ่มแรงจูงใจของเขาโดยการทดลองทางเลือกของเขา
- การช่วยเหลือเกษตรกรในการประเมินผลและปรับปรุงการสร้างความคิดเห็น และทักษะในการตัดสินใจของเขา

A.T. Mosher (1978) ได้ให้ความหมายว่า "เป็นการทำงานของชาวชนบท โดยวิธีการศึกษาออกโรงเรียนตามแนวทางที่เขาสนใจ และต้องการเพื่อปรับปรุงความเป็นอยู่ของครอบครัวชาวชนบท และสนับสนุนส่งเสริมและพัฒนาชุมชนในชนบทด้วย"

Swanson (1984) ได้ให้ความหมายการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรว่าเป็นกระบวนการทางการศึกษา เป็นพื้นฐานสำคัญเพื่อมุ่งเปลี่ยนแปลง และปรับปรุงความรู้ (knowledge) ทักษะ (skill) การปฏิบัติ (practice) และทัศนคติ (attitude) ของคนในชนบท โดยมุ่งพัฒนาผลผลิตเพื่อพัฒนารายได้ เศรษฐกิจและชุมชนในชนบท เพื่อการกินดีอยู่ดีในสภาวะแวดล้อมที่ดี

โดยสรุปแล้ว "การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร หมายรวมถึง กระบวนการพัฒนา ความรู้ของเกษตรกรจากการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อมุ่งพัฒนา ผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ก่อให้เกิดการพัฒนารายได้ เศรษฐกิจ ทำให้ชีวิต ครอบครัวเกษตรกร (Farmer Family อยู่พอ ดีกินพอดี) และมีสุขอันเป็นผลต่อการพัฒนาชุมชน ชนบท (rural community development) ให้มีความมั่นคงและมั่งคั่งในที่สุด

4.2 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

บุญธรรม จิตตอนันต์ (2540, น. 57) ได้กล่าวว่วิธีการส่งเสริมการเกษตรมีอยู่ 3 วิธี ใหญ่ ๆ คือ

1) **วิธีการส่งเสริมรายบุคคล** ประกอบด้วย การเยี่ยมที่บ้าน และไร่นา บุคคลมาพบ ณ สำนักงาน การติดต่อทางจดหมาย และการติดต่อทางโทรศัพท์

2) **วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม** ประกอบด้วย การประชุมเกี่ยวกับการส่งเสริม การ สาธิต ทัศนศึกษา การจัดฝึกอบรมพิเศษ การทดสอบในท้องถิ่น และการจัดงานวันเกษตร

3) **วิธีการส่งเสริมมวลชน** ประกอบด้วย หนังสือพิมพ์ นิตยสาร เอกสารเผยแพร่ วิทยุ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ การประกวด การรณรงค์

พงษ์ศักดิ์ อังกลสิทธิ์ (2560, น. 4-41) ได้กล่าวถึงวิธีการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ไว้ดังนี้

1) **วิธีการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรโดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์ (number of target population oriented)**

(1) **วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล (individual method)** เป็นการส่งเสริม โดยการให้เกษตรกรหรือบุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้ ได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ จะทำให้ ผู้รับความรู้มีโอกาสโดยตรงที่จะปฏิสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ทำให้เกิดความสนใจเชื่อมั่น และ เรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ในวิธีการแบบนี้พบว่ามีหลายวิธี และเทคนิคที่นิยมใช้กันมากได้แก่ การเยี่ยมไร ่นาและบ้านของเกษตรกร เกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน การติดต่อทางโทรศัพท์ การ ติดต่อกันทางจดหมายส่วนตัว การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ

(2) **วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล (group method)** การส่งเสริมแก่กลุ่มบุคคล จะให้ผลได้ดีในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้รับการส่งเสริม จากชั้นสนใจ (interest) ไปสู่การ ทดลองทำดู (trial) และหากเป็นที่พอใจของกลุ่มแล้ว สมาชิกส่วนใหญ่ในกลุ่ม ก็อาจก้าวไกลไปถึงขั้น ยอมรับ (adoption) เลยก้ได้ วิธีการที่มีประสิทธิภาพและนิยมใช้มาก ดังนี้ การประชุมกลุ่ม การ ฝึกอบรม การสาธิต การศึกษาดูงานนอกสถานที่

(3) **การส่งเสริมแบบมวลชน (mass method)** การส่งเสริมแบบมวลชนโดย สื่อสารมวลชน (mass media) จะช่วยในการส่งเสริมเผยแพร่วัตกรรม (innovations) ให้ประชาชน

ได้ทราบว่าได้มีสิ่งนั้น ๆ เกิดขึ้นแล้วและก็มีอยู่ บางคนอาจสนใจที่จะศึกษาหารายละเอียดเพิ่มเติมอีก ซึ่งในขั้นนี้สื่อมวลชนก็ยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ดี และใช้กับคนจำนวนมาก ๆ ได้อย่างกว้างขวาง สื่อสารมวลชนที่นำมาใช้ได้ดีในการส่งเสริมได้แก่ เอกสารเผยแพร่โปสเตอร์ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ สไลด์และฟิล์มสตริป และการจัดนิทรรศการ

2). *การส่งเสริมโดยอิงวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ (purpose oriented)* มีลักษณะ แตกต่างกันในหลายแบบด้วยกันดังนี้

(1) *การส่งเสริมโดยเลือกการส่งเสริมเพียงเรื่องเดียว (single topic approach)* มีข้อสมมติว่า ถ้าผู้รับการเปลี่ยนแปลง พบว่าเขาปฏิบัติตามได้ผลเป็นการง่ายที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงในเรื่องอื่น ๆ ภายหลัง การเข้าถึงแบบนี้มีการเลือกเรื่องที่ทำกรส่งเสริมเพียงเรื่องเดียว เช่น การทดลองปุ๋ย การใช้ข้าวพันธุ์ใหม่ให้เหมาะสมกับท้องถิ่นและให้ผลผลิตสูง ใช้กับบุคคลเป้าหมาย ที่อยู่ไกลในที่กันดาร หรือจากการติดต่อจากเจ้าหน้าที่และโลกภายนอก

(2) *การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องที่จะส่งเสริมหลาย ๆ เรื่อง เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้อง พร้อม ๆ กัน (integrated approach or package approach)* โดยการส่งเสริมให้ผลผลิตได้อย่างใด อย่างหนึ่ง โดยการปรับปรุงปัจจัยในการผลิตหลายๆ อย่างตามความจำเป็น เช่น การเพิ่มในผลผลิต ข้าว สิ่งที่จะมาเกี่ยวข้อง ได้แก่ การใช้ปุ๋ย ยวมาแมลง พันธุ์ข้าว เหมาะกับกลุ่มบุคคลเป้าหมาย ที่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเป็นประจำอยู่แล้วพอสมควร และพร้อมที่จะยอมรับสิ่งปฏิบัติหรือความรู้ ใหม่ ๆ

(3) *การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องทั้งหมดเกี่ยวกับฟาร์มและบ้านเรือน (farm and home approach)* ต้องคำนึงว่าฟาร์มและบ้านเรือนรวมกันเป็นหน่วยเดียว และต้องคำนึงว่าทำอย่างใดจึงจะทำให้การจัดฟาร์มและบ้านเรือนในลักษณะที่ครอบครัวมีรายได้สูง ในสถานการณ์ และช่วงเวลาหนึ่งๆ การเข้าถึงแบบนี้จะทำให้เกษตรกรเกิดการเปลี่ยนแปลง คือ มีการทำมาหากิน เพิ่มขึ้น การเข้าถึงแบบนี้เพื่อที่จะให้บุคคลเป้าหมายเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการเพิ่มรายได้ โดยการลงทุน ผลิตต่ำสุด และได้กำไรมากที่สุดในการทำงานในบ้านและในฟาร์ม

(4) *การส่งเสริมโดยการเลือกห้องที่ใดห้องหนึ่งเป็นเป้าหมายในลักษณะ Intensive* โดยเฉพาะโดยการส่งเสริมเน้นเฉพาะพื้นที่ลักษณะของการผลิตและการเกษตรที่เฉพาะ พื้นที่นั้นหรือเป็นไปตามความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ที่เป็นสำคัญ

3) *วิธีการส่งเสริมโดยอิงเจ้าหน้าที่เป็นเกณฑ์ (change agent oriented)*

(1) *การใช้ change agent ที่มีความรู้แบบกว้าง โดยถ่ายทอดแบบกว้าง ๆ หรือทั่วไป โดยถ่ายทอดแบบกว้างๆ หรือทั่วไป ไม่เป็นรายวิชาหรือเฉพาะอย่าง (Specific)*

(2) การใช้ทีมนักวิชาการ (team approach) เป็นกลุ่มผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา เช่น พืช ปศุสัตว์ การจัดฟาร์ม เข้าไปในหมู่บ้านเป็นทีม

(3) การใช้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วย (interagency หรือ cooperative approach) ซึ่งดำเนินการคล้ายวิธีที่ 2 แต่เจ้าหน้าที่จากหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร พัฒนาการ เข้าไปร่วมกันทำงาน อาจจะเข้าไปพร้อมกันหรือคนละที่ก็ได้ประสานงานกันในการพัฒนาการเกษตร

(4) การใช้เจ้าหน้าที่เป็นสื่อมวลชน (change agent as mass media approach) โดยการนำเอาสื่อมวลชนต่างๆ เช่น วิทยุหรือสิ่งพิมพ์ โทรทัศน์ และอื่นๆ มาเป็นตัวก่อให้เกิด การเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ในความคิดของเกษตรกร

4) วิธีการส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์ (information technology oriented) ปัจจุบันพัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ การพัฒนาคอมพิวเตอร์ การสื่อสารทางไกล การใช้ระบบดาวเทียม และการพัฒนาการส่งข้อมูลผ่านเครื่องส่งอมองกล หรือคอมพิวเตอร์ จะเพิ่มประสิทธิภาพการถ่ายทอดมากที่สุด และเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว การส่งเสริมการเกษตรเป็นกระบวนการที่สามารถนำข้อได้เปรียบหรือสิ่งที่มีอยู่ในระบบสื่อสารข้อมูลทางไกลมาใช้ ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกและผลผลิตการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดยิ่ง โดยผนวกเข้ากับวิธีการอื่น ๆ ที่กล่าวมาแล้ว ทั้งนี้นอกจากข้อมูลเทคโนโลยีการเกษตรผลผลิตแล้ว ยังสามารถจะรับข้อมูล หรือเข้าสู่ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรวิชาการและข้อมูลการตลาดของผลผลิตได้ด้วย

5) วิธีการส่งเสริมโดยอิงชุมชนเป็นเกณฑ์ (community oriented) ในปัจจุบันกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้กำหนดนโยบายในการส่งเสริมการเกษตร ในลักษณะการประสานงานทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นลักษณะผสมผสาน (integration) กันตามความต้องการและภูมิปัญญาของท้องถิ่น ซึ่งเรียกว่าศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร โดยจัดให้เป็นศูนย์ของการเรียนรู้ของเกษตรกร ตลอดจนสนใจในการพัฒนาเกษตรกรในลักษณะครบวงจรโดยเริ่มตั้งแต่ทรัพยากรการผลิต การลงทุนการผลิต การวิเคราะห์สภาวะการด้านการตลาด การใช้เทคโนโลยีการผลิต การดำเนินการผลิต การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และการจัดการผลผลิตสู่ตลาด และอุตสาหกรรมแปรรูป ซึ่งจัดว่าศูนย์ดังกล่าวเป็นศูนย์แห่งการเรียนรู้ และปฏิบัติการผลิตผลผลิตทางการเกษตรที่ดี แนวทางการผสมผสานความต้องการ ชุมชนทรัพยากรท้องถิ่นชุมชน กลุ่มเกษตรกรและองค์กรปกครองท้องถิ่น เช่น อบต. หรือ อบจ. เป็นต้น ให้สอดคล้องกับการให้เทคโนโลยีการผลิตของกระทรวง ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรแห่งนี้นับเป็นยุทธวิธีใหม่ ในการส่งเสริมการเกษตรในลักษณะของการเรียนรู้

และปฏิบัติร่วมกันของเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรจะสามารถเรียนรู้กระบวนการผลิต การใช้เทคโนโลยีผสมผสานกับภูมิปัญญาของตนเองอย่างดียิ่ง

4.3 รูปแบบการส่งเสริม

พงษ์ศักดิ์ อังกลสิทธิ์ (2560) กล่าวว่า การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรมีกลไกสำคัญที่สุดคือ การดำเนินการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรซึ่งพบว่ามีวิธีการและเทคนิคในการดำเนินการหลายวิธีการด้วยกัน ทั้งนี้หากพิจารณาแล้วจะสามารถวิเคราะห์และศึกษาในแต่ละรูปแบบได้ดังนี้

4.3.1 รูปแบบการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรโดยทั่วไป

1) การส่งเสริมรูปแบบอย่างป็นทางการ (conventional agricultural extension approach) ตามปกติที่ปฏิบัติในประเทศโลกที่สาม เป็นการทำงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในลักษณะวันต่อวัน เป็นปกติของการปฏิบัติตามระเบียบราชการเหมือนกันทั่วประเทศ เป้าหมายของการส่งเสริมรูปแบบนี้จะเป็นการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร เพื่อเพิ่มรายได้และคุณภาพชีวิตของเกษตรกร และครอบครัวในชนบทด้วยการบริหารจัดการจะดำเนินการโดยรัฐบาลส่วนกลาง โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นหลัก

2) การส่งเสริมในรูปแบบของฝึกอบรมและเยี่ยมเยียน (training and visiting system approach) นับเป็นรูปแบบที่มีการวิจัยและพัฒนาและสนับสนุนโดยธนาคารโลกในประเทศบังกลเทศ และประเทศไทยได้นำมาประยุกต์ใช้ใน พ.ศ. 2520-2525 และได้ปรับระบบการส่งเสริมดังกล่าวตามสภาพของประเทศไทย รูปแบบและระบบการส่งเสริมดังกล่าวเป็นผลจากการพัฒนาสำหรับประเทศในโลกลที่สาม เพื่อมุ่งพัฒนาเกษตรกรใหม่ความสามารถในการเพิ่มผลผลิตในฟาร์มของแต่ละบุคคล โดยเป็นรูปแบบของระบบมุ่งที่จะให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมได้ใกล้ชิดเกษตรกร โดยการเยี่ยม และให้คำแนะนำแก่เกษตรกรและนำปัญหาการแก่ไขอย่างเป็นระบบ

3) รูปแบบการส่งเสริมการเกษตรโดยสถาบันการศึกษา (educational institute agricultural extension approach) เป็นการส่งเสริมในรูปแบบของการดำเนินการโดยมหาวิทยาลัย ซึ่งพบโดยทั่วไปในสหรัฐอเมริกาโดยเฉพาะมหาวิทยาลัยที่มีหน้าที่ในการให้การศึกษาทางการเกษตร (Land Grant University) ซึ่งจะต้องมีหน้าที่ความรับผิดชอบในงานส่งเสริมการเกษตร มีการจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมการเกษตร โดยบุคลากรในคณะเกษตรศาสตร์ ร่วมกับสถานวิจัยและฟาร์มทดลองของมหาวิทยาลัยของรัฐ

4.3.2 รูปแบบการส่งเสริมทางเลือก (alternative approaches) ประกอบด้วย

1) รูปแบบการส่งเสริมมุ่งพัฒนาผลผลิตการเกษตรเฉพาะอย่าง (commodity specialized approach) เป็นการมุ่งการผลิตเป็นสำคัญ โดยการบริหารจัดการหน่วยเดียว การ

ส่งเสริมจะเน้นเทคโนโลยีการผลิตเพื่อผลผลิต การใช้ทรัพยากรน้ำเข้า การตลาด และราคาสินค้าเป็นเป้าหมายสำคัญ

2) การส่งเสริมการเกษตรแบบมีส่วนร่วม (agricultural extension participatory approach) เป็นการส่งเสริมที่คาดว่าเกษตรกรจะมีภูมิปัญญาในการทำการเกษตรเกี่ยวกับการผลิตผลผลิตทางการเกษตร โดยเกษตรกรจะมีโอกาสได้เรียนรู้เพิ่มเติมจากความรู้ใหม่ เพื่อผนวกเข้ากับสิ่งที่เขารู้เดิมนั้น และความหวังว่าการส่งเสริมการเกษตรจะสำเร็จ และมีประสิทธิภาพได้ โดยความร่วมมือของเกษตรกร

3) การส่งเสริมในรูปแบบของโครงการ (project approach) การส่งเสริมในรูปแบบ หรือระบบนี้เป็นการมุ่งที่จะดำเนินการส่งเสริม ที่ต้องการเวลาที่รวดเร็ว ดำเนินการโดยองค์กรของรัฐ โดยเฉพาะกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ การส่งเสริมจะไม่มุ่งเฉพาะผลกระทบต่อ การเพิ่มผลผลิตหรือการพัฒนาเกษตรกรในเวลาที่กำหนด และผลสำเร็จจะมุ่งไปยังการเสนอโครงการเข้าสู่การพัฒนาในพื้นที่เฉพาะตามเวลาที่กำหนด

4) การส่งเสริมในรูปแบบของการพัฒนาระบบฟาร์ม (farming system development approach) เป็นรูปแบบของการส่งเสริมที่มุ่งจะใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมกับเกษตรกร โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อย (Small Farmer) ซึ่งจะเป็นความต้องการของท้องถิ่น วัตถุประสงค์ของรูปแบบนี้คือ เพื่อต้องการสนับสนุนเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ในการถ่ายทอดความรู้ในการผลิตจากผลการวิจัยที่เหมาะสมกับความต้องการและความสนใจของเกษตรกรตามสภาพระบบการผลิตในท้องถิ่นนั้น ๆ

5) การส่งเสริมในรูปแบบของการร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่าย (cost sharing approach) เป็นการคาดหมายว่าการดำเนินการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาผลผลิตจะเหมาะสมกับความต้องการของท้องถิ่นนั้น เพื่อการมุ่งพัฒนาตนเองของเกษตรกรและเพิ่มผลผลิตจากฟาร์ม การบริหารจัดการ โครงการส่งเสริมในรูปแบบนี้จะดำเนินการดูแลควบคุมโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อการสร้างความร่วมมือในการร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ร่วมกัน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะพิจารณาจากบุคคลภายในท้องถิ่น เพื่อลดค่าใช้จ่ายสามารถลดค่าใช้จ่ายจากส่วนกลางได้มากด้วย ความสำเร็จของโครงการส่งเสริมในรูปแบบนี้สามารถวัดได้จากความสนใจ และปรารถนาเข้าร่วมโครงการของเกษตรกร เพราะบางครั้งเขาต้องมีส่วนร่วมในการเสียค่าใช้จ่ายด้วย ไม่ว่าจะด้วยตนเองหรือจากกลุ่มเกษตรกรของตน

4.3.3. รูปแบบการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรแบบเกษตรพันธสัญญา (contact farming approach) การส่งเสริมในรูปแบบที่สามารถสร้างความมั่นใจต่อเกษตรกรผู้ผลิต และเอกชนหรือผู้นำผลผลิตไปดำเนินการพัฒนาและการตลาด จำเป็นต้องมีการทำงานร่วมกับการพัฒนาภาคการผลิตการเกษตร การส่งเสริมในรูปแบบเกษตรพันธสัญญา เป็นรูปแบบที่มีการ

ดำเนินการมากขึ้น โดยผู้ส่งเสริมจะเป็นฝ่ายเอกชนที่สนับสนุนการผลิตแก่เกษตรกรผู้ผลิต ทั้งด้านเทคโนโลยีการผลิต การจัดการ และการรับซื้อผลผลิตที่มีคุณภาพตามที่กำหนด ทั้งนี้ ต้องอาศัยความร่วมมือกัน ในด้านการทำความเข้าใจความต้องการในการผลิตตามข้อกำหนด

กล่าวโดยสรุป วิธีการส่งเสริมการเกษตรมีหลายวิธีการพิจารณาเลือกวิธีการขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการส่งเสริม จำนวนบุคคลเป้าหมาย ลักษณะของเนื้อหา และบุคคลเป้าหมาย โดยในการวิจัยครั้งนี้ได้นำแนวคิดต่าง ๆ มากำหนดประเด็นศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมเกษตรกรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรในอำเภอสีดา จังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ ความต้องการในการส่งเสริม ซึ่งประกอบไปด้วย กระบวนการผลิต การจัดการพื้นที่ การจัดการผลผลิต และความต้องการอื่น ๆ เช่น การแปรรูป แหล่งจำหน่าย การรวมกลุ่ม

5. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความต้องการ แบ่งเป็น 2 ประเด็น อันได้แก่ ความหมายและประเภทความต้องการ และทฤษฎีความต้องการและระดับความต้องการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.1 ความหมายและประเภทความต้องการ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2554, น. 468) กล่าวว่า ต้องการ หมายความว่า ความอยากได้ ใครได้หรือประสงค์
 เดิมศักดิ์ คทวณิช (2546, น. 150) กล่าวว่า ความต้องการเป็นปัจจัยสำคัญ ในการสร้างแรงขับ และแรงจูงใจขึ้นในตัวบุคคล กล่าวคือ เมื่อบุคคลมีความต้องการเกิดขึ้นเนื่องมาจากร่างกายอยู่ในสภาวะของการแสวงหาบางสิ่งบางอย่างที่ขาดหายหรือสูญเสียไป จนทำให้เกิดแรงกระตุ้นร่างกายให้เกิดพฤติกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดขึ้นมา เพื่อตอบสนองสภาวะของร่างกายที่ขาดความสมดุลนั้นให้กลับสู่สภาวะปกติ โดยทั่วไปแล้วความต้องการของมนุษย์แบ่งได้เป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภท ได้แก่

5.1.1 ความต้องการทางร่างกาย (physiological needs) ได้แก่ ความต้องการน้ำ อาหาร อากาศ การพักผ่อน ความต้องการทางเพศ ความต้องการเหล่านี้จะต้องอยู่ในสภาวะสมดุล มิฉะนั้นจะเกิดการแสวงหาเมื่อขาด หรือจะขจัดส่วนเกินเกิดความ ต้องการออกไปจากร่างกาย

5.1.2 ความต้องการทางจิตใจ (psychological needs) เป็นความต้องการที่บุคคลจะได้มาต้องอาศัยการตอบสนองจากคนอื่น ๆ ในสังคมที่ตนเป็นสมาชิกอยู่ เช่น ต้องการความ

รัก ความอบอุ่น ความมั่นคง ความปลอดภัย ความต้องการการยอมรับจากสมาชิกอื่นในสังคม
ต้องการความเคารพนับถือและความภูมิใจ เป็นต้น

5.2 ทฤษฎีความต้องการและระดับความต้องการ

อับราฮัม เอช. มาสโลว์ ผู้นำจิตวิทยาากลุ่มมนุษยนิยม (Humanism) ได้อธิบาย
กระบวนการของการจูงใจไว้ว่าการจูงใจเกิดจากความต้องการของมนุษย์ ซึ่งจะต้องเป็นไปตามลำดับ
ขั้น ซึ่งมีทั้งสิ้น 5 ขั้น (เดิมศักดิ์ ทวณิช, 2546, น. 156 และสนันษิต คุรุเมือง แสนเสริม, 2561, น.
12-28) ได้กล่าวไว้ ดังนี้

5.2.1 *ความต้องการทางร่างกาย (physiological needs)* เป็นความต้องการ
ขั้นพื้นฐานของมนุษย์ ได้แก่ ปัจจัยสี่

5.2.2 *ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (safety needs)* หมายถึง ความ
ต้องการที่จะแสวงหาหลักประกันและความอุ่นใจให้กับตนเอง เนื่องจากการหวั่นวิตกกลัวถึงความไม่
แน่นอน ไม่มั่นคง และไม่ปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้นได้กับตนเอง ซึ่งเป็นความต้องการความปลอดภัยทาง
ร่างกาย และจิตใจ

5.2.3 *ความต้องการความเป็นเจ้าของและความรัก (belongingness and
love needs)* หมายถึง ความต้องการที่จะเป็นที่รักของบุคคลอื่น รวมทั้งมีความต้องการที่จะทำให้
สังคมในระดับต่าง ๆ ที่ตนเป็นสมาชิกอยู่ยอมรับในฐานะที่ตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคมนั้นด้วย
เป็นความต้องการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม

5.2.4 *ความต้องการได้รับการยกย่องจากผู้อื่น (self-esteem needs)* เป็นความ
ต้องการที่เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเองที่ได้รับการเคารพยกย่องจากสมาชิกคนอื่น ๆ ในสังคมว่า
เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ มีประโยชน์ มีความสำคัญ และเป็นที่พึ่งของบุคคลทั่วไป

5.2.5 *ความต้องการที่จะเข้าใจตนเองและความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (self-
actualization needs)* ความต้องการในขั้นนี้มาสโลว์ถือว่าเป็นความต้องการขั้นสูงสุด ที่ทุกคน
ปรารถนา และมีความต้องการจะไปให้ถึง เป็นขั้นอุดมคติของบุคคลที่ทุกคนใฝ่ฝัน ที่จะใช้
ความสามารถและศักยภาพของตนเองให้ถึงขีดสุด เพื่อให้เกิดความสำเร็จ

ต่อมามาสโลว์ ยังได้ศึกษาเพิ่มลำดับขั้นของความต้องการ 8 ขั้นของมาสโลว์
(Maslow's Hierarchy of Needs) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการเสริมคุณค่าความเป็นมนุษย์ไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 ความต้องการพื้นฐาน (physiological needs) เป็นความต้องการ
ลำดับต่ำสุดและเป็นพื้นฐานของชีวิต เป็นแรงผลักดันทางชีวภาพ

ขั้นที่ 2 ความต้องการด้านความปลอดภัย (safety needs) เป็นความต้องการที่
จะเกิดขึ้นหลังจากที่ความต้องการทางร่างกายได้รับการตอบสนองอย่างไม่ขาดแคลนแล้ว

ขั้นที่ 3 ความต้องการความรักและการยอมรับ (needs for love and acceptance) เมื่อมีความปลอดภัยในชีวิตและมั่นคงในการทำงานแล้ว คนเราจะต้องการความรัก มิตรภาพ ความใกล้ชิด ผูกพัน ความต้องการเพื่อน การมีโอกาสเข้าสมาคมสังสรรค์กับผู้อื่น ได้รับการยอมรับเป็นสมาชิกในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งหรือหลายกลุ่ม

ขั้นที่ 4 ความต้องการนับถือตนเองและได้รับการเคารพจากผู้อื่น (needs for self-esteem) เมื่อความต้องการความรักและการยอมรับได้รับการตอบสนองแล้ว คนเราจะต้องการสร้างสถานภาพของตัวเองให้สูงขึ้น มีความภูมิใจและสร้างความนับถือตนเอง ขึ้นชมในความสำเร็จของงานที่ทำ ความรู้สึกมั่นใจในตนเองและมีเกียรติ

ขั้นที่ 5 ความต้องการรู้และเข้าใจตนเอง (knowledge and understanding needs) ในด้านความสามารถ ความสนใจ สิ่งที่ชอบ สิ่งที่ทำแล้วเกิดประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคมอย่างแท้จริง โดยไม่ยึดติดกับตำแหน่งหน้าที่ในการทำงาน แต่ทำทุกอย่างที่เป็นความสบายใจของตนเองและเกิดประโยชน์ทั้งแก่ตนเองและผู้อื่น

ขั้นที่ 6 ความต้องการเข้าถึงสุนทรียะ ความงามของชีวิต (needs for aesthetics/beauty) มีความสามารถในการมองเห็นสิ่งสวยงามที่อยู่รอบตัวที่คนอื่นมองไม่เห็น เข้าใจอย่างแจ่มแจ้งว่าตนเองและสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่แยกกันไม่ออก ทุกสิ่งในโลกนี้ล้วนสวยงามและมีคุณค่าในตนเอง

ขั้นที่ 7 ความต้องการเข้าถึงศักยภาพแห่งตน (self-actualization needs) คือต้องการจะเต็มเต็มศักยภาพของตนเอง ต้องการความสำเร็จในสิ่งที่ปรารถนาของตนเอง ความเจริญก้าวหน้าในการพัฒนาทักษะความสามารถให้ถึงขีดสุดยอด มีความเป็นอิสระในการตัดสินใจและคิดสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ การก้าวสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นในอาชีพและการทำงาน

ขั้นที่ 8 ความต้องการเป็นบุคคลที่ยอดเยี่ยมในการอธิศตนเพื่อมวลมนุษยชาติ (transcendence) เป็นอัจฉริยะบุคคลที่สามารถสร้างประโยชน์ให้กับมนุษยชาติอย่างถึงที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ มีชีวิตอยู่เพื่อผู้อื่น

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 การส่งเสริมเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่

ปิยะพร นิตยสุวรรณ (2562) ได้ทำการศึกษาเรื่อง แนวทางการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรในอำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรร้อยละ 55.6 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 57.10 ปี ร้อยละ 67.5 จบประถมศึกษา โดยมีสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 4.60 คน แรงงานครัวเรือนเฉลี่ย 2.60 คน ร้อยละ 85.5 ที่ดินเป็นของตนเอง พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 21.15 ไร่ พื้นที่ทำเกษตรทฤษฎีใหม่เฉลี่ย 7.56 ไร่ ประสบการณ์ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่เฉลี่ย 3.91 ปี รายได้ภาคเกษตรเฉลี่ย 61,901.99 บาทต่อปี รายได้การทำเกษตรทฤษฎีใหม่เฉลี่ย 26,817.81 บาทต่อปี รายได้นอกภาคเกษตรเฉลี่ย 61,901.99 บาทต่อปี และร้อยละ 78.1 เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร 2) เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่อยู่ในระดับมากโดยประเด็นที่เกษตรกรตอบผิดมากที่สุดคือหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่มี 3 ขั้นตอน 3) เกษตรกรมีปัญหาการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ด้านการสนับสนุนอยู่ในระดับมาก มีปัญหาด้านความรู้และด้านการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลาง โดยประเด็นที่เป็นปัญหาสูงสุดคือ ขาดความรู้ในการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยเกษตรกรมีความต้องการในการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ด้านการสนับสนุน ด้านความรู้และด้านการส่งเสริมอยู่ในระดับมากทั้ง 3 ด้าน โดยประเด็นที่มีความต้องการสูงสุดคือ การสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น แหล่งน้ำ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ 4) เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ด้านการสนับสนุน ด้านความรู้ และด้านการส่งเสริม อยู่ในระดับมากทั้ง 3 ด้าน โดยประเด็นที่เกษตรกรเห็นด้วยสูงสุดคือ ควรมีการสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น แหล่งน้ำ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์

สุนิษา พนมมาลี (2564) ได้ศึกษาเรื่องแนวทางการจัดการทรัพยากรตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า สภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรร้อยละ 57.70 เป็นเพศชายอายุเฉลี่ย 51 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 มีสมาชิกในครัวเรือน 3 คน ส่วนใหญ่ไม่เป็นผู้นำชุมชน ทั้งหมดเป็นลูกค้า ธกส. มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 10.99 ไร่ เป็นพื้นที่ของตนเอง และเข้าพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 7.15 ไร่ แรงงานในครัวเรือนเป็นเพศชาย ใช้แรงงานในครัวเรือนอย่างเดียวยาวหลักคือเกษตรกร ไม่มีอาชีพรอง รายได้เฉลี่ย 108,600 บาทต่อปีหนี้สินเฉลี่ย 48,800 บาท ส่วนใหญ่ใช้เงินทุนของตนเอง 2) การจัดการทรัพยากรเกษตรตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ พบว่า มีการจัดสรรพื้นที่ตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ขั้นต้นเท่านั้น โดยแบ่งพื้นที่เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งน้ำ เลี้ยงสัตว์ ปลูกข้าว พืชผัก และไม้ผลไม้ยืนต้น 3) ผลจากการใช้หลักเกษตรทฤษฎีใหม่ พบว่า ส่งผลดีต่อด้านสภาพแวดล้อมในระดับมากที่สุดโดยเฉพาะด้านการให้

ความสำคัญในการรักษาอนุรักษ์พื้นที่นุสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศการเกษตร 4) ปัญหาที่พบคือเกษตรกรรายได้นั้นกิจกรรมได้เพียงเกษตรกรทฤษฎีใหม่ขั้นต้นเท่านั้น ยังไม่มีการพัฒนาไปสู่เกษตรกรทฤษฎีใหม่ขั้นกลางและขั้นก้าวหน้า โดยมีแนวทางการพัฒนาเกษตรกรทฤษฎีใหม่ขั้นต้นคือเพิ่มพื้นที่เก็บน้ำวางแผนการผลิตให้เป็นไปตามฤดูกาล พัฒนาความรู้ด้านการจัดการพื้นที่แก่เกษตรกร สำหรับแนวทางการพัฒนาเกษตรกรทฤษฎีใหม่ขั้นกลางคือส่งเสริมการรวมกลุ่มสร้างความเข้มแข็งภายในกลุ่มสร้างเครือข่ายด้านการผลิตและการตลาด ก่อตั้งสหกรณ์ในชุมชน และแนวทางการพัฒนาเกษตรกรทฤษฎีใหม่ขั้นก้าวหน้าคือร่วมมือกับภาครัฐสร้างเครือข่ายพัฒนาด้านการผลิตและการตลาด

จงสันต์ เคิกศิริ (2564) ทำการศึกษาการส่งเสริมเกษตรกรทฤษฎีใหม่ตามแนวทางที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ กรมศึกษาอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการวิจัยพบว่า 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) เกษตรกรมีการปฏิบัติและมีการดำเนินการในการทำการเกษตรตามแนวทางเกษตรกรทฤษฎีใหม่เป็นส่วนใหญ่ประเด็นที่เกษตรกรปฏิบัติไม่มากคือ 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) ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรกรทฤษฎีใหม่ โดยวิเคราะห์ 3 ด้าน คือ กระบวนการผลิตการเกษตร สภาพแวดล้อมการผลิตการเกษตร การจัดการการผลิตการเกษตร พบว่าโดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง มีประเด็นที่อยู่ในระดับมากคือ ปริมาณน้ำที่ใช้ทำการเกษตร และเงินทุน นอกจากนี้ เกษตรกรมีความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมในทุกด้านใกล้เคียงกัน

6.2 โคกหนองนา โมเดล

รุจิกัญจน์ สานนท์ (2564) ได้ศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้โคกหนองนาโมเดลสำหรับการจัดการเกษตรในเมืองเพื่อความยั่งยืน พบว่ารูปแบบการประยุกต์ใช้โคกหนองนาโมเดลสำหรับการจัดการเกษตรในเมืองเพื่อความยั่งยืนนั้น สามารถนำมาประยุกต์ได้ในพื้นที่ในเมืองต่างๆ ได้ตามความต้องการและปัจจัยแวดล้อมที่ตรงกันถึงก่อนการพิจารณาการจัดการการเกษตรในเมืองคือ ปัจจัยด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม และปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ซึ่ง

ส่งผลให้เกิดการเสริมสร้างพลังทางเศรษฐกิจแก่ครอบครัวและชุมชนสู่เศรษฐกิจที่มั่นคง และเสริมสร้างความเข้มแข็งของครอบครัวชุมชนและสังคม

จากรัก พลศรี (2564) ทำการศึกษาการส่งเสริมการทำเกษตรตามแนวทางโคกหนองนาโมเดลแก่เกษตรกรใน อำเภอบัวเขต จังหวัดสุรินทร์ ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 53.37 ปี จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. พื้นที่ทำการเกษตร 19.33 ไร่ รายได้ครัวเรือนต่อปี 160,000.00 บาท รายได้ภาคการเกษตร เฉลี่ย 75,909.09 บาท 2) เกษตรกรทั้งหมดมีการปฏิบัติตามแนวทางโคกหนองนาโมเดล และหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่ เกือบทุกประเด็น ยกเว้น การทำบัญชีครัวเรือน/บัญชีฟาร์ม การลด ละ เลิก การใช้สารเคมีในการทำเกษตร และการออมเพื่อการลดลงของหนี้สิน 3) เกษตรกรส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการปลูกพืชจำนวน 5 ประเด็นภายหลังจากปฏิบัติตามแนวทางโคกหนองนาโมเดล ส่วน อีก 5 ประเด็นประมาณกึ่งหนึ่งของเกษตรกรมีการปฏิบัติ 4) เกษตรกรมีปัญหาในประเด็นต่างๆ ของกระบวนการผลิตทางการเกษตร สภาพแวดล้อมการผลิตทางการเกษตร และการจัดการการผลิตทางการเกษตร อยู่ในระดับปานกลางถึงมาก นอกจากนี้ เกษตรกรมีความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมโคกหนองนาโมเดล ทั้ง 3 ด้านของการผลิตทางการเกษตร ในระดับปานกลางและมาก ได้แก่ สภาพแวดล้อม กระบวนการจัดการการผลิต

บุญเพ็ญ สิทธิวงษ์ และคณะ (2565) ได้ศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้นวัตกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนตามหลักทฤษฎีใหม่โคกหนองนาโมเดล ในจังหวัดอุดรธานี ผลการวิจัยพบว่า ระดับการประยุกต์ใช้นวัตกรรมเรียงลำดับด้านมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านสร้างเสริมสื่อและประชาสัมพันธ์ ด้านการประสานงานร่วมกัน และด้านการส่งเสริมภูมิปัญญาชาวบ้าน ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ โดยรวมทุกด้าน พบว่า ด้านความช่วยเหลือจากภาคีเครือข่าย ด้านความช่วยเหลือจากการท่องเที่ยว มีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ แนวทางการพัฒนาด้านการประสานงานร่วมกัน ควรมีการประสานงานกับงานอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยที่ภาครัฐควรประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นเกษตรกรมีการประสานงานกับเครือข่ายภาคีให้ ความช่วยเหลือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านนวัตกรรมกับภาคการตลาดเพื่อกระจายสินค้า โดยใช้นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องในการจัดหานวัตกรรมเข้ามาพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชน ด้านการส่งเสริมภูมิปัญญาชาวบ้าน จำเป็นต้องใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามาบูรณาการกับนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมนวัตกรรมและภูมิปัญญาชาวบ้านพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนตามหลักทฤษฎีใหม่อย่างจริงจัง โดยการใช้นวัตกรรมผสมผสานกับหลักทฤษฎีใหม่อย่างมีแบบแผนโครงสร้างทั้งหน่วยงานท้องถิ่นพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม ด้านสร้างเสริมสื่อและประชาสัมพันธ์ ควรนำเทคโนโลยีสื่อประชาสัมพันธ์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนตามหลักทฤษฎีใหม่ หน่วยงานภาครัฐควรนำสื่อสารประชาสัมพันธ์เพื่อให้เกิดการพัฒนา โดยการสร้างช่องทางพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนตามทฤษฎีใหม่โคกหนองนาโมเดลอย่างมีประสิทธิภาพ

6.3 เกษตรผสมผสานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

เอกราช หนูแก้ว (2562) ได้ศึกษาเรื่องการสร้างคนต้นแบบในฟาร์มเกษตรผสมผสานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีความต้องการต่อปัจจัยสภาพแวดล้อมทางธุรกิจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คือด้านการพัฒนาความรู้ความเข้าใจ แบ่งได้ 3 ระยะ คือ 1) ระยะเตรียมการ 2) ระยะดำเนินการ และ 3) ระยะการประเมินผล ซึ่งพบว่ามีห่วงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการสร้างเครือข่าย แบ่งได้ 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การเตรียมการสร้างและจัดตั้งเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน ระยะที่ 2 การดำเนินการสร้างและจัดตั้งเครือข่ายต้นแบบ และระยะที่ 3 การพัฒนาเครือข่าย และผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานต่อฟาร์มเกษตรผสมผสานโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด จึงมีข้อเสนอแนะให้พัฒนาคนต้นแบบรุ่นเดิมและรุ่นใหม่ ฟาร์มเกษตรผสมผสานและเครือข่ายตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงต่อไป



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งได้ดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับประชากรกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ เกษตรกรที่ทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่อำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา จำนวนทั้งหมด 431 ราย โดยเป็นเกษตรกรกลุ่ม 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรทฤษฎีใหม่ จำนวน 88 ราย เกษตรกรกลุ่ม 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ ถวายในหลวง จำนวน 329 ราย และเกษตรกรกลุ่มโคก หนองนาโมสเดล จำนวน 14 ราย

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของประชากรจากสูตรของ Taro Yamane (1973 อ้างถึงใน จินดา ชลัทธอง 2544: 19) คือ

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

โดย

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษา

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (ซึ่งการวิจัยครั้งนี้

กำหนดให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกินร้อยละ 5)

$$\text{แทนค่า } n = \frac{431}{1 + 431 \times (0.05)^2}$$

$$n = 208$$

ดังนั้น ขนาดตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จึงเท่ากับ 208 คน คิดเป็นร้อยละ 48.3 ของ ประชากรทั้งหมด

1.2.2 การเลือกและสุ่มตัวอย่าง โดยทำการเลือกตัวอย่างทั้งหมดจากประชากรของ เกษตรกรกลุ่มโคก หนองนาโมลเดล จำนวน 14 ราย และเหลือตัวอย่าง จำนวน 194 ราย โดยทำการ สุ่มตัวอย่างจากประชากรที่เหลือจำนวน 417 ราย (เกษตรกรกลุ่ม 1 ตำบล 1 กลุ่มทฤษฎีใหม่' และ เกษตรกรกลุ่ม 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่' ถวายในหลวง) โดยใช้สูตรการกระจายตาม สัดส่วนของประชากรในแต่ละกลุ่ม

ผลการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ได้จำนวนตามตารางที่ 3.1 ในลำดับที่ 1 และ 2 และทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลาก

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและตัวอย่างในการวิจัย

ลำดับที่	กลุ่ม	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	เกษตรกรกลุ่ม 1 ตำบล 1 กลุ่มทฤษฎีใหม่	88	41
2	เกษตรกรกลุ่ม 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ ถวายในหลวง	329	153
3	เกษตรกรกลุ่มโคก หนองนาโมลเดล	14	14
	รวม	431	208

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตอบแบบสัมภาษณ์ จำนวน 208 ราย เป็นเกษตรกร กลุ่ม 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรทฤษฎีใหม่ กลุ่ม 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ ถวายในหลวง และ กลุ่มโคก หนองนาโมลเดล ประกอบด้วย 1) ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และ 2) การสร้าง และทดสอบเครื่องมือ ดังนี้

2.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง โดยการกำหนดตัวแปร ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แล้วจึงกำหนดตัวชี้วัดและมาตรวัดตัวแปรในแต่ละประเด็นตามที่ กำหนดไว้ มาสร้างเป็นคำถาม ซึ่งคำถามประกอบด้วย 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) คำถามแบบปลายปิด

2) เป็นคำถามแบบปลายเปิด ตามประเด็นของวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับคำถามได้ แบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด จำนวนแรงงานทำการเกษตร จำนวนแรงงานภาคการเกษตร ประสบการณ์ในการทำการเกษตร ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด รายได้ภาคการเกษตร ปัจจุบันพื้นที่เข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ขนาดพื้นที่เข้าร่วมโครงการ แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ประเภทการเกษตรที่ท่านยึดเป็นอาชีพ รายได้ครัวเรือนรวม การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการทำการเกษตร ช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการทำเกษตรทฤษฎีใหม่

ตอนที่ 2 สภาพและปัญหาการทำเกษตรของเกษตรกร โดยสภาพพื้นที่การทำ

การเกษตร ประกอบด้วย ช่วงเวลาที่ทำการเกษตร สภาพดินที่ทำการเกษตร การเตรียมดิน การดูแลรักษา และปัญหาการทำเกษตรของเกษตรกร ประกอบด้วย ประเด็นกระบวนการผลิต ได้แก่ ดิน ขาดความอุดมสมบูรณ์ น้ำไม่เพียงพอต่อการทำเกษตร โรคระบาดในพืช ขาดความรู้ในการปรับปรุงดิน และขาดความรู้ในเรื่องชีวภัณฑ์ ประเด็นการจัดการดิน ได้แก่ การปรับปรุงดิน การปรับ พี-เอช ดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และการใช้สารชีวภัณฑ์ และประเด็นการจัดการผลผลิต ได้แก่ ขาดการวางแผนการผลิต ขาดการทำปฏิทินการเพาะปลูก ขาดแหล่งจำหน่ายสินค้า และขาดการแปรรูปสินค้า

โดยในแต่ละประเด็น วัดระดับสภาพพื้นที่และปัญหาการทำเกษตรของเกษตรกร เป็น 5 ระดับได้แก่

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

ตอนที่ 3 ความรู้และการปฏิบัติตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร โดย

ความรู้ของเกษตรกรตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นประเด็นคำถามเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานของเกษตรกรทฤษฎีใหม่ จำนวน 19 ข้อ เป็นแบบให้เลือกตอบว่า ใช่ และไม่ใช่ โดยกำหนดค่าคะแนน ตอบผิด ได้ 0 คะแนน ตอบถูก ได้ 1 คะแนน

ส่วนการปฏิบัติของเกษตรกรตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นประเด็นคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติของเกษตรกรตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นแบบให้เลือกตอบว่า ปฏิบัติประจำ ปฏิบัติบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ

ตอนที่ 4 ความต้องการและข้อเสนอของเกษตรกรเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริม
การทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ยั่งยืน

ความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ประกอบด้วยความต้องการประเด็นกระบวนการผลิต ได้แก่ การปลูกข้าว การปลูกไม้ผล การปลูกพืชผัก ปศุสัตว์ และประมง ประเด็นการจัดการดิน ได้แก่ การปรับ พี-เอช ดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การใช้สารชีวภัณฑ์ ประเด็นการจัดการผลผลิต ได้แก่ การวางแผนการผลิต การทำปฏิทินเพาะปลูก ค่าปุ๋ย ค่าไถ เมล็ดพันธุ์ และประเด็นความต้องการอื่นๆ ได้แก่ การแปรรูป แหล่งจำหน่าย และการรวมกลุ่ม

โดยในแต่ละประเด็น วัดระดับความต้องการในการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ เป็น 5 ระดับ ได้แก่

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

ความคิดเห็นข้อเสนอของเกษตรกรเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้เกิดความยั่งยืน ประกอบด้วย

- 1) ควรมีการจัดรูปแบบของเกษตรทฤษฎีใหม่ได้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และหลักการมากที่สุด ทำให้สามารถแบ่งพื้นที่เป็นสัดส่วนของพื้นที่ตามทฤษฎีใหม่ได้อย่างเหมาะสม
- 2) ควรมีการติดตามผลการนำความรู้ของเกษตรทฤษฎีใหม่กลับไปปฏิบัติในแปลงของเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง
- 3) ควรมีการประชาสัมพันธ์เกษตรทฤษฎีใหม่ นำองค์ความรู้กลับไปปฏิบัติในแปลงของเกษตรกร เพื่อสร้างการรับรู้ในพื้นที่
- 4) ควรให้เกษตรกรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน นอกจากเป็นการขยายองค์ความรู้ เป็นการต่อยอดหรือนำไปสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ได้
- 5) ควรมีการรวมกลุ่มในการผลิตและจำหน่ายสินค้า
- 6) ควรมีสวัสดิการ จัดหาสวัสดิการต่าง ๆ สำหรับ ชุมชน เช่น กองทุนเงินกู้ยืมสำหรับสมาชิก รวมทั้งการบริการในด้านสุขอนามัยใน ชุมชน สวัสดิการต่าง ๆ
- 7) หน่วยงานภาครัฐควรมีการบูรณาการแผนงาน/งบประมาณร่วมกันเพื่อพัฒนาเกษตรกรอย่างเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น

โดยในแต่ละข้อ วัดระดับความความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้เกิดความยั่งยืน เป็น 5 ระดับ ได้แก่

เห็น ด้วยน้อยที่สุด	ระดับคะแนน	1
เห็น ด้วยน้อย	ระดับคะแนน	2
เห็น ด้วยปานกลาง	ระดับคะแนน	3
เห็น ด้วยมาก	ระดับคะแนน	4
เห็น มากที่สุด	ระดับคะแนน	5

2.2 การสร้างและทดสอบเครื่องมือ

2.2.1 *การสร้างเครื่องมือ* เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1) *กำหนดสิ่งที่ต้องการวัด* ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจและสังคม ของเกษตรกร สภาพพื้นที่และปัญหาการทำเกษตรของเกษตรกร ความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกร ตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่' ความต้องการของเกษตรกรและข้อเสนอแนะทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ยั่งยืนโดยการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารวิชาการ หนังสือ เอกสาร บทความ ผลงานทางวิชาการ วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และพิจารณาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

2) *การกำหนดประเด็นคำถามในการวิจัย* ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยครอบคลุมในประเด็นที่ต้องการศึกษา

3) *กำหนดรูปแบบของคำถาม* ให้ครบทุกประเด็นตามตัวแปร โดยเลือกใช้ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลักษณะข้อมูล และกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ คำถามให้เลือกตอบ และคำถามที่ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น

4) *การจัดทำแบบสัมภาษณ์ฉบับร่าง* นำแบบสัมภาษณ์' เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อคำถาม ตรวจสอบแก้ไขเนื้อหาให้ครอบคลุมประเด็นในเนื้อหาและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย และการใช้ภาษา ตลอดจนพิจารณาความเหมาะสมโดยทั่วไปของแบบสัมภาษณ์

5) *การตรวจสอบคุณภาพแบบสัมภาษณ์และปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือ* นำแบบสัมภาษณ์' เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ตรวจสอบพิจารณาว่าข้อคำถามวัดได้ตรงและครอบคลุมเนื้อหา และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยแล้ว ดำเนินการปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จึงนำแบบสัมภาษณ์ ไปทำการทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรของการวิจัย แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ ต่อไป

6) *จัดทำแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์* ซึ่งประกอบด้วย ข้อแบบสัมภาษณ์ คำชี้แจง เนื้อหาคำถามตามประเด็นที่ต้องการศึกษา จัดลำดับข้อความให้เหมาะสม ก่อนที่จะนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง

2.2.2 การทดสอบเครื่องมือ

1) การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ดำเนินการก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม เพื่อตรวจสอบว่า แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นมานั้นสามารถวัดผลได้ตรงตามที่ต้องการครอบคลุมเนื้อหาขอบเขตของเนื้อหาการวิจัย ความถูกต้องของภาษา ความเข้าใจตรงกับ ข้อคำถาม โดยใช้วิธีการทางสถิติตรวจสอบค่าความเที่ยงตรง คือ ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ (Index of Item -Objective Congruence: IOC) โดยมีวิธีการดังนี้

(1) นำแบบสัมภาษณ์กับวัตถุประสงค์ที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาว่าแบบสัมภาษณ์ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยกำหนดคะแนนความเห็น ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบสัมภาษณ์ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบสัมภาษณ์ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

-1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบสัมภาษณ์ ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

(2) นำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ แต่ละคนมาคำนวณจากสูตรดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{n}$$

เมื่อ IOC แทน แบบวัดความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามปฏิบัติการ

$$\sum R$$

แทน ผลบวกของคะแนนผู้เชี่ยวชาญ

$$n$$

แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ค่าดัชนีความสอดคล้องที่คำนวณได้เท่ากับหรือมากกว่า 0.50 แสดงว่าข้อคำถามนั้น วัดตรงกับเนื้อหาที่กำหนด สามารถนำข้อคำถามนั้นไปใช้ได้ ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องที่คำนวณต่ำกว่า 0.50 แสดงว่า ข้อคำถามนั้น วัดไม่ตรงกับเนื้อหาที่กำหนด ผู้สร้างเครื่องมือวิจัยจะต้องปรับปรุงแก้ไขจนข้อความมีความถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนด (โพธิบูรณ์ คะเชนทร์พรรค, 2561) โดยแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา รวมเท่ากับ 0.89 แสดงว่าข้อคำถามเหล่านั้นวัดตรงกับเนื้อหาที่กำหนด สามารถนำข้อคำถามนั้นไปใช้ได้

2) การทดสอบความเที่ยง (Reliability) โดยการนำแบบสัมภาษณ์ ที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ ไปทำการทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรของการวิจัย จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาความเที่ยง ตามวิธีการของ Cronbach's Alpha โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

ตอนที่ 2 สภาพและปัญหาการทำเกษตรของเกษตรกร เท่ากับ 0.850

ตอนที่ 3 ความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่เท่ากับ 0.823

ตอนที่ 3 ข้อเสนอของเกษตรกรเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ยั่งยืน เท่ากับ 0.957

โทบุรณ์ คะเชนทร์พรรค (2561, น.48) สำหรับเกณฑ์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย ควรมีค่าสูงกว่า 0.70 จึงจะถือว่าเครื่องมือวิจัยนั้นมีผลการวัดที่มีความเชื่อมั่นและน่าเชื่อถือได้ จากการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นแบบสัมภาษณ์ มีค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.70 ดังนั้นแบบสัมภาษณ์ มีความเชื่อมั่น และสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ด้วยตนเอง โดยมีการกำหนดขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 กำหนดช่วงเวลาในการเก็บข้อมูล กำหนดแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล และเก็บข้อมูลตามแผน

3.2 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เตรียมแบบสัมภาษณ์ เพียงพอต่อการใช้ในแต่ละครั้งตามแผน

3.3 การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้เพื่อการสัมภาษณ์และการเดินทาง เช่น ดินสอ ปากกา กระดาษช่วยจดบันทึก แบบสัมภาษณ์ และยานพาหนะ

3.4 การประสานงาน โดยการประสานผ่านทางโทรศัพท์ถึงประธานกลุ่ม 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรทฤษฎีใหม่ กลุ่ม 5 ประสาน สืบสวนเกษตรทฤษฎีใหม่ ถวายในหลวง และกลุ่มโคก หนองนาโมเดล โดยตรง นัดหมายวัน เวลา สถานที่ เพื่อเก็บข้อมูลให้ได้ตามจำนวนตัวอย่าง

3.5 ดำเนินการสัมภาษณ์เกษตรกร มีขั้นตอน ดังนี้

3.5.1 แนะนำตัวผู้เก็บข้อมูล โดยแนะนำชื่อ นามสกุล และแจ้งว่าเป็นนักศึกษา ระดับปริญญาโท ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่อำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา และสอบถามพูดคุยกับผู้ที่สัมภาษณ์ ประมาณ 20 นาที ก่อนสัมภาษณ์ เพื่อเป็นการสร้างความคุ้นเคยกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

3.5.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ ของการศึกษารายละเอียด เรื่อง การส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่อำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา

3.5.3 **เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์** โดยผู้วิจัยเรียกเกษตรกรกลุ่มให้สัมภาษณ์เป็นรายบุคคลครั้งละ 1 คน ใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์คนละ 10-15 นาที

3.5.4 **เมื่อสัมภาษณ์ครบทุกคนแล้ว** ผู้วิจัยทบทวนความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลว่าครบถ้วนถูกต้อง สมบูรณ์

3.5.5 **กล่าวขอบคุณ** ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณเกษตรกรกลุ่ม 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่ กลุ่ม 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ ถวายในหลวง และกลุ่มโคก หนองนาโมเดล ผู้ให้ข้อมูลในแบบสัมภาษณ์ หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินการเก็บข้อมูล

3.6 รวบรวม ตรวจสอบจำนวน ความถูกต้องครบถ้วน และสรุปแบบสัมภาษณ์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์จำนวน 208 ราย เป็นเกษตรกรกลุ่ม 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรทฤษฎีใหม่ กลุ่ม 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ ถวายในหลวง และกลุ่มโคก หนองนาโมเดล ในอำเภอสีดา จังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยได้ดำเนินการ ดังนี้

4.1 **ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร** วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (frequency distribution) ค่าร้อยละ (percent) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

4.2 **สภาพและปัญหาการทำเกษตรของเกษตรกร** โดยสภาพข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการทำเกษตรของเกษตรกรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนปัญหาการทำเกษตรของเกษตรกรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ เพื่อหาระดับปัญหาของเกษตรกรที่ทำการเกษตรตามหลักทฤษฎีใหม่ ดังนี้

โดยนำค่าเฉลี่ยของคะแนนมาประเมินระดับปัญหา มี 5 โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย โดยถือเกณฑ์ดังนี้

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}}$$

$$= \frac{5 - 1}{5}$$

$$= 0.80$$

โดยจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยแบ่งออกเป็นช่วงๆ ดังนี้

1.00 - 1.80	หมายถึง	มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด
1.81 - 2.60	หมายถึง	มีปัญหาในระดับน้อย
2.61 - 3.40	หมายถึง	มีปัญหาในระดับปานกลาง
3.41 - 4.20	หมายถึง	มีปัญหาในระดับมาก
4.21 - 5.00	หมายถึง	มีปัญหาในระดับมากที่สุด

4.3 ความรู้และการปฏิบัติตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร โดยความรู้ตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยพิจารณาจากคะแนนที่มีการตอบคำถามความรู้พื้นฐานของเกษตรทฤษฎีใหม่ จำนวน 19 ข้อ คือ ตอบผิด เท่ากับ 0 คะแนน และตอบถูก เท่ากับ 1 คะแนน สำหรับการจัดช่วงได้แบ่ง ดังนี้

จำนวนข้อที่ตอบถูก ร้อยละ 50 หรือต่ำกว่า (9 คะแนนหรือต่ำกว่า) หมายถึง ความรู้น้อยที่สุด

จำนวนข้อที่ตอบถูก ร้อยละ 51 - 60 (10 - 12 คะแนน) หมายถึง ความรู้น้อย

จำนวนข้อที่ตอบถูก ร้อยละ 61 - 70 (13 - 14 คะแนน) หมายถึง ความรู้ปานกลาง

จำนวนข้อที่ตอบถูก ร้อยละ 71 - 80 (15 - 16 คะแนน) หมายถึง ความรู้มาก

จำนวนข้อที่ตอบถูก ร้อยละ 80 ขึ้นไป (17 คะแนนขึ้นไป) หมายถึง ความรู้มากที่สุด

ส่วนการปฏิบัติตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

4.4 ความต้องการและข้อเสนอของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ยั่งยืน วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ เพื่อหาระดับความต้องการของเกษตรกรที่ทำการเกษตรตามหลักทฤษฎีใหม่ และข้อเสนอแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร ดังนี้

โดยนำค่าเฉลี่ยของคะแนนมาประเมินระดับความต้องการของเกษตรกรที่ทำการเกษตรตามหลักทฤษฎีใหม่ มี 5 โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย โดยถือเกณฑ์ ดังนี้

การจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยแบ่งออกเป็นช่วงๆ ดังนี้

1.00 - 1.80	หมายถึง มีความต้องการในระดับน้อยที่สุด
1.81 - 2.60	หมายถึง มีความต้องการในระดับน้อย
2.61 - 3.40	หมายถึง มีความต้องการในระดับปานกลาง
3.41 - 4.20	หมายถึง มีความต้องการในระดับมาก
4.21 - 5.00	หมายถึง มีความต้องการในระดับมากที่สุด

นอกจากนี้ น้ำค่าเฉลี่ยของคะแนนมาประเมินระดับความคิดเห็นข้อเสนอแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร รม 5 ระดับ ตามเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

1.00 - 1.80	หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด
1.81 - 2.60	หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อย
2.61 - 3.40	หมายถึง เห็นด้วยระดับปานกลาง
3.41 - 4.20	หมายถึง เห็นด้วยระดับมาก
4.21 - 5.00	หมายถึง เห็นด้วยระดับมากที่สุด

4.5 แนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร โดยวิธี SWOT Analysis จากข้อมูลผลการศึกษานำมาวิเคราะห์ประเมินสภาพแวดล้อมภายในกลุ่มของเกษตรกรที่ทำเกษตรทฤษฎีใหม่ เพื่อค้นหาจุดแข็ง (S-strengths) จุดอ่อน (W-weaknesses) ทำการประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก เพื่อค้นหาโอกาส (O-opportunities) และอุปสรรค (T-threats) จากนั้นนัดหมายเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค เพิ่มเติม และนำเสนอแผนและกลยุทธ์ในการตอบสนองต่อโอกาส และแก้ไขปัญหาค้นพบ เพื่อเป็นแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการทำแบบสัมภาษณ์ สัมภาษณ์เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรทฤษฎีใหม่ กลุ่ม 5 ประสานเกษตรทฤษฎีใหม่ ถวายในหลวง เกษตรกรกลุ่มโคกหนองนา โมเดล จำนวน 208 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบคำบรรยาย แบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพและปัญหาการทำเกษตรของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความรู้และการปฏิบัติตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ความต้องการและข้อเสนอของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ยั่งยืน

ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่อำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน โดยแสดงเป็นค่าสถิติ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกร

n = 208

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	109	52.4
หญิง	99	47.6

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 208

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
2. อายุ, (ปี)		
41 หรือน้อยกว่า	4	1.9
41-50	8	3.8
51 - 60	101	48.7
61-70	87	41.8
71 ปี หรือมากกว่า	8	3.8
Minimum = 31 Maximum = 85 Mean = 59.55 SD = 7.56		
3. สถานภาพ		
โสด	12	5.8
สมรส	178	85.6
หย่า/หม้าย	18	8.7
4. ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	4	1.9
ระดับประถมศึกษา (ป.4-ป.6-ป.7)	45	21.6
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3-ม.ศ.3)	25	12.0
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6-ม.ศ.5-ปวช.)	115	55.3
ระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ปวส.)	12	5.8
ระดับปริญญาตรีขึ้นไป	7	3.4
5. จำนวนสมาชิกในครอบครัว (คน)		
3 หรือน้อยกว่า	33	15.9
4-6	82	39.4
7-9	77	37.0
10 หรือมากกว่า	16	7.7
Minimum = 2 Maximum = 12 Mean = 5.65 S.D. = 2.14		

จากตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร มีรายละเอียดดังนี้

เพศ จากการศึกษพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 52.4 เป็นเพศชาย และร้อยละ 47.6

เป็นเพศหญิง ตามลำดับ

อายุ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 48.7 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี รองลงมา ร้อยละ 41.8 มีอายุ, 61-70 ปี ร้อยละ 3.8 มีอายุ, 41-50 ปี และมีอายุ, 71 ปีหรือมากกว่า และ เกษตรกรร้อยละ 1.9 มีอายุน้อยกว่า 41 ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีอายุน้อยที่สุด 31 ปี อายุสูงสุด 85 ปี และอายุเฉลี่ยของเกษตรกรคือ 59.55 ปี

สถานภาพ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 85.6 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 8.7 สถานภาพหย่า/หม้าย และร้อยละ 5.8 สถานภาพโสด ตามลำดับ

ระดับการศึกษา จากการศึกษา พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 55.3 จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6 ม.ศ.5 ปวช.) รองลงมา ร้อยละ 21.6 จบระดับประถมศึกษา (ป.4 ป.6 ป.7) ร้อยละ 12.0 จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3 ม.ศ.3) ร้อยละ 5.5 จบระดับอนุปริญาหรือเทียบเท่า (ปวส.) ร้อยละ 3.4 จบระดับปริญญาตรีขึ้นไป และร้อยละ 1.9 ไม่ได้เรียนหนังสือ ตามลำดับ

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จากการศึกษา พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 39.4 มีสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน รองลงมา ร้อยละ 37.0 มีสมาชิกในครัวเรือน 7-9 คน และร้อยละ 15.9 มีสมาชิกในครัวเรือน 3 หรือน้อยกว่า และร้อยละ 7.7 มีสมาชิกในครัวเรือน 10 คนหรือมากกว่า ตามลำดับ โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่ำสุด 2 คน สูงสุด 12 คน และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยเฉลี่ยอยู่ที่ 4.03 คน

1.2 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร ได้แก่ การดำรงตำแหน่งอื่นๆ โดยแสดงเป็น ค่าสถิติ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อให้ทราบถึงลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกรมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลทางสังคมของเกษตรกร

n = 208

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
การดำรงตำแหน่งในหมู่บ้าน		
ไม่ดำรงตำแหน่งทางสังคม	54	26.0
ดำรงตำแหน่งทางสังคม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	154	74.0
กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน	36	17.3
สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล	4	1.9
อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)	29	13.9
อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.)	42	20.2

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 208		
ข้อมูลทางสังคม	จำนวน	ร้อยละ
อาสาสมัครปศุสัตว์	8	3.8
อาสาสมัครช่างพารา	1	0.5
ประมงอาสา	7	3.4
ปฏิรูปที่ดินอาสา	9	4.3
อาสาสมัครสหกรณ์	1	0.5
กรรมการกลุ่มเกษตรกร	17	8.2
ประสบการณ์ทำการเกษตร (ปี)		
15 หรือน้อยกว่า	36	17.3
16 - 25	58	27.9
26 - 35	62	29.8
36 - 45	32	15.4
46 หรือมากกว่า	20	9.6
Minimum = 12 Maximum = 62 Mean = 33.82 SD = 18.13		
ช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่ (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)		
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	198	95.2
กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน	188	90.4
อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.)	120	57.7
เพื่อนบ้าน ญาติ พี่น้อง	52	25.0
เว็บไซต์หน่วยงานราชการ	2	1.0

จากตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร พบว่า

การดำรงตำแหน่งในหมู่บ้าน จากการศึกษาพบว่าเกษตรกร ร้อยละ 74.0 ดำรงตำแหน่ง และร้อยละ 26.0 ไม่ได้ดำรงตำแหน่งอื่นๆ ในทางสังคม โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 20.2 ดำรงตำแหน่งอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) รองลงมา ร้อยละ 17.3 ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน / กำนัน

ร้อยละ 13.9 ดำรงตำแหน่งอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ร้อยละ 8.2 ดำรงตำแหน่งกรรมการกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 4.3 ดำรงตำแหน่งปฏิรูปที่ดินอาสา ร้อยละ 3.8 ดำรงตำแหน่งอาสาสมัครปศุสัตว์ ร้อยละ 3.4 ดำรงตำแหน่งประมงอาสา ร้อยละ 1.9 ดำรงตำแหน่งสมาชิกองค์กร

ประสบการณ์การทำงานเกษตร จากการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 29.81 มีประสบการณ์การทำงานเกษตร อยู่ระหว่าง 26 - 35 ปี รองลงมา ร้อยละ 27.9 มีประสบการณ์การทำงานเกษตร อยู่ระหว่าง 16 - 25 ปี ร้อยละ 17.3 มีประสบการณ์การทำงานเกษตร น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี ร้อยละ 15.4 มีประสบการณ์การทำงานเกษตร อยู่ระหว่าง 36 - 45 ปี และร้อยละ 9.6 มีประสบการณ์การทำงานเกษตร 46 ปีขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีประสบการณ์การทำงานเกษตรต่ำสุด 12 ปี มากที่สุด 62 ปี และมีประสบการณ์การทำงานเกษตรเฉลี่ย 33.82 ปี

ช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 95.2 รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร รองลงมา ร้อยละ 90.4 รับข้อมูลจากกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 57.7 รับข้อมูลจากอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อสม.) ร้อยละ 25.0 รับข้อมูลจากเพื่อนบ้าน ญาติ พี่น้อง และร้อยละ 1.0 รับข้อมูลจาก เว็บไซต์หน่วยงานราชการ

1.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ได้แก่ การประกอบอาชีพการเกษตร รายได้จากภาค และนอกการเกษตร พื้นที่ทำการเกษตร พื้นที่เข้าร่วมโครงการ แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน และแหล่งเงินทุนที่ใช้ทำการเกษตร โดยแสดงเป็น ค่าสถิติ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

n = 208

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
การประกอบอาชีพการเกษตร (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)		
ทำนา	196	68.1
เลี้ยงสัตว์	26	9.0
ประมง	18	6.3
เกษตรผสมผสาน	48	16.7

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 208

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
รายได้ครอบครัวเฉลี่ยทั้งหมดต่อปี		
รายได้จากภาคการเกษตร (บาท)		
50,000 หรือน้อยกว่า	48	23.1
50,001 - 150,000	109	52.4
150,001 - 250,000	18	8.7
250,001 - 350,000	16	7.7
350,001 บาทหรือมากกว่า	17	8.2
Minimum = 5,000 Maximum = 600,000		
Mean = 111,696.55 SD = 106,083.71		
รายได้นอกภาคการเกษตร (บาท)		
ไม่มีรายได้	127	61.1
มีรายได้	81	38.9
50,000 หรือน้อยกว่า	48	59.3
50,001 - 150,000	22	27.2
150,001 - 250,000	5	6.2
250,001 - 350,000	3	3.7
350,001 หรือมากกว่า	3	3.7
Minimum = 2,000 Maximum = 500,000		
Mean = 46,791.72 SD = 91,215.00		
พื้นที่ทำการเกษตร		
ที่ดินของตัวเอง (ไร่)		
10 หรือน้อยกว่า	69	33.2
11-20	62	29.8
21-30	42	20.2
31-40	28	13.5
มากกว่า 40 ขึ้นไป	5	2.4

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 208		
รายการ	จำนวน	ร้อยละ
Minimum = 2 Maximum = 52		
Mean = 20.25 SD = 16.27		
ที่ดินที่เช่าผู้อื่น (ไร่)	32	15.4
20 หรือน้อยกว่า	27	13.0
21-30	5	2.4
Minimum = 12 Maximum = 30		
Mean = 15.83 SD = 10.57		
ที่ดินที่ไม่เสียค่าเช่า/ที่ดินส่วนบุคคลอื่นให้ทำ	10	4.8
กินเปล่า (ไร่)	8	3.8
21-30	2	1.0
31 ขึ้นไป		
Minimum = 21 Maximum = 35		
Mean = 27.55 SD = 18.52		
พื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)		
พื้นที่ทำนา (ไร่)	208	100.0
น้อยกว่า 1	58	27.9
1-2	112	53.8
2-3	37	17.8
มากกว่า 3	1	0.5
Minimum = 0.5 Maximum = 4 Mean = 2.01 SD = 1.24		
พื้นที่ปลูกผัก (ไร่)	53	25.5
น้อยกว่า 1	51	24.5
1-2	2	1.0
Minimum = 0.1 Maximum = 2 Mean = 0.35 SD = 0.14		

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 208

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
พื้นที่ปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น (ไร่)		
น้อยกว่า 1	58	27.9
1-2	62	29.8
2-3	2	1.0
Minimum = 0.4 Maximum = 3 Mean = 1.80 SD = 0.52		
พื้นที่โรงเรือน/คอกสัตว์ (ไร่)		
น้อยกว่า 1	72	34.6
1-2	33	15.9
Minimum = 0.2 Maximum = 2 Mean = 0.82 SD = 0.12		
แหล่งน้ำ (ไร่)		
1-3	208	100.0
Minimum = 1 Maximum = 3 Mean = 2.42 S.D. = 1.052		
แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
สระน้ำ/บ่อน้ำ	208	100.0
บ่อน้ำบาดาล	158	78.0
คลองไส้ไก่	14	6.7
จำนวนแรงงานภาคการเกษตร (คน)		
น้อยกว่า 3	102	49.0
3-4	95	45.7
5-6	11	5.3
Minimum = 1 Maximum = 6 Mean = 2.69 SD = 1.14		
แหล่งเงินทุนที่ใช้ทำการเกษตร (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)		
ทุนตัวเอง	208	100.0
ธ.ก.ส.	175	84.1
สหกรณ์การเกษตร	52	25.0
นายทุนในท้องถิ่น	3	1.4

จากตารางที่ 4.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร จากการศึกษา มีรายละเอียด ดังนี้

การประกอบอาชีพการเกษตร จากการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 68.1 ทำนา ร้อยละ 16.7 เกษตรผสมผสาน ร้อยละ 19.0 เลี้ยงสัตว์ และร้อยละ 6.3 ประมงตามลำดับ

รายได้ครอบครัวเฉลี่ยทั้งหมดต่อปี โดยแยกเป็นรายได้จากภาคการเกษตร และรายได้นอกภาคการเกษตร จากการศึกษา พบว่า เกษตรกร มีรายได้จากภาคการเกษตร ร้อยละ 52.4 จำนวน 50,001 - 150,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 23.1 จำนวน 50,000 บาทหรือน้อยกว่า ร้อยละ 8.7 จำนวน 150,001 - 250,000 บาท ร้อยละ 8.2 จำนวน 350,001 บาทหรือมากกว่า และร้อยละ 7.7 จำนวน 250,001 - 350,000 บาท ตามลำดับ โดยมีรายได้จากภาคการเกษตรต่ำสุด จำนวน 5,000 บาท สูงสุด จำนวน 600,000 บาท และรายได้เฉลี่ย 111,696.55 บาทต่อปี ส่วนรายได้นอกภาคการเกษตร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีรายได้จากภาคการเกษตร ร้อยละ 61.1 ซึ่งร้อยละ 59.3 มีรายได้จำนวน 50,000 บาทหรือน้อยกว่า รองลงมา ร้อยละ 27.2 จำนวน 50,001 - 150,000 บาท ร้อยละ 6.2 จำนวน 150,001 - 250,000 บาท และร้อยละ 3.7 จำนวน 250,001 - 350,000 บาท และจำนวน 350,001 บาทหรือมากกว่า ตามลำดับ โดยมีรายได้นอกภาคการเกษตรต่ำสุด จำนวน 2,000 บาท สูงสุด จำนวน 500,000 บาท และเฉลี่ย 46,791.72 บาทต่อปี

พื้นที่ทำการเกษตร จากการศึกษาพบว่า เกษตรกร มีพื้นที่เป็นของตนเอง ร้อยละ 99.0 มีพื้นที่เช่าผู้อื่น ร้อยละ 15.4 และที่ดินที่ไม่เสียค่าเช่าหรือที่ดินส่วนบุคคลอื่นให้ทำกินเปล่า ร้อยละ 4.8 โดยมีพื้นที่ทำการเกษตรดังนี้

- ที่ดินของตัวเอง พบว่า ร้อยละ 33.2 มีพื้นที่อยู่ระหว่าง 1-10 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 29.8 มีพื้นที่อยู่ระหว่าง 11-20 ไร่ ร้อยละ 20.2 ร้อยละ 13.5 และร้อยละ 2.4 มีพื้นที่อยู่ระหว่าง 21-30 ไร่ 31-40 ไร่ และมีพื้นที่มากกว่า 40 ไร่ ขึ้นไป ตามลำดับ โดยมีที่ดินของเกษตรกรเองเฉลี่ย 20.25 ไร่

- ที่ดินที่เช่าผู้อื่น พบว่า ร้อยละ 13.0 เช่าพื้นที่อยู่ระหว่าง 11-20 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 2.4 เช่าพื้นที่อยู่ระหว่าง 21-30 ไร่ ตามลำดับโดยเกษตรกรเช่าที่ดินผู้อื่นเฉลี่ย 15.83 ไร่

- ที่ดินที่ไม่เสียค่าเช่าหรือที่ดินส่วนบุคคลอื่นให้ทำกินเปล่า พบว่า ร้อยละ 3.8 ไม่เสียค่าเช่าพื้นที่อยู่ระหว่าง 21-30 ไร่ และร้อยละ 1.0 ไม่เสียค่าเช่าพื้นที่อยู่ระหว่าง 31-40 ไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีพื้นที่ไม่เสียค่าเช่าหรือที่ดินส่วนบุคคลอื่นให้ทำกินเปล่า เฉลี่ย 27.50 ไร่

พื้นที่เข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกร มีพื้นที่ทำนา และแหล่งน้ำ ร้อยละ 100.0 มีพื้นที่ปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น ร้อยละ 58.7 มีพื้นที่โรงเรือน/คอก

สัตว์ ร้อยละ 50.5 และมีพื้นที่ปลูกผัก ร้อยละ 25.5 โดยมีพื้นที่ทำการเกษตรที่เข้าร่วมโครงการเกษตร
ทฤษฎีใหม่ ดังนี้

- **พื้นที่ทำนา พบว่า** ร้อยละ 53.8 มีพื้นที่อยู่ระหว่าง 1-2 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 27.9
มีพื้นที่น้อยกว่า 1 ไร่ ร้อยละ 17.8 มีพื้นที่อยู่ระหว่าง 2-3 ไร่ และร้อยละ 0.5 มีพื้นที่มากกว่า 3 ไร่ขึ้นไป
ไปตามลำดับ โดยมีพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 2.01 ไร่

- **พื้นที่ปลูกผัก พบว่า** ร้อยละ 24.5 มีพื้นที่น้อยกว่า 1 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 1.0 มี
พื้นที่อยู่ระหว่าง 1-2 ไร่ ตามลำดับ โดยมีพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 0.35 ไร่

- **พื้นที่ปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น พบว่า** ร้อยละ 29.8 มีพื้นที่อยู่ระหว่าง 1-2 ไร่ รองลงมา
ร้อยละ 27.9 มีพื้นที่น้อยกว่า 1 ไร่ และร้อยละ 1.0 มีพื้นที่อยู่ระหว่าง 2-3 ไร่ โดยมีพื้นที่ปลูกไม้ผล/
ไม้ยืนต้น เฉลี่ย 1.8 ไร่

- **พื้นที่โรงเรือน/คอกสัตว์ พบว่า** ร้อยละ 34.6 มีพื้นที่น้อยกว่า 1 ไร่ รองลงมา ร้อย
ละ 15.9 มีพื้นที่อยู่ระหว่าง 1-2 ไร่ โดยมีพื้นที่โรงเรือน/คอกสัตว์ เฉลี่ย 0.82 ไร่

- **พื้นที่แหล่งน้ำ พบว่า** ร้อยละ 100.0 มีพื้นที่อยู่ระหว่าง 1-3 ไร่ โดยมีพื้นที่แหล่งน้ำ
เฉลี่ย 2.2 ไร่

แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร จากการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 มีสระน้ำ/
บ่อน้ำเพื่อการเกษตร รองลงมา ร้อยละ 78.0 มีบ่อน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร ตามลำดับ

จำนวนแรงงานภาคการเกษตร จากการศึกษาพบว่า ครอบครัวของเกษตรกร ร้อย
ละ 49.0 มีแรงงานภาคการเกษตร อยู่ระหว่าง 1-2 คน รองลงมา ร้อยละ 45.7 มีแรงงาน ภาค
การเกษตร อยู่ระหว่าง 3-4 คน และร้อยละ 5.3 มีแรงงานภาคการเกษตร อยู่ระหว่าง 5-6 คน
ตามลำดับ โดยมีจำนวนแรงงานภาคการเกษตร น้อยสุด 1 คน มากสุด 6 คน และมีจำนวนแรงงาน
ภาคการเกษตร เฉลี่ยเท่ากับ 2.69 คน

แหล่งเงินทุนที่ใช้ทำการเกษตร จากการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 มี
แหล่งทุนตัวเอง รองลงมา ร้อยละ 84.1 มีแหล่งทุนจาก ธกส. ร้อยละ 25.0 มีแหล่งทุนจากสหกรณ์
การเกษตร และร้อยละ 1.4 มีแหล่งทุนจากนายทุนท้องถิ่น

ตอนที่ 2 สภาพและปัญหาการทำเกษตรของเกษตรกร

2.1 สภาพการทำเกษตรของเกษตรกร ได้แก่ ช่วงเวลาที่ทำเกษตร และสภาพ
ดินที่ทำเกษตร จากการศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิเคราะห์ข้อมูล มี
รายละเอียดดังตารางที่ 4.4



ตารางที่ 4.4 สภาพการทำเกษตรของเกษตรกร

n = 208

สภาพการทำเกษตร	จำนวน	ร้อยละ
1. ช่วงเวลาที่ทำการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1.1 ตลอดทั้งปี	102	49.0
1.2 เดือนมีนาคม ถึงเดือนมิถุนายน (ต้นฤดูฝน)	208	100.0
1.3 เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายน (ฤดูฝน)	52	25.0
1.4 เดือนตุลาคม ถึงเดือนธันวาคม (ปลายฤดูฝน)	32	15.4
2 สภาพดินที่ทำการเกษตร		
2.1 ลักษณะดิน		
- ดินร่วน	12	5.8
- ดินเหนียว	126	60.6
- ดินทราย	109	52.4
- ดินเหนียวปนร่วน	23	11.1
2.2 ความเป็นกรด-ด่างของดิน/ดินมีปัญหา		
- ดินกรด	198	95.2
2.3 การปรับปรุง/บำรุงดิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- การใส่ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยคอก (มูลไก่ มูลสุกร มูลโค)	188	90.4
- การปลูกพืชตระกูลถั่วหรือปอเทืองแล้วไถกลบขณะออกดอก	172	82.7
- การหว่านโดโลไมท์ เพื่อปรับความเป็นกรดต่างของดิน	82	39.4
- การใช้ปุ๋ยเคมี	62	29.8
2.4 การเตรียมดิน		
- ไถ 1 ครั้ง	12	5.8
- ไถ 2 ครั้ง	178	85.6
- ไถ 3 ครั้ง	23	11.1
2.5 การกำจัดวัชพืช (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ไม่กำจัดวัชพืช	2	1.0
- ใช้สารเคมี	52	1.0
- ไม่ใช้สารเคมี	188	51.9

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 208

สภาพการทำเกษตร	จำนวน	ร้อยละ
2.6 การใช้ปุ๋ย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ปุ๋ยเคมี	192	92.3
- ปุ๋ยพืชสด	128	61.5
- ปุ๋ยคอก	125	60.1
- ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยคอก	187	89.9
- ปุ๋ยเคมีร่วมกับน้ำหมัก/ปุ๋ยหมัก	199	95.7
- น้ำหมัก/ปุ๋ยหมัก	182	87.5
2.7 การป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูและโรค		
- ไม่มีการป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูและโรค	68	32.7
- การใช้สารเคมีอย่างเดียว	52	25.0
- การใช้สารชีวภัณฑ์อย่างเดียว	82	39.4
- การใช้ทั้งสารเคมีและสารชีวภัณฑ์	120	57.

จากตารางที่ 4.4 สภาพข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการทำเกษตรของเกษตรกรที่ทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ พบว่า

ช่วงเวลาทำการเกษตร ร้อยละ 100.0 เดือนมีนาคม ถึงเดือนมิถุนายน (ต้นฤดูฝน) รองลงมา ร้อยละ 49.0 ตลอดทั้งปี ร้อยละ 25 และร้อยละ 15.4 ทำการเกษตรเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายน (ฤดูฝน) และเดือนตุลาคม ถึงเดือนธันวาคม (ปลายฤดูฝน) ตามลำดับ

สภาพดินที่ทำการเกษตร ร้อยละ 60.6 เป็นดินเหนียว รองลงมา ร้อยละ 52.4 เป็นดินทราย ร้อยละ 11.1 และร้อยละ 5.8 เป็นดินเหนียวปนร่วน และดินร่วนตามลำดับ มีการปรับปรุง/บำรุงดิน โดยร้อยละ 90.4 มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยคอก (มูลไก่ มูลสุกร มูลโค) รองลงมา ร้อยละ 82.7 มีการปลูกพืชตระกูลถั่วหรือปอเทืองแล้วไถกลบขณะออกดอก ร้อยละ 39.4 มีการหว่านโดโลไมท์ เพื่อปรับความเป็นกรดต่างของดิน และร้อยละ 29.8 มีการใส่ปุ๋ยเคมี ส่วนการเตรียมดินและการกำจัดวัชพืชพบว่า ร้อยละ 85.6 ทำการไถ 2 ครั้ง รองลงมา ร้อยละ 11.1 ทำการไถ 3 ครั้ง และร้อยละ 5.8 ทำการไถ 1 ครั้ง ร้อยละ 90.4 ไม่มีการใช้สารเคมี รองลงมา ร้อยละ 51.9 มีการใช้สารเคมี และร้อยละ 1.0 ไม่กำจัดวัชพืช สำหรับการใส่ปุ๋ย พบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรร้อยละ 95.7 ปุ๋ยเคมีร่วมกับน้ำหมัก/ปุ๋ยหมัก รองลงมา ร้อยละ 92.3 ใช้ปุ๋ยเคมี ร้อยละ 89.9 ใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยคอก ร้อยละ 87.5 ใช้น้ำหมัก/ปุ๋ยหมัก ร้อยละ 61.5 ใช้ปุ๋ยพืชสด และร้อยละ 60.1 ใช้ปุ๋ยคอก และการป้องกันและกำจัด

แมลงศัตรูพืช และโรค พบว่าร้อยละ ร้อยละ 57.7 เกษตรกรมีการใช้ทั้งสารเคมีและสารชีวภัณฑ์ รองลงมา ร้อยละ 39.4 ใช้สารชีวภัณฑ์อย่างเดียว ร้อยละ 32.7 ไม่มีการป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช และโรค และร้อยละ 25.0 ใช้สารเคมีอย่างเดียว

2.2 ปัญหาการทำเกษตรของเกษตรกร ได้แก่ กระบวนการผลิต การจัดการพื้นที่ และการจัดการผลผลิต จากการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ปัญหาการทำเกษตรของเกษตรกร

n = 208

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					x̄	ระดับ	อันดับ
	มาก	มาก	ปาน	น้อย	น้อย			
	ที่สุด		กลาง		ที่สุด			
1. กระบวนการผลิต						3.22	ปานกลาง	
						0.81		
1.1 ขาดความรู้ความอุดมสมบูรณ์	53	62	57	20	16	3.55	มาก	6
	(25.5)	(29.8)	(27.4)	(9.6)	(7.7)	1.20		
1.2 น้ำไม่เพียงพอต่อการทำเกษตร	104	92	12	0	0	4.44	มากที่สุด	7
	(50.0)	(44.2)	(5.8)	(0.0)	(0.0)	0.60		
1.3 โรคระบาดในพืช	18	20	98	72	0	2.92	ปานกลาง	8
	(8.7)	(9.6)	(47.1)	(34.6)	(0.0)	0.89		
1.4 ขาดความรู้ในการปรับปรุงดิน	0	0	82	120	6	2.37	น้อย	10
	(0.0)	(0.0)	(39.4)	(57.7)	(2.9)	0.54		
1.5 ขาดความรู้ในเรื่องชีวภัณฑ์	0	52	74	77	5	2.83	ปานกลาง	9
	(0.0)	(25.0)	(35.6)	(37.0)	(2.4)	0.83		
2. การจัดการดิน						2.34	น้อย	
						0.93		
2.1 การปรับปรุงดิน	8	15	25	82	78	2.00	น้อย	11
	(3.8)	(7.2)	(12.0)	(39.4)	(37.5)	1.07		

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n = 208

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{x} S D	ระดับ ปัญหา	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	2.2 การปรับ พี-เอช ดิน	36 (17.3)	75 (36.1)	82 (39.4)	15 (7.2)			
2.3 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์	0 (0.0)	20 (9.6)	39 (18.8)	58 (27.9)	91 (43.8)	1.96 1.04	น้อย	12
2.4 การใช้สารชีวภัณฑ์	0 (0.0)	0 (0.0)	39 (18.8)	80 (38.5)	89 (42.8)	1.76 0.76	น้อยที่สุด	13
3. การจัดการผลผลิต						3.99 0.88	มาก	
3.1 ขาดการวางแผนการผลิต	81 (38.9)	75 (36.1)	52 (25.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.14 0.79	มาก	2
3.2 ขาดการทำปฏิทินการเพาะปลูก	89 (42.8)	32 (15.4)	42 (20.2)	45 (21.6)	0 (0.0)	3.79 1.21	มาก	3
3.3 ขาดแหล่งจำหน่ายสินค้า	42 (20.2)	56 (26.9)	98 (47.1)	12 (5.8)	0 (0.0)	3.61 0.88	มาก	5
3.4 ขาดการแปรูปสินค้า	105 (50.5)	87 (41.8)	16 (7.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.43 0.63	มากที่สุด	1

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ปัญหาในระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง ปัญหาในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง ปัญหาในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง ปัญหาในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง ปัญหาในระดับมากที่สุด

จากตารางที่ 4.5 ปัญหาการทำเกษตรของเกษตรกร พบว่าระดับปัญหา มาก คือ ประเด็นปัญหาการจัดการผลผลิต ระดับปัญหาปานกลาง คือ กระบวนการผลิต และระดับปัญหาน้อย คือ การจัดการพื้นที่ เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นมีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการผลิต พบเกษตรกรประสบปัญหาในระดับมากที่สุด คือ ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ (ค่าเฉลี่ย 3.55) รองลงมาในระดับปานกลาง คือ น้ำไม่เพียงพอต่อการทำเกษตร (ค่าเฉลี่ย

3.3.3.1) โรคระบาดในพืช (ค่าเฉลี่ย 2.92) และขาดความรู้ในเรื่องชีวภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 2.83) และระดับน้อย คือ ขาดความรู้ในการปรับปรุงดิน (ค่าเฉลี่ย 2.37)

การจัดการพื้นที่ พบเกษตรกรประสบปัญหาในระดับมาก คือ การปรับ พี-เอช ดิน (ค่าเฉลี่ย 3.63) รองลงมา ระดับน้อย คือ การปรับปรุงดิน (ค่าเฉลี่ย 2.00) และการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ (ค่าเฉลี่ย 1.96) และระดับน้อยที่สุด คือ การใช้สารชีวภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 1.76)

การจัดการผลผลิต พบเกษตรกรประสบปัญหาในระดับมากที่สุด คือ ขาดการแปรรูปสินค้า (ค่าเฉลี่ย 4.43) รองลงมา ระดับมาก คือ ขาดการวางแผนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.14) ขาดการทำปฏิทินการเพาะปลูกระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.79) และขาดแหล่งจำหน่ายสินค้า (ค่าเฉลี่ย 3.61)

ตอนที่ 3 ความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่

3.1 ความรู้ของเกษตรกรตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลความรู้ของเกษตรกรตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ ของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 19 ประเด็น ความรู้ตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร มีรายละเอียดตารางที่ 4.6 ดังนี้



ตารางที่ 4.6 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร

n = 208

ประเด็นความรู้	ตอบถูก		อันดับ
	จำนวน	ร้อยละ	
1. ทฤษฎีใหม่ หมายถึง หลักการบริหารจัดการที่ดินและน้ำเพื่อการเกษตร	198	95.2	4
2. ทฤษฎีใหม่ คือ การแบ่งพื้นที่เป็น 4 ส่วน คือ สระน้ำ : ปลูกรubber : ปลูกรubber : ที่อยู่อาศัย	208	100.0	1
3. หลักการเศรษฐกิจพอเพียง คือ การพึ่งตนเองเป็นสำคัญ การสร้างนิสัยนิยมไทย การบริหารดินและน้ำอย่างเหมาะสม	208	100.0	1
4. หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 5 ประการ คือ มีความพอประมาณ มีเหตุผล มีความรอบรู้ มีภูมิคุ้มกันที่ดี มีคุณธรรม	199	95.7	3
5. ทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 1 เป็นการเริ่มต้นของทฤษฎีใหม่ เป็นขั้นตอนของการผลิตทางการเกษตร เพื่อให้มีอาหารอย่างเพียงพอสำหรับการบริโภคภายในครอบครัวของเกษตรกร	129	62.0	8
6. ทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 2 เป็นการเริ่มต้นของทฤษฎีใหม่ เป็นขั้นตอนของการผลิตทางการเกษตร เพื่อให้มีอาหารอย่างเพียงพอสำหรับการบริโภคภายในครอบครัวของเกษตรกร	198	95.2	4
7. ทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 3 เป็นขั้นที่นำไปสู่ธุรกิจชุมชน เพื่อให้สภาพความเป็นอยู่ของเกษตรกรในชุมชนดีขึ้น	200	96.2	2
8. ระบบเกษตรผสมผสานเป็นระบบการเกษตรที่มีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ซึ่งกิจกรรมแต่ละชนิดจำเป็นต้องเกี่ยวเนื่องกัน	208	100.0	1
9. การทำเกษตรทฤษฎีใหม่ พื้นที่ต้องไม่ต่ำกว่า 15 ไร่ จึงจะประสบผลสำเร็จ	192	92.3	5
10. การฟื้นฟูทรัพยากรดิน คือ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน ช่วยปรับโครงสร้างดินให้ดีขึ้น	208	100.0	1

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 208

ประเด็นความรู้	ตอบ ถูก		อันดับ
	จำนวน	ร้อยละ	
11. การรวมกลุ่มทางด้านการเกษตรของชุมชน เป็นส่วนหนึ่งของการทำงานเกษตรแนวทฤษฎีใหม่	182	87.5	6
12. การปรับพื้นที่ขุดสระน้ำ จะทำให้เสียพื้นที่ทำนา	199	95.7	3
13. เกษตรทฤษฎีใหม่ เน้นการเพิ่มรายได้	200	96.2	2
16. เกษตรทฤษฎีใหม่ เน้นการปลูกพืช เพื่อจำหน่าย	208	100.0	1
17. เกษตรทฤษฎีใหม่ คือ ระบบเกษตรที่มีกิจกรรม การผลิตหลายชนิด รวมหลักการเกษตรผสมผสาน และวนเกษตรเข้าด้วยกัน	208	100.0	1
18. เกษตรทฤษฎีใหม่ การขุดสระเพื่อเก็บกักน้ำจะต้องมีรูปร่าง เป็นสี่เหลี่ยมเท่านั้น ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้	208	100.0	1
19. เกษตรทฤษฎีใหม่ มีรูปแบบการปลูกพืชที่ตายตัว ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้	208	100.0	1

จากตารางที่ 4.6 ความรู้ของเกษตรกรตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ พบว่าเกษตรกรมีความรู้ ร้อยละ 100.0 ประเด็น 1) ทฤษฎีใหม่ คือ การแบ่งพื้นที่เป็น 4 ส่วน คือ สระน้ำ : ปลูกข้าว : ปลูกพืช : หออยู่อาศัย 2) หลักการเศรษฐกิจพอเพียง คือ การพึ่งตนเองเป็นสำคัญ การสร้างนิสัยนิยมไทย การบริหารดินและน้ำอย่างเหมาะสม 3) ระบบเกษตรผสมผสาน เป็นระบบการเกษตรที่มีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ซึ่งกิจกรรมแต่ละชนิดจำเป็นต้องเกี่ยวเนื่องกัน 4) การฟื้นฟูทรัพยากรดิน คือ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน ช่วยปรับโครงสร้างดินให้ดีขึ้น 5) เกษตรทฤษฎีใหม่ เน้นการปลูกพืชหลักเพียงอย่างเดียว 6) เกษตรทฤษฎีใหม่ เน้นการปลูกพืช เพื่อจำหน่าย 7) เกษตรทฤษฎีใหม่ คือ ระบบเกษตรที่มีกิจกรรม การผลิตหลายชนิด รวมหลักการเกษตรผสมผสาน และวนเกษตรเข้าด้วยกัน 8) เกษตรทฤษฎีใหม่ การขุดสระเพื่อเก็บกักน้ำจะต้องมีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมเท่านั้น ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ 9) เกษตรทฤษฎีใหม่ มีรูปแบบการปลูกพืชที่ตายตัว ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ รองลงมา ร้อยละ 96.2 ประเด็น 10) ทฤษฎีใหม่ ขั้นที่ 3 เป็นขั้นที่นำไปสู่ธุรกิจชุมชน เพื่อให้สภาพความเป็นอยู่ของเกษตรกร ในชุมชนดีขึ้น และ 11) เกษตรทฤษฎีใหม่ เน้นการเพิ่มรายได้ ร้อยละ 95.7 ประเด็น 12) หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 5 ประการ คือ มีความพอประมาณ มีเหตุผล มีความรอบรู้ มีภูมิคุ้มกันที่ดี มีคุณธรรม 13) การปรับพื้นที่ขุดสระน้ำ จะทำให้เสียพื้นที่ทำนา ร้อยละ 95.2 ประเด็น 14) ทฤษฎีใหม่ หมายถึง หลักการบริหารจัดการที่ดินและน้ำเพื่อการเกษตร และ 15)

ทฤษฎีใหม่'ขั้นที่ 2 เป็นการเริ่มต้นของทฤษฎีใหม่' เป็นขั้นตอนของการผลิตทางการเกษตร เพื่อให้มีอาหารอย่างเพียงพอสำหรับการบริโภคภายในครอบครัวของเกษตรกร ร้อยละ 92.3 ประเด็น 16) การทำเกษตรทฤษฎีใหม่ พื้นที่ต้องไม่ต่ำกว่า 15 ไร่ จึงจะประสบผลสำเร็จ ร้อยละ 86.5 ประเด็น 17) การรวมกลุ่มทางการเกษตรของชุมชน เป็นส่วนหนึ่งของการทำเกษตรแนวทฤษฎีใหม่' ร้อยละ 80.8 ประเด็น 18) เกษตรทฤษฎีใหม่เน้นพึ่งพาปัจจัยภายนอก และร้อยละ 62.0 ประเด็น 19) ทฤษฎีใหม่'ขั้นที่ 1 เป็นการเริ่มต้นของทฤษฎีใหม่' เป็นขั้นตอนของการผลิตทางการเกษตร เพื่อให้มีอาหารอย่างเพียงพอสำหรับการบริโภคภายในครอบครัวของเกษตรกร

จากความรู้ของเกษตรกรตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ ในประเด็นต่างๆ นำมาพิจารณาในระดับความรู้ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีความรู้ตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่'เฉลี่ย 17.97 คะแนน มีระดับความรู้ตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่'ในระดับมากที่สุด (ตารางที่ 4.7)



ตารางที่ 4.7 ระดับความรู้ตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร

n = 208

จำนวนข้อที่ตอบถูก	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ระดับความรู้
ตอบถูก 15 - 16 ข้อ	13	6.3	มาก
ตอบถูก 17 - 19 ข้อ	195	93.7	มากที่สุด
Minimum = 15 Maximum = 19 Mean = 17.97 SD = 0.95			

3.2 การปฏิบัติของเกษตรกรตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 13 ประเด็นการปฏิบัติตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร มีรายละเอียดตารางที่ 4.8 ดังนี้

ตารางที่ 4.8 การปฏิบัติตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร

n = 208

ประเด็นการปฏิบัติ	ปฏิบัติประจำ		ปฏิบัติบางครั้ง		ไม่เคยปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การทำการเกษตรโดยยึดหลักการพึ่งพาตนเอง	102	49.0	106	51.0	0	0.0
2. การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 30 เพื่อเป็นแหล่งน้ำทางการเกษตร	86	41.3	102	49.0	20	9.6
3. การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 30 เพื่อปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชไร่	112	53.8	53	25.5	43	20.7
4. การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 30 เพื่อทำนา	120	57.7	63	30.3	25	12.0
5. การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 10 ใช้เป็นที่อยู่อาศัย และเลี้ยงสัตว์	138	66.3	62	29.8	8	3.8
6. การปลูกป่า 5 ระดับ หรือการปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง	12	5.8	119	57.2	77	37.0

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n = 208

ประเด็นการปฏิบัติ	ปฏิบัติประจำ		ปฏิบัติบางครั้ง		ไม่เคยปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
7. การทำปุ๋ยหมักใช้เอง เพื่อลดต้นทุนและลดการใช้ปุ๋ยเคมี	87	41.8	119	57.2	2	1.0
8. การใช้สารสกัดจากสมุนไพรเพื่อกำจัดศัตรูพืช เพื่อลดการใช้สารเคมี	98	47.1	92	44.2	18	8.7
9. การรวมกลุ่มทางด้านการเกษตรของชุมชน	0	0.0	52	25.0	156	75.0
10. การวางแผนการผลิตพืช เลือุกฤดูกาลผลิตและใช้พันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่	86	41.3	82	39.4	40	19.2
11. การไม่ใช้วิธีการเตรียมพื้นที่ปลูกโดยการเผาเศษซากพืชหรือตอซัง	202	97.1	6	2.9	0	0.0
12. การปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน	128	61.5	58	27.9	22	10.6
13. การปลูกพืชหมุนเวียน เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน	98	47.1	67	32.2	43	20.7

จากตารางที่ 4.8 การปฏิบัติตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร โดยแยกเป็นประเด็นการปฏิบัติออกเป็นปฏิบัติเป็นประจำ เป็นบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นมีรายละเอียดดังนี้

เกษตรกรปฏิบัติประจำ พบว่า ร้อยละ 97.1 ไม่ใช้วิธีการเตรียมพื้นที่ปลูกโดยการเผาเศษซากพืชหรือตอซัง รองลงมาร้อยละ 66.3 การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 10 ใช้เป็นที่อยู่อาศัย และเลี้ยงสัตว์ 12. ร้อยละ 61.5 มีการปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ร้อยละ 57.7 การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 30 เพื่อทำนา ร้อยละ 53.8 การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 30 เพื่อปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชไร่ ร้อยละ 49.0 . การทำการเกษตรโดยยึดหลักการพึ่งพาตนเอง ร้อยละ 47.1 การใช้สารสกัดจากสมุนไพรเพื่อกำจัดศัตรูพืช เพื่อลดการใช้สารเคมี และมีการปลูกพืชหมุนเวียน เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุใน

ดิน ร้อยละ 41.8 การทำปุ๋ยหมักใช้เอง เพื่อลดต้นทุนและลดการใช้ปุ๋ยเคมี ร้อยละ 41.3 ร้อยละ 41.3 การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 30 เพื่อเป็นแหล่งน้ำทางการเกษตร และมีการวางแผนการผลิตพืช เลือฤดูฤดูกาลผลิตและใช้พันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ร้อยละ 5.8 การปลูกป่า 5 ระดับ หรือการปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง และไม่เคยปฏิบัติเลย คือ การรวมกลุ่มทางการเกษตรของชุมชน

เกษตรกรปฏิบัติบางครั้ง พบว่า ร้อยละ 57.2 การปลูกป่า 5 ระดับ หรือการปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง และการทำปุ๋ยหมักใช้เอง เพื่อลดต้นทุนและลดการใช้ปุ๋ยเคมี ร้อยละ 51.0 การทำการเกษตรโดยยึดหลักการพึ่งพาตนเอง ร้อยละ 49.0 การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 30 เพื่อเป็นแหล่งน้ำทางการเกษตร ร้อยละ 44.2 การใช้สารสกัดจากสมุนไพรเพื่อกำจัดศัตรูพืช เพื่อลดการใช้สารเคมี ร้อยละ 39.4 มีการวางแผนการผลิตพืช เลือฤดูฤดูกาลผลิตและใช้พันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ร้อยละ 32.2 มีการปลูกพืชหมุนเวียน เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน ร้อยละ 30.3 การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 30 เพื่อทำนา ร้อยละ 29.8 การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 10 ใช้เป็นที่อยู่อาศัย และเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 27.9 มีการปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ร้อยละ 25.5 การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 30 เพื่อปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชไร่ ร้อยละ 25.0 การรวมกลุ่มทางการเกษตรของชุมชน และร้อยละ 2.9 ไม่ใช้วิธีการเตรียมพื้นที่ปลูกโดยการเผาเศษซากพืชหรือตอซัง

เกษตรกรไม่เคยปฏิบัติ พบว่า ร้อยละ 75.0 การรวมกลุ่มทางการเกษตรของชุมชนการปลูกป่า 5 ระดับ หรือการปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง ร้อยละ 37.0 ร้อยละ 20.7 การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 30 เพื่อปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชไร่ และมีการปลูกพืชหมุนเวียน เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน ร้อยละ 19.2 มีการวางแผนการผลิตพืช เลือฤดูฤดูกาลผลิตและใช้พันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ร้อยละ 12. การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 30 เพื่อทำนา ร้อยละ 10.6. มีการปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ร้อยละ 9.6. การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 30 เพื่อเป็นแหล่งน้ำทางการเกษตร ร้อยละ 8.7. การใช้สารสกัดจากสมุนไพรเพื่อกำจัดศัตรูพืช เพื่อลดการใช้สารเคมี ร้อยละ 3.8. การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 10 ใช้เป็นที่อยู่อาศัย และเลี้ยงสัตว์ และร้อยละ 1.0. การทำปุ๋ยหมักใช้เอง เพื่อลดต้นทุนและลดการใช้ปุ๋ยเคมี

ตอนที่ 4 ความต้องการและข้อเสนอของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตร

ทฤษฎีใหม่ให้เกิดความยั่งยืน

4.1 ความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร โดยแยกเป็นประเด็นความต้องการเป็น 4 ประเด็น ซึ่งมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{x} SD	ระดับ ความ ต้องการ	อันดับ
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
1. กระบวนการผลิต						4.97	มาก	
						0.15	ที่สุด	
1.1 การปลูกข้าว	208 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5.00 0.00	มาก ที่สุด	1
1.2 การปลูกไม้ผล	205 (98.6)	3 (1.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.99 0.12	มาก ที่สุด	2
1.3 การปลูกพืชผัก	198 (95.2)	10 (4.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.95 0.21	มาก ที่สุด	4
1.4 ปศุสัตว์	200 (96.2)	8 (3.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.96 0.19	มาก ที่สุด	3
1.5 ประมง	198 (95.2)	10 (4.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.95 0.21	มาก ที่สุด	4

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ความต้องการระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง ความต้องการระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง ความต้องการระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง ความต้องการในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง ความต้องการในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n = 208

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					SD	ระดับความต้องการ	อันดับ
	มาก	มาก	ปาน	น้อย	น้อย			
	ที่สุด		กลาง		ที่สุด			
2 การจัดการดิน						4.97	มาก	
						0.09	ที่สุด	
2.1 การปรับ พี-เอช ดิน	208	0	0	0	0	5.00	มาก	1
	(100.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	0.00	ที่สุด	
2.2 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์	208	0	0	0	0	5.00	มาก	1
	(100.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	0.00	ที่สุด	
2.3 การใช้สารชีวภัณฑ์	192	16	0	0	0	4.92	มาก	5
	(92.3)	(7.7)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	0.27	ที่สุด	
3 การจัดการผลผลิต						4.98	มาก	
						0.08	ที่สุด	
3.1 การวางแผนการผลิต	198	10.0	0	0	0	4.95	มาก	4
	(95.2)	(4.8)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	0.21	ที่สุด	
3.2 การทำปฏิทินเพาะปลูก	199	9	1	0	0	4.96	มาก	3
	(95.7)	(4.3)	(0.7)	(0.0)	(0.0)	0.20	ที่สุด	
3.3 ค่าปุ๋ย	208	0	0	0	0	5.00	มาก	1
	(100.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	0.00	ที่สุด	
3.4 ค่าไถ	208	0	0	0	0	5.00	มาก	1
	(100.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	0.00	ที่สุด	
3.5 เมล็ดพันธุ์	208	0	0	0	0	5.00	มาก	1
	(100.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	0.00	ที่สุด	

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ความต้องการระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง ความต้องการระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง ความต้องการระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง ความต้องการในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง ความต้องการในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n = 208

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{x} S D	ระดับ ความ ต้องการ	อันดับ
	มาก	มาก	ปาน	น้อย	น้อย			
	ที่สุด		กลาง		ที่สุด			
4 ความต้องการอื่นๆ						4.75	มาก	
						0.43	ที่สุด	
4.1 การแปรรูป	186	22	0	0	0	4.89	มาก	6
	(93.8)	(5.5)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	0.31	ที่สุด	
4.2 แหล่งจำหน่าย	172	36	0	1	0	4.83	มาก	7
	(82.7)	(17.3)	(0.0)	(0.7)	(0.0)	0.38	ที่สุด	
4.3 การรวมกลุ่ม	120	75	13	0	0	4.51	มาก	8
	(57.7)	(36.1)	(6.3)	(0.0)	(0.0)	0.61	ที่สุด	

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ความต้องการระดับน้อยที่สุด
 ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง ความต้องการระดับน้อย
 ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง ความต้องการระดับปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง ความต้องการในระดับมาก
 ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง ความต้องการในระดับมากที่สุด

จากตารางที่ 4.9 ความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตร
 ทฤษฎีใหม่ พบว่าระดับความต้องการมากที่สุดทั้ง 4 ประเด็น คือ ประเด็น กระบวนการผลิต การ
 จัดการพื้นที่ การจัดการผลผลิต และความต้องการอื่นๆ เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นมีรายละเอียดดังนี้
 กระบวนการผลิต พบเกษตรกรมีความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมกระบวนการผลิต
 ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.97) คือ กระบวนการปลูกข้าว (ค่าเฉลี่ย 5.00)
 การปลูกไม้ผล (ค่าเฉลี่ย 4.99) ปศุสัตว์ (ค่าเฉลี่ย 4.96) การปลูกพืชผัก (ค่าเฉลี่ย 4.95) และประมง
 (ค่าเฉลี่ย 4.95)

การจัดการดิน พบเกษตรกรมีความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการพื้นที่ ใน
 การทำเกษตรทฤษฎีใหม่ระดับมากที่สุด คือ การปรับ พี-เอช ดิน (ค่าเฉลี่ย 5.00) การใช้ปุ๋ยอินทรีย์
 (ค่าเฉลี่ย 5.00) และ การใช้สารชีวภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 4.92)

การจัดการผลผลิต พบเกษตรกรมีความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการ
 ผลผลิต ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ระดับมากที่สุด คือ ค่าปุ๋ย (ค่าเฉลี่ย 5.00) ค่าไถ (ค่าเฉลี่ย 5.00)

ค่าเฉลี่ย (ค่าเฉลี่ย 5.00) การทำปฏิทินการเพาะปลูก (ค่าเฉลี่ย 4.96) และการวางแผนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.95)

ความต้องการอื่น ๆ พบเกษตรกรมีความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมอื่น ๆ ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ระดับมากที่สุด คือ การแปรรูป (ค่าเฉลี่ย 4.89) แหล่งจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 4.83) และการรวมกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 4.51)

4.2 ข้อเสนอของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้เกิดความยั่งยืน

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเสนอของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้เกิดความยั่งยืนของเกษตรกร โดยแยกเป็นประเด็นข้อเสนอแนวทางการส่งเสริม 7 ประเด็น ซึ่งมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ข้อเสนอของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้เกิดความยั่งยืน

ประเด็นข้อเสนอ	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)				\bar{x}	ระดับ	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อยที่สุด			
1. ควรมีการจัดรูปแบบของเกษตรทฤษฎีใหม่ได้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และหลักการมากที่สุด ทำให้สามารถแบ่งพื้นที่เป็นสัดส่วนของพื้นที่ตามทฤษฎีใหม่ได้อย่างเหมาะสม	205 (98.6)	3 (1.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.99 0.12	มาก ที่สุด	2

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง เห็นด้วยระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

n = 208

ประเด็นข้อเสนอ	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					SD	ระดับข้อเสนอ	อันดับ
	มาก	มาก	ปาน	น้อย	น้อย			
	ที่สุด		กลาง		ที่สุด			
2. ควรมีการติดตามผลการนำความรู้ของเกษตรกร ทฤษฎีใหม่กลับไปปฏิบัติในแปลงของเกษตรกรกร อย่างต่อเนื่อง	198	10	0	0	0	4.95	มาก	4
	(95.8)	(4.2)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	0.21	ที่สุด	
3. ควรมีการประชาสัมพันธ์เกษตรกรทฤษฎีใหม่ นวัตกรรม ความรู้กลับไปปฏิบัติในแปลงของเกษตรกรกร เพื่อสร้างการรับรู้ในพื้นที่	203	5	0	0	0	4.98	มาก	3
	(97.6)	(2.4)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	0.15	ที่สุด	
4. ควรให้เกษตรกรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน นอกจากเป็นการขยายองค์ความรู้ เป็นการต่อยอดหรือนำไปสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ได้	208	0	0	0	0	5.00	มาก	1
	(100.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	0.00	ที่สุด	
5. ควรมีการรวมกลุ่มในการผลิตจำหน่ายสินค้า	208	0	0	0	0	5.00	มาก	1
	(100.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	0.00	ที่สุด	

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง เห็นด้วยระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

n = 208

ประเด็นข้อเสนอ	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					x ⁻ S D	ระดับ ข้อเสนอ	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
6. ควรมีสวัสดิการ จัดหาสวัสดิการต่าง ๆ สำหรับ ชุมชน เช่น กองทุนเงินกู้ยืมสำหรับ สมาชิก รวมทั้งการบริการในด้าน สุขอนามัยใน ชุมชน สวัสดิการต่าง ๆ	208	0	0	0	0	5.00 0.000	มาก ที่สุด	1
7. หน่วยงานภาครัฐควรมี การบูรณาการ แผนงาน/งบประมาณ ร่วมกันเพื่อพัฒนา เกษตรกรอย่างเป็น รูปธรรมยิ่งขึ้น	208	0	0	0	0	5.00 0.000	มาก ที่สุด	1

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง เห็นด้วยระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

จากตารางที่ 4.10 พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้เกิดความยั่งยืน ระดับความคิดเห็นมากที่สุดทั้ง 7 ประเด็น คือ 1) ควรให้เกษตรกรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน นอกจากเป็นการขยายองค์ความรู้ เป็นการต่อยอดหรือเข้าไปสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ได้ (ค่าเฉลี่ย 5.00) 2) ควรมีการรวมกลุ่มในการผลิต จำหน่าย สินค้า (ค่าเฉลี่ย 5.00) 3) ควรมีสวัสดิการ จัดหาสวัสดิการต่าง ๆ สำหรับ ชุมชน เช่น กองทุนเงินกู้ยืมสำหรับสมาชิก รวมทั้งการบริการในด้าน สุขอนามัยใน ชุมชน สวัสดิการต่าง ๆ (ค่าเฉลี่ย 5.00) 4) หน่วยงานภาครัฐควรมีการบูรณาการแผนงาน/งบประมาณ ร่วมกันเพื่อพัฒนาเกษตรกรอย่างเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น (ค่าเฉลี่ย 5.00) 5) ควรมีการจัดรูปแบบของเกษตรทฤษฎีใหม่ได้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และหลักการมากที่สุด ทำให้สามารถแบ่งพื้นที่เป็นสัดส่วนของพื้นที่ตามทฤษฎีใหม่ได้อย่าง

เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 4.99) 6) ควรมีการประชาสัมพันธ์เกษตรกรทฤษฎีใหม่ นำองค์ความรู้กลับไปปฏิบัติในแปลงของเกษตรกร เพื่อสร้างการรับรู้ในพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 4.98) และ 7) ควรมีการติดตามผลการทำงาน ความรู้ของเกษตรกรทฤษฎีใหม่กลับไปปฏิบัติในแปลงของเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ย 4.95)

ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่อำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา

5.1 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อหาแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่อำเภอเสีดา โดยใช้วิธี SWOT Analysis ได้ผลการสังเคราะห์ ดังนี้

5.1.1 จุดแข็ง ประกอบด้วย

- S1 เกษตรกรจบการศึกษามีเรียนศึกษาตอนปลาย
- S2 เกษตรกรส่วนใหญ่มีแรงงานในครัวเรือน
- S3 เกษตรกรมีพื้นที่ทำกินเป็นของตนเอง
- S4 เกษตรกรมีแหล่งน้ำในไร่นา
- S5 เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำเกษตร
- S6 เกษตรกรไม่เผาตอซัง
- S7 การมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรให้ความรู้/ให้ข้อมูลข่าวสาร
- S8 เกษตรกรมีการใช้สารชีวภัณฑ์ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มขึ้น

5.1.2 จุดอ่อน ประกอบด้วย

- W1 เกษตรกรส่วนใหญ่สูงอายุ
- W2 เกษตรกรส่วนใหญ่มีการประกอบอาชีพทำนาเป็นหลัก
- W3 พื้นที่ส่วนใหญ่ขาดการปรับปรุงบำรุงดิน
- W4 เกษตรกรขาดการแปรรูป
- W5 เกษตรกรขาดการวางแผนการผลิต
- W6 เกษตรกรไม่มีการทำปฏิทินเพาะปลูก
- W7 เกษตรกรขาดการรวมกลุ่ม

5.1.3 โอกาส ประกอบด้วย

- O1 รัฐบาลส่งเสริมให้มีการทำเกษตรทฤษฎีใหม่

02 การทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ทำให้ปลูกพืชหลากหลายในแปลง มีผลผลิตตลอดทั้งปี ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น

03 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ให้การสนับสนุนการทำเกษตรทฤษฎีใหม่สม่ำเสมอ

5.1.4 อุปสรรค ประกอบด้วย

T1 พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว

T2 ปริมาณน้ำในบ่อน้ำ บางช่วงมีปริมาณน้อยเนื่องจากปริมาณน้ำฝนที่ตกน้อย

T3 ดินขาดความอุดมสมบูรณ์

5.2 การสังเคราะห์กลยุทธ์การส่งเสริมการผลิตข้าวแก่เกษตรกร

5.2.1 กลยุทธ์เชิงรุก (SO strategies) ได้แก่

1) การอบรมให้ความรู้และข้อมูลในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในชั้นกลางและชั้นก้าวหน้า

2) การส่งเสริมการทำเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

3) การส่งเสริมการบริหารจัดการศัตรูพืชอย่างยั่งยืน

4) การส่งเสริมการอบรมให้ความรู้เชื่อมโยงการท่องเที่ยววิถีไทย

5) การเพิ่มการบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ให้มากยิ่งขึ้น

6) หน่วยงานภาครัฐควรสนับสนุนปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพ เช่น สารชีวภัณฑ์ เป็นต้น

5.2.2 กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO strategies) ได้แก่

1) การส่งเสริมให้มีการอบรมให้ความรู้ในการจัดการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์และปรับปรุงบำรุงดิน

2) การส่งเสริมให้มีการอบรมในการแปรรูปสินค้าเกษตร

3) การส่งเสริมให้ความรู้ในการวางแผนการผลิต

4) การส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ สารชีวภัณฑ์ในการป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช

5) การส่งเสริมให้ความรู้ในการทำปฏิทินเพาะปลูก

6) การส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรที่ทำเกษตรทฤษฎีใหม่ และมีการสร้างเครือข่าย

7) การส่งเสริมให้โครงการบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องลงพื้นที่เยี่ยม

เยือนเกษตรกรให้มากยิ่งขึ้น

5.2.3 กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST strategies) ได้แก่

- 1) การส่งเสริมให้มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงบำรุงดินให้มีอินทรีย์วัตถุ
- 2) การส่งเสริมให้มียังมีความรู้ด้านการบริหารจัดการการน้ำในไรนา
- 3) การส่งเสริมให้มีการใช้เครื่องสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์โซลาร์เซลล์
- 4) การส่งเสริมให้ความรู้ในการปรับปรุงดิน ส่งเสริมการปลูกพืชบำรุงดิน การไกล่เกลี่ยข้อพิพาท เพื่อลดการใช้ปุ๋ยเคมี

5.2.4 กลยุทธ์เชิงรับ (WT strategies) ได้แก่

- 1.) การส่งเสริมให้มีการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียง และเกษตรทฤษฎีใหม่มาประยุกต์ใช้
- 2) การส่งเสริมการวิธีการกักเก็บน้ำและอนุรักษ์ดินในพื้นที่เกษตร และมีการบริหารจัดการที่ถูกต้องและเหมาะสมในพื้นที่
- 3) การส่งเสริมการเลือกปลูกพืชใช้น้ำน้อย เพื่อให้น้ำเพียงพอในการทำเกษตร
- 4) การจัดทำแปลงเรียนรู้ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ครบทั้ง 3 ชั้น เพื่อให้เกษตรกรเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

5.3 ข้อเสนอแนะทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่อำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา

การวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่อำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ยั่งยืน

5.3.1 กลยุทธ์เชิงรุก

- 1) การพัฒนาองค์ความรู้การทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในชั้นกลางและชั้นก้าวหน้า
- 2) การส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ที่ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้สิ่งแวดล้อมได้รับการฟื้นฟูและได้รับการดูแลรักษาอย่างยั่งยืน
- 3) การส่งเสริมการบริหารจัดการศัตรูพืชอย่างยั่งยืน ต้องดำเนินทั้งมาตรการระยะสั้นในการจัดการศัตรูพืชเฉพาะหน้า และมาตรการระยะยาวในการฟื้นฟูความสมดุลในระบบนิเวศ
- 4) การพัฒนาเกษตรกรตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง มีถ่ายทอดความรู้ มีการประยุกต์ใช้ ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับพื้นที่
- 5) การส่งเสริมการอบรมให้ความรู้การทำเกษตรทฤษฎีใหม่และการเชื่อมโยงเข้ากับการท่องเที่ยว วัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่น และวิถีไทย

6) การเพิ่มการบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ให้มากยิ่งขึ้น เพื่อนำความรู้ หลักวิชาการ และเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยเกษตรกร โดยทำให้น้อยลง ได้ผลผลิตมากขึ้น

7) หน่วยงานภาครัฐควรสนับสนุนปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพ เช่น สารชีวภัณฑ์ เป็นต้น

5.3.2 กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO strategies)

1) การส่งเสริมให้มีการอบรมให้ความรู้ในการจัดการเพิ่ม ความอุดมสมบูรณ์ และปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตและเพิ่มคุณภาพผลผลิตทางการเกษตร

2) การส่งเสริมให้มีการวางแผนการผลิต ให้สอดคล้องกับความต้องการ

3) การส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ สารชีวภัณฑ์ในการป้องกัน และกำจัดแมลงศัตรูพืช ที่ปลอดภัย ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

4) การส่งเสริมให้มีการทำปฏิทินเพาะปลูกพืช เพื่อเตรียมความพร้อม และจัดเตรียมปัจจัยทางการผลิต เช่น ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์ เป็นต้น ให้เพียงพอในการเพาะปลูก

5) การส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรทำเกษตรทฤษฎีใหม่' และมี การสร้างเครือข่าย เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกร มีสวัสดิการที่เหมาะสม มีการบริหารที่ดีมีประสิทธิภาพ เข้าถึงหน่วยงานของภาครัฐ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

6) การส่งเสริมให้มีการจัดการศึกษาตุงาน เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ เพื่อเพิ่มศักยภาพของเกษตรกร

7) การส่งเสริมให้โครงการบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องลงพื้นที่เยี่ยม เยียนเกษตรกรให้มากยิ่งขึ้น

5.3.3 กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST strategies)

1) การส่งเสริมให้เกิดการแปรรูปสินค้าเกษตร การปรับใช้กับภูมิปัญญาท้องถิ่น ผสมผสานกับวัฒนธรรม เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้า

2) การส่งเสริมให้มีการใช้สารชีวภัณฑ์และปุ๋ยอินทรีย์ เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และทำให้ธรรมชาติเกิดความสมดุล

3) การส่งเสริมให้มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ในพื้นที่ เพื่อกระตุ้นการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ สามารถนำวัสดุเหลือทิ้งที่มีในธรรมชาติและพื้นที่มาผลิตปุ๋ยอินทรีย์ได้

4) การส่งเสริมให้ม้องค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการการน้ำในไร่นา ประยุกต์ การใช้น้ำไม่ว่าจะมีปริมาณมากหรือน้อย เกษตรกรสามารถจัดการน้ำในพื้นที่เกษตรของตนเองได้

5) การส่งเสริมให้ความรู้ในการปรับปรุงดิน ทำให้ดินมีความเหมาะสมต่อการปลูกพืช ทำให้พืชเจริญเติบโตและได้ผลผลิตที่ดี

6) การส่งเสริมการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดินโดยตรง ทำให้ดินโปร่ง ร่วนซุย ช่วยลดปริมาณเชื้อสาเหตุโรคพืชบางชนิดในดินให้ลดน้อยลง

7) การส่งเสริมการปลูกพืชบำรุงดิน เป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารให้แก่ดิน ทำให้สามารถลดการใช้ปุ๋ยเคมีลง

8) การส่งเสริมให้มีการจัดทำแปลงต้นแบบ เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับเกษตรกรในชุมชน

9) การส่งเสริมให้ศูนย์จำหน่ายสินค้าในพื้นที่ โดยตระหนักถึงคุณภาพของสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภคของคนในชุมชน

5.3.4 กลยุทธ์เชิงรับ (W T strategies)

1) การส่งเสริมให้มีการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียง และเกษตรทฤษฎีใหม่มาประยุกต์ใช้ มีความภูมิใจในการเป็นเกษตรกร มีความมุ่งมั่นในการประกอบอาชีพการเกษตร รักและหวงแหนพื้นที่ รักษาไว้ให้คนรุ่นต่อไป

2) การส่งเสริมการวิธีการกักเก็บน้ำและอนุรักษ์ดินในพื้นที่เกษตร และมีการบริหารจัดการที่ถูกต้องและเหมาะสมในพื้นที่

3) การส่งเสริมการเลือกปลูกพืชใช้น้ำน้อย เพื่อให้น้ำเพียงพอในการทำเกษตร

4) จัดทำแปลงเรียนรู้ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ครบทั้ง 3 ชั้น เพื่อให้เกษตรกรเรียนรู้มากยิ่งขึ้น



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่อำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัยได้เสนอประเด็น โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ มีรายละเอียด ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ วิจัยการดำเนินการวิจัยและผลการวิจัย ดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพและปัญหาการทำเกษตรของเกษตรกร 3) ความรู้และการปฏิบัติตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร 4) ความต้องการและข้อเสนอของเกษตรกรเกี่ยวกับแนวทางในการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ยั่งยืน 5) เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรกลุ่มเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่อำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา ของเกษตรกรกลุ่ม 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรทฤษฎีใหม่ จำนวน 88 ราย เกษตรกรเกษตรกรกลุ่ม 5 ประสานสืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ ถวายในหลวง จำนวน 329 ราย กลุ่มโคกหนองนา โมเดล จำนวน 14 ราย จำนวนรวมทั้งสิ้น 431 ราย

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา ใช้สูตร Taro Yamane ที่ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 208 ราย การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง จะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยใช้วิธีการจับสลากรายชื่อเกษตรกรตามสัดส่วนของจำนวนสมาชิกแปลงใหญ่ในแต่ละแปลง จำนวน 208 ราย

1.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ลักษณะคำถามที่กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบหรือคำถามปลายปิดและคำถามที่ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นหรือคำถามปลายเปิด มีการทดสอบความเชื่อมั่นกับเกษตรกรกลุ่มเกษตรทฤษฎีใหม่ ที่ไม่ใช่กลุ่ม

ตัวอย่าง 30 ราย และนำผลการสัมภาษณ์ ไปทดสอบหาค่าความเชื่อถือได้ (reliability consistency) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (coefficient of alpha หรือ Cronbach's alpha) ผลการทดสอบมีดังนี้ ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.929 ตอนที่ 4 ความต้องการของเกษตรกรและข้อเสนอของเกษตรกรเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ยั่งยืน มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.881

1.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยวิธีการสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 208 ราย ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม - 31 กรกฎาคม 2567

1.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1) ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกร พบว่า ร้อยละ 52.4 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 59.55 ปี ร้อยละ 85.6 มีสถานะสมรส ร้อยละ 54.5 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.03 คน

2) สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 74.0 ดำรงตำแหน่งอื่นๆ โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 20.2 ดำรงตำแหน่งอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) รองลงมา ร้อยละ 17.3 ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน/กำนัน มีประสบการณ์ทำการเกษตรเฉลี่ย 33.82 ปี และมีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 92.5

3) สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 68.1 ประกอบอาชีพทำนา มีรายได้ครอบครัวเฉลี่ยทั้งหมดต่อปี จากภาคเกษตร 111,696.55 บาท ร้อยละ 99.0 เกษตรกรมีพื้นที่ทำนาเป็นของตนเอง ร้อยละ 100 พื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรกรมีทำนา และแหล่งน้ำ ร้อยละ 100 เกษตรกรมีสระน้ำ/บ่อน้ำ เพื่อการเกษตร ร้อยละ 49.0 ครอบครัวของเกษตรกรมีจำนวนแรงงานในภาคเกษตร ร้อยละ 100 เกษตรกรมีแหล่งทุนตัวเอง

1.3.2 สภาพและปัญหาการทำเกษตรของเกษตรกร

1) สภาพการทำเกษตรของเกษตรกร พบว่า ช่วงเวลาที่ทำการเกษตร ร้อยละ 100 เดือนมีนาคมถึงเดือนมิถุนายน (ต้นฤดูฝน) รองลงมา ร้อยละ 49.0 ทำการเกษตรตลอดทั้งปี ส่วนสภาพดินที่ทำการเกษตร ร้อยละ 60.6 เป็นดินเหนียว รองลงมา ร้อยละ 52.4 เป็นดินทราย ร้อยละ 95.2 เป็นดินกรด ร้อยละ 90.4 มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยคอก(มูลไก่ มูลสุกร มูลโค) รองลงมา ร้อยละ 82.7 มีการปลูกพืชตระกูลถั่วหรือปอเพื่อถ่วงแล้วไถกลบขณะออกดอก การเตรียมดิน ร้อยละ 85.6 ทำการไถ 2 ครั้ง การกำจัดวัชพืช ร้อยละ 90.4 ไม่มีการใช้สารเคมี การใช้ปุ๋ย ร้อยละ 95.7 มีการใช้

ปุ๋ยเคมีร่วมกับน้ำหมัก/ปุ๋ยหมัก การป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูและโรค ร้อยละ 57.7 ใช้ทั้งสารเคมี และสารชีวภัณฑ์

2) ปัญหาการทำเกษตรของเกษตรกร ได้แก่

(1) ปัญหาการทำเกษตรของเกษตรกร มี 3 ประเด็น ได้แก่ กระบวนการ

ผลิต การจัดการพื้นที่ และการจัดการผลผลิต

- ปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ขาดการแปรรูปสินค้า

- ปัญหาอยู่ในระมาก จำนวน 5 ประเด็น ได้แก่ ขาดการวางแผนการผลิต ขาดการทำปฏิทินการเพาะปลูก การปรับพี-เอช ดิน ขาดแหล่งจำหน่ายสินค้า ดินขาดความอุดมสมบูรณ์

- ปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ น้ำไม่เพียงพอ โรคระบาดในพืช ขาดความรู้เรื่องชีวภัณฑ์ เกิดน้ำท่วม สร้างความเสียหายต่อการปลูกข้าว

- ปัญหาอยู่ในระดับน้อย จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ ขาดความรู้เรื่องปรับปรุงดิน การปรับปรุงดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์

- ปัญหาที่น้อยที่สุดในระดับน้อยที่สุด จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ การใช้สารชีวภัณฑ์

1.3.3 ความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่

1) ความรู้ตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร

เกษตรกรมีความรู้ ร้อยละ 100.0 จำนวน 9 ประเด็น คือ 1) ทฤษฎีใหม่ คือ การแบ่งพื้นที่เป็น 4 ส่วน คือ สระน้ำ : ปลูกข้าว : ปลูกพืช : ท้ายอยู่อาศัย 2) หลักการเศรษฐกิจพอเพียง คือ การพึ่งตนเองเป็นสำคัญ การสร้างนิสัยนิยมไทย การบริหารดินและน้ำอย่างเหมาะสม 3) ระบบเกษตรผสมผสานเป็นระบบการเกษตรที่มีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ซึ่งกิจกรรมแต่ละชนิดจำเป็นที่จะต้องเกื้อกูลกัน 4) การฟื้นฟูทรัพยากรดิน คือ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน ช่วยปรับโครงสร้างดินให้ดีขึ้น 5) เกษตรทฤษฎีใหม่เน้นการปลูกพืชหลักเพียงอย่างเดียว 6) เกษตรทฤษฎีใหม่เน้นการปลูกพืช เพื่อจำหน่าย 7) เกษตรทฤษฎีใหม่ คือ ระบบเกษตรที่มีกิจกรรม การผลิตหลายชนิด รวมหลักการเกษตรผสมผสานและวนเกษตรเข้าด้วยกัน 8) เกษตรทฤษฎีใหม่ การขุดสระเพื่อเก็บกักน้ำจะต้องมีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมเท่านั้น ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ 9) เกษตรทฤษฎีใหม่ มีรูปแบบการปลูกพืชที่ตายตัว ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ รองลงมา ร้อยละ 96.2 ประเด็น ทฤษฎีใหม่ ชั้นที่ 3 เป็นชั้นที่นำไปสู่ธุรกิจชุมชน เพื่อให้สภาพความเป็นอยู่ของเกษตรกร ในชุมชนดีขึ้น และ เกษตรทฤษฎีใหม่ เน้นการเพิ่มรายได้

2) การปฏิบัติตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร

(1) การปฏิบัติตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรทำเกษตร มี 3

ประเด็น ได้แก่ การปฏิบัติเป็นประจำ การปฏิบัติเป็นบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย

- การปฏิบัติเป็นประจำ จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ ไม่ใช่วิธีการเตรียมพื้นที่ปลูกโดยการเผาเศษซากพืชหรือตอซัง การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 10 ใช้เป็นที่อยู่อาศัย และเลี้ยงสัตว์ มีการปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 30 เพื่อทำนา การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 30 เพื่อปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชไร่ การทำการเกษตร โดยยึดหลักการพึ่งพาตนเอง การใช้สารสกัดสมุนไพรเพื่อกำจัดศัตรูพืช เพื่อลดการใช้สารเคมี และมีการปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน การทำปุ๋ยหมักใช้เอง เพื่อลดต้นทุนและลดการใช้ปุ๋ยเคมี การแบ่งพื้นที่เพื่อเป็นแหล่งน้ำทางการเกษตร และมีการวางแผนการผลิตพืช เลือกรูปแบบการผลิตและใช้พันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ การปลูกป่า 5 ระดับ หรือการปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง

- การปฏิบัติเป็นบางครั้ง จำนวน 5 ประเด็น ได้แก่ ขาดการวางแผนการผลิต ขาดการทำปฏิทินการเพาะปลูก การปรับ พี-เอช ดิน ขาดแหล่งจำหน่ายสินค้า ดินขาดความอุดมสมบูรณ์

- ไม่เคยปฏิบัติเลย คือ การรวมกลุ่มทางด้านการเกษตรของชุมชน

1.3.4 ความต้องการและข้อเสนอของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ยั่งยืน

1) ความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่

(1) กระบวนการผลิต พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในระดับมากที่สุด ได้แก่ การปลูกข้าว การปลูกไม้ผล การปลูกพืชผัก ปศุสัตว์ และประมง

(2) การจัดการพื้นที่ พบว่าเกษตรกรมีความต้องการระดับมากที่สุด ได้แก่ การปรับ พี-เอช ดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และการใช้สารชีวภัณฑ์

(3) การจัดการผลผลิต พบว่าเกษตรกรมีความต้องการมากที่สุด ได้แก่ การจัดการค่าปุ๋ย ค่าไถ เมล็ดพันธุ์ การทำปฏิทินเพาะปลูก การวางแผนการผลิต

(4) ความต้องการอื่นๆ พบว่าเกษตรกรมีความต้องการมากที่สุด ได้แก่ การแปรรูป แหล่งจำหน่าย และการรวมกลุ่ม

2) ข้อเสนอของเกษตรกรเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้เกิดความยั่งยืน

พบว่า เกษตรกรมีระดับความคิดเห็นมากที่สุด 7 ประเด็น ได้แก่ ควรให้เกษตรกรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน นอกจากเป็นการขยายองค์ความรู้ เป็นการต่อยอดหรือเข้าไปสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ได้ ควรมีการรวมกลุ่มในการผลิต จำหน่าย สินค้า ควรมีสวัสดิการจัดหาสวัสดิการต่าง ๆ สำหรับ ชุมชน เช่น กองทุนเงินกู้ยืมสำหรับสมาชิก รวมทั้งการบริการในด้านสุขภาพอนามัยใน ชุมชน สวัสดิการต่าง ๆ หน่วยงานภาครัฐควรมีการบูรณาการแผนงาน/งบประมาณ

ร่วมกัน เพื่อพัฒนาเกษตรกรอย่างเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น ควรมีการจัดรูปแบบของเกษตรทฤษฎีใหม่ได้ สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และหลักการมากที่สุด ทำให้สามารถแบ่งพื้นที่เป็นส่วนๆ ของพื้นที่ตาม ทฤษฎีใหม่ได้อย่างเหมาะสม ควรมีการประชาสัมพันธ์เกษตรทฤษฎีใหม่ นำองค์ความรู้กลับไปปฏิบัติ ในแปลงของเกษตรกร เพื่อสร้างการรับรู้ในพื้นที่ ควรมีการติดตามผลการนำความรู้ของเกษตรทฤษฎี ใหม่กลับไปปฏิบัติในแปลงของเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง

1.3.5 แนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอสี ภา จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้วิธี SWOT Analysis ตามด้วยสร้างกลยุทธ์ด้วย TOWS Matrix โดยมี แนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ หรือหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ทฤษฎีใหม่ขั้นต้น ขั้นที่ 2 ทฤษฎีใหม่ขั้นกลาง และขั้นที่ 3 ทฤษฎีใหม่ขั้นก้าวหน้า ได้ผลการ สังเคราะห์ ดังนี้

1) กลยุทธ์เชิงรุก ได้แก่ การส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ครอบคลุมทุก ตำบล พัฒนาระดับความรู้การทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในขั้นกลางและขั้นก้าวหน้า ประยุกต์ใช้ ให้เหมาะสม และสอดคล้องกับพื้นที่มีการเชื่อมโยงเข้ากับการท่องเที่ยว วัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่น และวิถีไทย เพิ่มการบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ให้มากยิ่งขึ้น เพื่อนำความรู้ หลักวิชาการ และ เทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยเกษตรกร โดยทำให้น้อยลง ได้ผลผลิตมากขึ้น

2) กลยุทธ์เชิงแก้ไข ได้แก่ การส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่ม การสร้างเครือข่าย การส่งเสริมให้มีการวางแผนการผลิต ส่งเสริมให้มีการทำปฏิทินเพาะปลูกพืช การส่งเสริมให้เกิดการ แปรรูปสินค้าเกษตร ให้ความรู้ในการจัดการดิน เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกร และเตรียม ความพร้อมในการทำเกษตร เช่น การจัดเตรียม ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์ เป็นต้น ให้เพียงพอในการเพาะปลูก เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตและเพิ่มคุณภาพผลผลิตทางการเกษตร เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ สินค้า ตลอดจนการมีสวัสดิการที่เหมาะสมเพื่อมีคุณภาพชีวิตที่ดี

3) กลยุทธ์เชิงป้องกัน ได้แก่ การส่งเสริมให้ความรู้ในการปรับปรุงดิน การ ส่งเสริมการปลูกพืชบำรุงดิน การส่งเสริมการไถกลบตอซัง ส่งเสริมให้มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เป็นการเพิ่ม อินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารให้แก่ดิน ทำให้สามารถลดการใช้ปุ๋ยเคมีลง มีการส่งเสริมการใช้สารชีว ภัณฑ์ ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ทำให้ธรรมชาติเกิดความสมดุล การส่งเสริมให้้องค์ความรู้ด้านการ บริหารจัดการการให้น้ำในไร่นา ประยุกต์การใช้น้ำไม่ว่าจะมีปริมาณมากหรือน้อย เกษตรกรสามารถ จัดการน้ำในพื้นที่เกษตรของตนเองได้ การส่งเสริมให้ศูนย์จำหน่ายสินค้าในพื้นที่ โดยตระหนักถึง คุณภาพของสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค

4) กลยุทธ์เชิงรับ ได้แก่ การส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาหลักเศรษฐกิจพอเพียง และ เกษตรทฤษฎีใหม่มาประยุกต์ใช้ ให้เกิดความภูมิใจในการเป็นเกษตรกร มีความมุ่งมั่น ในการประกอบ อาชีพ การเกษตร รักและหวงแหนพื้นที่รักษาไว้ให้คนรุ่นต่อไป ส่งเสริมวิธีการกักเก็บน้ำและอนุรักษ์ดิน

ใหม่ในการบริหารจัดการที่ถูกต้องและเหมาะสม การส่งเสริมการเลือกปลูกพืชใช้น้ำน้อย เพื่อให้หน้า
เพียงพอในการทำเกษตร จัดทำแปลงเรียนรู้ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ครบทั้ง 3 ชั้น

2. อภิปรายผล

จากการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร สภาพและ
ปัญหาการทำเกษตร ความรู้และการปฏิบัติตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ ความต้องการและข้อเสนอของ
เกษตรกรเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้เกิดความยั่งยืน และแนวทางการ
ส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ นำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

2.1 ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรทฤษฎีใหม่

2.1.1 เพศ พบว่า ร้อยละ 52.4 เป็นเพศชาย และร้อยละ 47.6 เป็นเพศหญิง ซึ่งมี
สัดส่วนที่ใกล้เคียงกับ จาริพร เพชรชาติ (2558, น. 28) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการทำเกษตรแบบ
ผสมผสานของเกษตรกรในอำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า เกษตรกรร้อยละ 58.63
เป็นเพศชาย และร้อยละ 41.37 เป็นเพศหญิง และการศึกษาของ ปิยะพร นิตย์สุวรรณ (2563) ศึกษา
แนวทางการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรในอำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น พบว่า
เกษตรกร ร้อยละ 55.6 เป็นเพศหญิง รองลงมา ร้อยละ 44.4 เป็นเพศชาย

2.1.2 อายุ พบว่า มีอายุเฉลี่ย 59.55 ปี ซึ่งมีอายุใกล้เคียงกับผลการศึกษาของ ธาร
ทิพย์ นิตชาตติ (2561, น. 62) ทำการศึกษาการดำเนินงานโครงการ 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่
ของเกษตรกร อำเภอคลองห่อ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 51 -60 ปี
และการศึกษาของ ปิยะพร นิตย์สุวรรณ (2563) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ของ
เกษตรกรในอำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น พบเกษตรกร อายุเฉลี่ย 57.10 ปี

2.1.3 ระดับการศึกษา พบว่า ร้อยละ 54.5 เกษตรกรจบการศึกษาระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลาย สอดคล้องกับการศึกษาของจางสินี เศกศิริ (2564) ศึกษาการส่งเสริมเกษตร
ทฤษฎีใหม่ตามแนวทางที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ กรณีศึกษาอำเภอสุวรรณภูมิ
จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 44.44 มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/
ปวช.

2.1.4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่าเกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.03
คน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐกฤตา ศรีสยงค์ (2556, น. 36) พบว่า จำนวนสมาชิกใน
ครอบครัวของเกษตรกรผู้ทำเกษตรผสมผสานเฉลี่ย 4.51 คน และสุเทพ พันประสิทธิ์ (2553, น. 31)

ศึกษาวิธีการผลิตตามแนวเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรภาคกลาง พบว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเกษตรกรเฉลี่ย 4.4 คน

2.1.5 รายได้ จากภาคเกษตร พบว่าเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 111,696.55 บาทต่อปี สอดคล้องกับการศึกษาของ จงสิณี เต็กศิริ (2564) ศึกษาการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวทางที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ กรณีศึกษาอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่ารายได้ครัวเรือนต่อปีเฉลี่ยปีละ 170,517 บาท

2.1.6 พื้นที่ทำการเกษตร พบว่า ร้อยละ 59.5 เกษตรกรมีเนื้อที่ถือครองขนาด 10 - 39 ไร่ มากที่สุด และส่วนใหญ่ทำการเกษตรในเนื้อที่ของตนเองอย่างเดียว (ร้อยละ 84.6) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของจาริก พลศรี (2564) ศึกษาการส่งเสริมการทำเกษตรตามแนวทางโคกหนองนาโมเดลแก่เกษตรกรในอำเภอบัวเขต จังหวัดสุรินทร์ พบว่า ลักษณะการถือครองที่ดินเกษตรกรส่วนใหญ่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นโฉนดของตนเอง ร้อยละ 29.85 พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 19.33 ไร่

2.1.7 แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร จากการศึกษาพบร้อยละ 100 พื้นที่เข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่เกษตรกรมีทำนบกั้นน้ำ และแหล่งน้ำ ร้อยละ 100 เกษตรกรมีสระน้ำ/บ่อน้ำ เพื่อการเกษตร ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทฤษฎีใหม่จะได้รับการขุดสระเก็บกักน้ำ เพื่อให้เป็นตามเกษตรทฤษฎีใหม่ คือ ระบบเกษตรที่มีกิจกรรมการผลิตหลายชนิด โดยการแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน คือ 1) ขุดสระเก็บกักน้ำ 30% 2) ปลูกข้าว 30% 3) ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น 30% 4) สร้างสิ่งปลูกสร้าง เช่น ท่อจ่ายน้ำ โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ อ่าง 10% ทั้งนี้ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่เกษตรกรจึงมีแหล่งน้ำทุกราย

2.1.8 จำนวนแรงงานภาคการเกษตร พบว่า ร้อยละ 49.0 ครอบครัวของเกษตรกรมีจำนวนแรงงานในภาคเกษตรสอดคล้องกับการศึกษาของชวัญตา มูลซ (2561) ทำการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด มีจำนวนแรงงานในภาคการเกษตรเฉลี่ยครัวเรือนละ 2.53 คน

2.2 สภาพและปัญหาการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร

2.2.1 สภาพการทำเกษตรทฤษฎีใหม่

1) ช่วงเวลาที่ทำกรเกษตร ร้อยละ 100 เดือนมีนาคมถึงเดือนมิถุนายน (ต้นฤดูฝน) จากผลการศึกษาสภาพการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรกรมีการจัดการระบบเกษตรที่เหมาะสม กล่าวคือ เกษตรกรของภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะทำการเกษตรโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก เนื่องจากภาคอีสานมีพื้นที่ชลประทานน้อยเพียง 6.3 ล้านไร่ หรือประมาณร้อยละ 10 ของพื้นที่เกษตรกรรวมทั้งหมด จะเริ่มทำการเตรียมดินสำหรับการเพาะปลูกช่วงต้นฝนประมาณเดือนพฤษภาคมถึงกรกฎาคม

2) สภาพดินที่ทำการเกษตร ร้อยละ 60.6 เป็นดินเหนียว รองลงมาร้อยละ 52.4 เป็นดินทราย ร้อยละ 95.2 เป็นดินกรด จากผลการศึกษาสอดคล้องกับรายงานผลวิเคราะห์ดินของกรมพัฒนาที่ดิน (2564) โดยเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดินได้เก็บตัวอย่างดินของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรใหม่ ของอำเภอสีดา พบว่าสภาพพื้นที่ของเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.8 มีสภาพดินเป็นกรดรุนแรงถึงกรดเล็กน้อย pH อยู่ระหว่าง 4.3-6.6 ร้อยละ 18.5 เป็นด่างเล็กน้อยถึงด่างจัด มีค่า pH อยู่ระหว่าง 7.6-8.8 และ ร้อยละ 7.7 เป็นกลาง มีค่า pH อยู่ระหว่าง 6.8-7.3 และดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ร้อยละ 100 มีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำถึง ต่ำมาก เป็นพื้นที่นา ดินลุ่ม ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชุดดินที่ 20 ชุดดินทุ่งสัมฤทธิ์ เนื้อดินเป็นดินเหนียว ฤดูแล้งหน้าดินจะแตกกระแหงกว้างและลึก บางบริเวณมีคราบเกลือบริเวณผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง

3) การจัดการดิน ร้อยละ 90.4 มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยคอก (มูลไก่ มูลสุกร มูลโค) รองลงมา ร้อยละ 82.7 มีการปลูกพืชตระกูลถั่วหรือปอเทืองแล้วไถกลบขณะออกดอก การเตรียมดิน ร้อยละ 85.6 ทำการไถ 2 ครั้ง การกำจัดวัชพืช ร้อยละ 90.4 ไม่มีการใช้สารเคมี การใช้ปุ๋ย ร้อยละ 95.7 มีการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับน้ำหมัก/ปุ๋ยหมัก การป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูและโรค ร้อยละ 57.7 ใช้ทั้งสารเคมีและสารชีวภัณฑ์ ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเป็นเกษตรกรกลุ่ม 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรกรใหม่ เกษตรกรกลุ่ม 5 ประสาน สืบสานเกษตรกรรุ่นใหม่ ถวายในหลวง และเกษตรกรกลุ่มโคกหนองนาโมเดล ในอำเภอสีดา จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งทั้ง 3 กลุ่ม จะได้รับการอบรม ฝึกปฏิบัติ เรียนรู้เกี่ยวกับการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ การวางแผนการจัดการ การใช้ประโยชน์ที่ดินของตนเอง และการได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิตต่างๆ เช่น เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด สารปรับปรุงบำรุงดิน การเรียนรู้การผลิตการใช้ปุ๋ยหมัก/น้ำหมักชีวภาพ ซึ่งเกษตรกรสามารถนำไปปฏิบัติในพื้นที่ทำการเกษตรของตนเอง และเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทฤษฎีใหม่ส่วนใหญ่จะมีองค์ความรู้ และการสมัครใจที่เข้าร่วมโครงการ โดยเป็นการทำการเกษตรในรูปแบบผสมผสานเกื้อกูล ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม จึงทำให้เกษตรกรมีการใช้สารเคมีน้อย หรือแทบไม่ใช้เลย

2.2.2. ปัญหาการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ จากผลการศึกษาพบว่าปัญหาการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ มีระดับมากที่สุด จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ขาดการแปรรูปสินค้า ปัญหาอยู่ในระดับมาก จำนวน 5 ประเด็น ได้แก่ ขาดการวางแผนการผลิต ขาดการทำปฏิทินการเพาะปลูก การปรับ พี-เอชดิน ขาดแหล่งจำหน่ายสินค้า ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ทั้งนี้เกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่ทำการเกษตรโดยการปลูกข้าวเพื่อการบริโภคเป็นส่วนใหญ่ ถ้ามีการจำหน่ายส่วนใหญ่จำหน่ายเป็นข้าวเปลือก จึงไม่มีการแปรรูปสินค้า และเกษตรกรส่วนใหญ่เน้นการเพาะปลูก ซึ่งส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำการเกษตรเป็นระยะเวลา 26 - 35 ปี แต่ยังคงขาดประสบการณ์หรือไม่มีความถนัดในการแปรรูป การวางแผนการผลิตอย่างเป็นระบบ และขาดแหล่งจำหน่ายสินค้า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จารึกพลศรี (2564, น.64) ทำการศึกษาการส่งเสริมการทำเกษตรตามแนวทางโคกหนองนาโมเดลแก่

เกษตรกรในอำเภอบัวเขต จังหวัดสุรินทร์ พบปัญหาการทำเกษตรระดับมาก คือ การจัดการจำหน่ายผลผลิต เงินทุน ปริมาณน้ำที่ใช้ทำการเกษตร โรคและแมลง และวัชพืช

2.3 ความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่

2.3.1 **ความรู้ของเกษตรกรตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่** จากผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีความรู้ ร้อยละ 100.0 จำนวน 9 ประเด็น คือ 1) ทฤษฎีใหม่ คือ การแบ่งพื้นที่เป็น 4 ส่วน คือ สระน้ำ : ปลูกข้าว : ปลูกพืช : ท้ายู้อาศัย 2) หลักการเศรษฐกิจพอเพียง คือ การพึ่งตนเองเป็นสำคัญ การสร้างนิสัยนิยมไทย การบริหารดินและน้ำอย่างเหมาะสม 3) ระบบเกษตรผสมผสานเป็นระบบการเกษตรที่มีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ซึ่งกิจกรรมแต่ละชนิดจำเป็นที่จะต้องเกื้อกูลกัน 4) การฟื้นฟูทรัพยากรดิน คือการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน ช่วยปรับโครงสร้างดินให้ดีขึ้น 5) เกษตรทฤษฎีใหม่เน้นการปลูกพืชหลักเพียงอย่างเดียว 6) เกษตรทฤษฎีใหม่เน้นการปลูกพืชเพื่อจำหน่าย 7) เกษตรทฤษฎีใหม่ คือ ระบบเกษตรที่มีกิจกรรม การผลิตหลายชนิด รวมหลักการเกษตรผสมผสานและวนเกษตรเข้าด้วยกัน 8) เกษตรทฤษฎีใหม่ การขุดสระเพื่อเก็บกักน้ำจะต้องมีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมเท่านั้น ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ 9) เกษตรทฤษฎีใหม่ มีรูปแบบการปลูกพืชที่ตายตัว ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ รองลงมา ร้อยละ 96.2 ประเด็น ทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 3 เป็นขั้นที่นำไปสู่ธุรกิจชุมชน เพื่อให้สภาพความเป็นอยู่ของเกษตรกร ในชุมชนดียิ่งขึ้น และเกษตรทฤษฎีใหม่เน้นการเพิ่มรายได้ ซึ่งจากผลดังกล่าวเกษตรกรมีองค์ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เข้าใจและเรียนรู้ได้เร็ว ประกอบกับโครงการทฤษฎีใหม่ได้ดำเนินโครงการตั้งแต่ปี 2559 โดยมีการอบรมถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ โดยหน่วยงานต่างๆ ในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน กรมปศุสัตว์ กรมประมง กรมวิชาการเกษตร กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ รวมทั้งหน่วยงานภาควิชาต่างๆ เพื่อบูรณาการการจัดฝึกอบรมในด้านต่าง ๆ และสนับสนุนกิจกรรม โดยเน้นหลักสูตรการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เทคโนโลยีการปรับปรุงบำรุงดิน เทคโนโลยีการผลิตพืช สัตว์ ประมง การทำบัญชีฟาร์ม และการตลาด โดยจัดการฝึกอบรม จุดเรียนรู้ที่กำหนด และจัดทำแปลงส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นประจำอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน จึงทำให้เกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจเป็นอย่างดี

2.3.2 **การปฏิบัติของเกษตรกรตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่** จากผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่เป็นประจำ ได้แก่ ไม่ใช้วิธีการเตรียมพื้นที่ปลูกโดยการเผาเศษซากพืชหรือตอซัง การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 10 ใช้เป็นท้ายู้อาศัย และเลี้ยงสัตว์ มีการปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 30 เพื่อทำนา การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 30 เพื่อปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชไร่ การทำการเกษตร โดยยึดหลักการพึ่งพาตนเอง การใช้สารสกัดสมุนไพรเพื่อกำจัดศัตรูพืช เพื่อลดการใช้สารเคมี และมีการปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุใน

ดิน การทำปุ๋ยหมักใช้เอง เพื่อลดต้นทุนและลดการใช้ปุ๋ยเคมี การแบ่งพื้นที่เพื่อเป็นแหล่งน้ำทางการเกษตร และมีการวางแผนการผลิตพืช เลือกฤดูการผลิตและใช้พันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ การปลูกป่า 5 ระดับ หรือการปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง ทั้งนี้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นเกษตรกรที่สมัครใจ ผ่านการอบรม มีความรู้ ความเข้าใจเป็นอย่างดี และพร้อมที่จะปฏิบัติตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ได้เป็นประจำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จาริก พลศรี (2564, น.69) ทำการศึกษาการส่งเสริมการทำเกษตรตามแนวทางโคกหนองนาโมเดลแก่เกษตรกรในอำเภอบัวเชด จังหวัดสุรินทร์ พบว่าเกษตรกรทั้งหมดที่เข้าร่วมโครงการโคกหนองนาโมเดล ร้อยละ 100 ทำการเกษตรโดยยึดหลักการพึ่งพาตนเอง คือ การปลูกทุกอย่างที่กินได้ เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารภายในครัวเรือน การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 30 เพื่อเป็นแหล่งน้ำทางการเกษตร การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 30 เพื่อปลูกข้าว การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 30 เพื่อปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น และพืชไร่ การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 10 ใช้เป็นที่อยู่อาศัย/สิ่งก่อสร้าง และเลี้ยงสัตว์ การปลูกป่า 5 ระดับ หรือการปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง เพื่อเกื้อกูลกัน การทำปุ๋ยหมักใช้เองจากวัสดุทางการเกษตรที่หาได้ง่าย เพื่อลดต้นทุนและลดการใช้ปุ๋ยเคมี การทำจุลินทรีย์ ออร์โมน หรือสารชีวอินทรีย์ที่มีประโยชน์เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดค่าใช้จ่ายการซื้อสารเคมี โดยเกษตรกรทั้งหมดมีการปฏิบัติตามการใช้สารสกัดจากสมุนไพรเพื่อกำจัดศัตรูพืช เพื่อลดการใช้สารเคมี พื้นที่ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และความสมดุลของระบบนิเวศในพื้นที่

2.4 ความต้องการและข้อเสนอของเกษตรกรเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้เกิดความยั่งยืน

2.4.1 ความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในระดับมากที่สุด ได้แก่ กระบวนการผลิต การปลูกข้าว การปลูกไม้ผล การปลูกพืชผัก ปศุสัตว์ และประมง การจัดการค่าปุ๋ย ค่าไถ เมล็ดพันธุ์ การทำปฏิทินเพาะปลูก การวางแผนการผลิต การแปรรูป แหล่งจำหน่าย และการรวมกลุ่ม มีความต้องการระดับมากที่สุด ได้แก่ การปรับ พี-เอส ดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และการใช้สารชีวภัณฑ์ ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันต้นทุนการผลิตค่อนข้างสูง ราคาผลผลิตต่ำ เกษตรกรจึงมีความต้องการให้ส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้มีความหลากหลาย ครบทุกด้าน ทั้งกระบวนการผลิตข้าวที่มีเทคโนโลยีใหม่ๆ สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ มีการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ให้หลากหลาย และมีการแปรรูปจากผลผลิตทางการเกษตรให้เพิ่มมูลค่า เช่นเดียวกับการศึกษาของปิยะพร นิตย์สุวรรณ (2563) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรในอำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น พบเกษตรกรมีความต้องการในการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ด้านการสนับสนุน จากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น แหล่งน้ำ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ มากที่สุด เช่นเดียวกับการศึกษาของ จาริก พลศรี (2565) ทำการศึกษาการส่งเสริมการทำเกษตรตามแนวทางโคกหนองนาโมเดลแก่เกษตรกรในอำเภอบัวเชด จังหวัดสุรินทร์ เกษตรกรมีความต้องการ

เกี่ยวกับการส่งเสริมโคกหนองนาโมเดล ทั้ง 3 ด้านของการผลิตการเกษตร ในระดับ ปานกลาง และ มาก ได้แก่ สภาพแวดล้อม กระบวนการ และการจัดการการผลิต

2.4.2 ข้อเสนอของเกษตรกรเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎี

ใหม่ให้เกิดความยั่งยืน พบว่า เกษตรกรมีระดับความคิดเห็นมากที่สุด ได้แก่ ควรให้เกษตรกรมีการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน นอกจากเป็นการขยายองค์ความรู้เป็นการต่อยอดหรือนำไปสร้างองค์ ความรู้ใหม่ๆ ได้ ควรมีการรวมกลุ่มในการผลิต จำหน่ายสินค้า ควรมีสวัสดิการจัดหาสวัสดิการต่าง ๆ สำหรับชุมชน เช่น กองทุนเงินกู้ยืมสำหรับสมาชิกรวมทั้งการบริการในด้านสุขภาพอนามัยใน ชุมชน สวัสดิการต่าง ๆ หน่วยงานภาครัฐควรมีการบูรณาการแผนงาน/งบประมาณร่วมกันเพื่อพัฒนา เกษตรกรอย่างเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น ควรมีการจัดรูปแบบของเกษตรทฤษฎีใหม่ได้สอดคล้องกับสภาพ พื้นที่และหลักการมากที่สุด ทำให้สามารถแบ่งพื้นที่เป็นสัดส่วนของพื้นที่ตามทฤษฎีใหม่ได้อย่าง เหมาะสม ควรมีการประชาสัมพันธ์เกษตรทฤษฎีใหม่นำองค์ความรู้กลับไปปฏิบัติในแปลงของ เกษตรกร เพื่อสร้างการรับรู้ในพื้นที่ ควรมีการติดตามผลการนำความรู้ของเกษตรทฤษฎีใหม่กลับไป ปฏิบัติในแปลงของเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง จากผลการศึกษาเกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับ มาก ที่สุดและระดับมากตามข้อเสนอเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ทั้งนี้เนื่องจาก เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการต้องการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ประสบความสำเร็จถึงขั้นที่ 3 ทฤษฎีใหม่ ขั้นก้าวหน้า คือ เกษตรกรสามารถมีรายได้ดีขึ้น ฐานะมั่นคงขึ้น สามารถติดต่อประสานงาน เพื่อจัดหา ทุน หรือแหล่งเงิน จากธนาคาร หรือบริษัทห้างร้านเอกชนมาช่วยในการทำธุรกิจ การลงทุน และ พัฒนาคุณภาพชีวิต

2.5 แนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่อำเภอเสีดา จังหวัด นครราชสีมา

2.5.1 กลยุทธ์เชิงรุก จากการวิเคราะห์ผลการศึกษานำมาเป็นแนวทางการส่งเสริม การทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่อำเภอเสีดา จังหวัดนครราชสีมา ด้านกลยุทธ์เชิงรุกได้แก่ การส่งเสริม การทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ครอบคลุมทุกตำบล เพื่อเกษตรกรสามารถทำการเกษตรที่พึ่งพาตนเองได้ และสามารถยึดเป็นอาชีพ ทำให้อาชีพเกษตรกรอยู่ได้อย่างมีความสุขและมั่นคง ปลอดภัย และเป็น มิตรกับสิ่งแวดล้อม มีการพัฒนาองค์ความรู้การทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในชั้นกลางและขั้นก้าวหน้า ประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับพื้นที่มีการเชื่อมโยงเข้ากับการท่องเที่ยว วัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่น และวิถีไทย เพิ่มการบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ให้มากยิ่งขึ้น เพื่อนำ ความรู้ หลักวิชาการ และเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยเกษตรกร โดยทำให้น้อยลงได้ผลผลิตมากขึ้น และหน่วยงานภาครัฐควรสนับสนุนปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพ เช่น สารชีวภัณฑ์ เป็นต้น ซึ่งจากแนว ทางการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ข้างต้นสามารถทำให้เกิดอาชีพเลี้ยงตนเองได้ เกิดความสุข ความ มั่นคงซึ่งสอดคล้องกับผลการรายงานคุณภาพชีวิตประชาชนจังหวัดนครราชสีมา ปี 2562 ของอำเภอ

สืดาพบว่า ประชาชนมีอาชีพเกษตรกรรม - ทำนา ร้อยละ 19.77 มีรายได้เฉลี่ยมากกว่ารายจ่ายเฉลี่ย ต่อคนต่อปี คราวเรือนไม้ถูกรบกวนจากมลพิษ ร้อยละ 100 คนอายุ, 60 ปีขึ้นไป มีอาชีพและมีรายได้ ร้อยละ 100 คราวเรือนมีการเก็บออมเงิน ร้อยละ 99.95

2.5.2 กลยุทธ์เชิงแก้ไข จากการวิเคราะห์ผลการศึกษานำมาเป็นแนวทางการ ส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่อำเภอเสีตา จังหวัดนครราชสีมา ด้านกลยุทธ์เชิงแก้ไขได้แก่ การส่งเสริมให้มีการอบรมให้ความรู้ในการจัดการเพิ่ม ความอุดมสมบูรณ์และปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อ เพิ่มขีดความสามารถในการผลิตและเพิ่มคุณภาพผลผลิตทางการเกษตร การส่งเสริมให้มีการแปรรูป สินค้าเกษตร มีการปรับใช้กับภูมิปัญญาท้องถิ่น ผสมผสานกับวัฒนธรรม เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ สินค้า การส่งเสริมให้มีการวางแผนการผลิต ให้สอดคล้องกับความต้องการ ซึ่งแนวทางการแก้ไข จะสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่าพื้นที่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่เป็นดินกรด ดิน ชาติความอุดมสมบูรณ์ มีความต้องการแปรรูปสินค้า ซึ่งสามารถนำมาแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้

2.5.3 กลยุทธ์เชิงป้องกัน จากการวิเคราะห์ผลการศึกษานำมาเป็นแนวทางการ ส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่อำเภอเสีตา จังหวัดนครราชสีมา ด้านกลยุทธ์เชิงป้องกันได้แก่ การส่งเสริมให้เกิดการแปรรูปสินค้าเกษตร เมื่อเกษตรกรมีผลผลิตทางการเกษตรที่ต้องการแปรรูป เพื่อจำหน่ายและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิต การส่งเสริมให้มีการใช้สารชีวภัณฑ์ และปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อ ไม่ทำลายสภาพแวดล้อมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติเกิดความสุข การส่งเสริมให้มีการผลิต ปุ๋ยอินทรีย์ในพื้นที่ เพื่อกระตุ้นการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ สามารถนำวัสดุคอกที่มีในธรรมชาติและพื้นที่มาผลิต ปุ๋ยอินทรีย์ได้ การส่งเสริมให้มืองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการการนำในไร่นา ประยุกต์การใช้น้ำไม่ ว่าจะมีปริมาณมากหรือน้อย เกษตรกรสามารถจัดการน้ำในพื้นที่เกษตรของตนเองได้ การส่งเสริมให้ ้ความรู้นในการปรับปรุงดิน ทำให้ดินมีความเหมาะสมต่อการปลูกพืช ทำให้พืชเจริญเติบโตและได้ผล ผลิตที่ดี การส่งเสริมการแลกเปลี่ยน เพื่อเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดินโดยตรง การส่งเสริมให้มีการจัดทำ แปลงต้นแบบ เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับเกษตรกรในชุมชน การส่งเสริมให้ศูนย์จำหน่ายสินค้าใน พื้นที่ โดยตระหนักถึงคุณภาพของสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภคของคนในชุมชน จากข้อมูล ดังกล่าว สอดคล้องกับผลการศึกษาที่เกษตรกรมีองค์ความรู้ มีการปฏิบัติตามเกษตรทฤษฎีใหม่อย่าง ต่อเนื่อง สามารถนำมาแก้ปัญหาของสภาพพื้นที่ที่มีปัญหาได้ เช่นดินชาติความอุดมสมบูรณ์ การ บริหารจัดการน้ำ

2.5.4 กลยุทธ์เชิงรับ จากการวิเคราะห์ผลการศึกษานำมาเป็นแนวทางการส่งเสริม การทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่อำเภอเสีตา จังหวัดนครราชสีมา ด้านกลยุทธ์เชิงรับได้แก่ การส่งเสริม ให้มีการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียง และเกษตรทฤษฎีใหม่มาประยุกต์ใช้ มีความภูมิใจในการเป็น เกษตรกร มีความมุ่งมั่นในการประกอบอาชีพการเกษตร รักและหวงแหนพื้นที่ รักษาไว้ให้คนรุ่นต่อไป การส่งเสริมการวิธีการกักเก็บน้ำและอนุรักษ์ดินในพื้นที่เกษตร และมีการบริหารจัดการที่ถูกต้องและ

เหมาะสมในพื้นที่ การส่งเสริมการเลือกปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อย เพื่อให้ น้ำเพียงพอในการทำเกษตร จัดทำแปลงเรียนรู้ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ครบทั้ง 3 ชั้น เพื่อให้เกษตรกรเรียนรู้มากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาจากข้อมูลอายุของเกษตรกรส่วนใหญ่ อายุระหว่าง 51 -60 ปี ซึ่งจากข้อมูลสถิติอายุผู้ทำการเกษตรมีช่วงอายุ 55 ปีขึ้นไป เพิ่มมากขึ้น ซึ่งวัยหนุ่มสาว ไม่ค่อยสนใจในการทำเกษตร ซึ่งถ้าปฏิบัติตามกลยุทธ์เชิงรับ แนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ประสบผลสำเร็จ เป็นต้นแบบการประกอบอาชีพ ทำให้วัยหนุ่มสาวกลับมาทำการเกษตรกรเพิ่มขึ้น และเกิดความอุดมสมบูรณ์ของดิน และน้ำจากการบริหารจัดการดินและน้ำอย่างเหมาะสม

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 *ความรู้การทำเกษตรทฤษฎีใหม่* ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. จะเห็นได้ว่าเกษตรกรเกิดการเรียนรู้ได้เร็ว และเข้าใจง่าย ควรส่งเสริม ถ่ายทอดองค์ความรู้ใหม่ๆ หรือนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาเรียนรู้ วิจัย ให้มีส่วนร่วม เกิดทักษะเพิ่มความรู้และประสบการณ์ ทำให้ทำการเกษตรที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3.1.2 *พื้นที่ส่วนใหญ่ขาดการปรับปรุงบำรุงดิน* ส่วนใหญ่ดินเป็นกรด ขาดความอุดมสมบูรณ์จากการขุดสระ โดยเป็นดินชั้นล่าง ควรให้องค์ความรู้ วิธีการปรับปรุงบำรุงดิน หรือประสานกรมพัฒนาที่ดินให้วิเคราะห์ดิน การจัดการดินรายแปลง และขอรับการสนับสนุนปัจจัยการผลิตที่เหมาะสมเพื่อนำมาแก้ปัญหาให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ

3.1.3 *เกษตรกรขาดการแปรรูป* ให้ความรู้ วิธีการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร โดยให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค และมีการปรับใช้กับภูมิปัญญาท้องถิ่น ผสมผสานกับวัฒนธรรม เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้า

3.1.4 *เกษตรกรขาดการวางแผนการผลิต* ไม่มีการทำปฏิทินเพาะปลูก ควรส่งเสริมให้เกษตรกรจัดบันทึกกระบวนการผลิตที่ขออย่างเป็นระบบ การทำบัญชีครัวเรือน บัญชีต้นทุน และประยุกต์ใช้วิธีการทำการเกษตรที่หลากหลาย

3.1.5 *น้ำไม่เพียงพอต่อการทำเกษตรทั้งปี* ควรบริหารจัดการน้ำให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยควรปรับเปลี่ยนการปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อยที่มีมูลค่าสูง และควรขุดสระน้ำเพิ่มเติม และกำหนด zoning การปลูกพืชให้สอดคล้องกับสภาพดินและปริมาณน้ำที่มีในแต่ละพื้นที่

3.1.6 *จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง* เพื่อให้เป็นเวทีของสมาชิกในการร่วมกันคิด แสดงความคิดเห็น รับทราบสถานการณ์ ตัดสินใจในการแก้ไขปัญหา และช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์และความเข้มแข็งของกลุ่ม เกิดการรวมกลุ่ม

3.1.7 ข้อเสนอแนะทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่อำเภอเสีดา

จังหวัดนครราชสีมา

1) กลยุทธ์เชิงรุก ได้แก่ การส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ครอบคลุมทุกตำบล เพื่อให้เกษตรกรสามารถทำการเกษตรที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ และสามารถยึดเป็นอาชีพที่เลี้ยงตนเองได้ ทำให้อาชีพเกษตรกรอยู่ได้อย่างมีความสุขและมั่นคง

2) กลยุทธ์เชิงแก้ไข การส่งเสริมให้มีการอบรมให้ความรู้ในการจัดการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ และปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตและเพิ่มคุณภาพผลผลิตทางการเกษตร การส่งเสริมให้มีการวางแผนการผลิต ให้สอดคล้องกับความต้องการ ตลอดจนมีการส่งเสริมให้มีการแปรรูปสินค้าเกษตร มีการปรับใช้กับภูมิปัญญาท้องถิ่น ผสมผสานกับวัฒนธรรม เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้า

3) กลยุทธ์เชิงป้องกัน ได้แก่ การส่งเสริมให้ความรู้ในการปรับปรุงดิน การส่งเสริมการแลกเปลี่ยนต่อซึ่ง ทำให้ดินมีความเหมาะสมต่อการปลูกพืช ทำให้พืชเจริญเติบโตและได้ผลผลิตที่ดี การส่งเสริมให้มีการผลิตและใช้ปุ๋ยอินทรีย์ สารชีวภัณฑ์ เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทำให้ธรรมชาติเกิดความสมดุล การส่งเสริมให้มืองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการน้ำในไร่นา เกษตรกรสามารถจัดการน้ำในพื้นที่เกษตรของตนเองได้ การส่งเสริมให้มีการจัดทำแปลงต้นแบบ เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับเกษตรกรในชุมชน การส่งเสริมให้ศูนย์จำหน่ายสินค้าในพื้นที่ โดยตระหนักถึงคุณภาพของสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค

4) กลยุทธ์เชิงรับ การส่งเสริมให้มีการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียง และเกษตรทฤษฎีใหม่มาประยุกต์ใช้ ลดการพึ่งพาปัจจัยภายนอก ปลูกพืชที่เกื้อกูลกันเพื่อสร้างความสมดุลของธรรมชาติในระยะยาว รักษาแหล่งพื้นที่และรักษาไว้ให้คนรุ่นต่อไป ส่งเสริมการวิธีการกักเก็บน้ำและอนุรักษ์ดินในพื้นที่เกษตรและมีการบริหารจัดการที่ถูกต้องเหมาะสมในพื้นที่ ส่งเสริมการเลือกปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อย มีการจัดทำแปลงเรียนรู้ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ครบทั้ง 3 ชั้น เพื่อให้เกษตรกรเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

3.2 ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการศึกษากลุ่มตัวอย่างในพื้นที่อื่น ๆ เพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เปรียบเทียบและหาความสัมพันธ์กัน

3.2.2 ควรมีการสัมภาษณ์ถึงประเด็นอื่นๆ เช่น วัตถุประสงค์ในการเข้าร่วมกลุ่มเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร เพื่อที่จะได้นำความต้องการของเกษตรกรมาทำเป็นแนวทางในการส่งเสริมการเกษตรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3.2.3 ควรมีการศึกษาลักษณะผลกระทบการทำเกษตรทฤษฎีใหม่จากการเปลี่ยนแปลงต้นทุน และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ชัดเจน สามารถกำหนดเป็นช่วงเวลา หรือจำนวนครั้ง

และศึกษาความต้องการเกษตรกรในแต่ละครั้ง จะทำให้สามารถวิเคราะห์ถึงความรุนแรงของผลกระทบได้ รวมไปถึงทำให้สามารถกำหนดแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2.4 ควรมีการสัมภาษณ์ ในประเด็นการใช้เทคโนโลยีการทำเกษตรทฤษฎีใหม่อย่างยั่งยืน และช่วยลดโลกร้อน ได้แก่ การปรับระดับพื้นที่, การทำนาแบบเปียกสลับแห้ง, การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน, การปลอดการเผา, และการป้องกันและกำจัดศัตรูข้าวแบบผสมผสาน เป็นต้น





บรรณานุกรม

- กรมการพัฒนาชุมชน. (2563). *โครงการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามหลักทฤษฎีใหม่ ประยุกต์ “โคก หนอง นา โมเดล”*. สำนักงานเสริมสร้างความเข้มแข็งชุมชน.
- กรมพัฒนาที่ดิน. (2564). *รายงานผลวิเคราะห์ดิน โครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มทฤษฎีใหม่*. กลุ่มวิเคราะห์ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3.
- (2561). *สถานภาพทรัพยากรดินและที่ดินของประเทศไทย*. กรมพัฒนาที่ดิน
- กรมส่งเสริมสหกรณ์. (2563). *องค์ความรู้ โคก หนอง นา โมเดล*. กรมส่งเสริมสหกรณ์.
- กองนโยบายเทคโนโลยีเพื่อการเกษตรและเกษตรกรรมยั่งยืน. (2562). *คู่มือปฏิบัติงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ (5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่ ถวายในหลวง)*. พิมพ์ประมาณ พ.ศ. 2562. สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- ขวัญตา มุลขาร. (2561). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรอำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาบัณฑิต ไม้ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- จงสินี เด็กศิริ. (2564). *การส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวทางที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ กรมศึกษาอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาบัณฑิต ไม้ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- จารึก พลศรี. (2564). *การส่งเสริมการทำเกษตรตามแนวทางโคกหนองนาโมเดลแก่เกษตรกรในอำเภอบัวเขต จังหวัดสุรินทร์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาบัณฑิต ไม้ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ดิเรก ฤกษ์ห่วย. (2524). *หลักการส่งเสริมการเกษตร*. จิตวิทยาทั่วไป. ไทยวัฒนาพานิช.
- ทำนอง สิงคาลวนิช. (2514). *การเกษตรกับการพัฒนา*. โรงพิมพ์รวมมิตรไทย.
- บุญเพ็ญ สิทธิวงษา. (2565). *การประยุกต์ใช้นวัตกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนตามหลักทฤษฎีใหม่ โคกหนองนาโมเดลในจังหวัดอุดรธานี*. *วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม* วิทยาลัย, 5(2), 68-81.

ปิยะพร นิตย์สุวรรณ . (2562). แนวทางการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรในอำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น . (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม้ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช .

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2560). การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา. ใน รูปแบบและวิธีการส่งเสริม และถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร, (หน่วยที่ 4 น. 1-71). สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และ สหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช .

ภิรมณ มณีธร. (2566). ปัญหาและอุปสรรคของกลุ่มเกษตรกรท้องถิ่นในจังหวัดเชียงใหม่ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อต่อยอดสู่ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะภายใต้ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. วารสารปัญญาภิวัฒน์, 15(1), 61-75 .

มูลนิธิชัยพัฒนา. (2560). ทฤษฎีใหม่. วารสารมูลนิธิชัยพัฒนา, 12, 18-25 .

รุจิกัญจน์ สานนท์. (2564). การประยุกต์ใช้โคกหนองนาโมเดลสำหรับการจัดการเกษตรในเมืองเพื่อความยั่งยืน. วารสารเครือข่ายส่งเสริมการวิจัยทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 4 (2), 137-150 .

วิรัชญ์ คงคะจันทร์. (2530). การส่งเสริมการเกษตร : ทฤษฎีและการจัดการ. ขอนแก่น: ภาควิชาส่งเสริม การเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น .

วิชณ, อรรณวนิช. (2565). ดั่งหลักใหม่ภาคเกษตรไทย: เกษตรกรไทยพร้อมปรับตัวมากกว่าที่รัฐคิด . <https://www.the101.world/witsanu-attavanich-the-great-reset-interview>

สุนิษา พุ่มมาลา. (2565). แนวทางการจัดการทรัพยากรเกษตรตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรอำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี.(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม้ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช .

สำนักงานเกษตรอำเภอสีดา. (2566). แผนการพัฒนาเกษตรระดับอำเภอ อำเภอสีดา ปี 2566-2570 . สำนักงานเกษตรอำเภอสีดา .

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2563). คู่มือโครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรทฤษฎี ใหม่. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ .

_____ (2563). โครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มทฤษฎีใหม่. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ .

เอกราช หนูแก้ว. (2562). การสร้างคนต้นแบบในฟาร์มเกษตรผสมผสานตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. วารสารชุมชนวิจัยและพัฒนาสังคม, 13(1), 1-12 .

A.T. Mosher (1979). *An Introduction to Agricultural Extension*. Singapore : Singapore University Press.

Leagan, J.P. (1961). *The Communication Process in Rural Development*. Ithaca: Comparative Extension Publications Mimco No. 6. New York: Cornell University.

Swanson B.E. (1984). *Agricultural Extension: A Reference Manual 2nd ed.* Rome: Food and Agricultural Organization.

Click or tap here to enter text.







ภาคผนวก ก

เครื่องมือการวิจัย

มหาวิทยาลัยศรี

นครินทรวิโรฒราชวิทยาลัย

แบบสัมภาษณ์เลขที่.....

แบบสัมภาษณ์ประกอบการวิจัยวิทยานิพนธ์

เรื่อง การส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรในพื้นที่

อำเภอเสีตา จังหวัดนครราชสีมา

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเสีตา จังหวัดนครราชสีมา โดยนำข้อมูลใช้ในการศึกษาวิจัยตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2. แบบสัมภาษณ์การวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
 - ตอนที่ 2 สภาพและปัญหาการทำเกษตรของเกษตรกร
 - ตอนที่ 3 ความรู้และการปฏิบัติตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร
 - ตอนที่ 4 ความต้องการและข้อเสนอของเกษตรกรเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้เกิดความยั่งยืน
4. ข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ชุดนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับใช้เป็นแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่อำเภอเสีตา จังหวัดนครราชสีมา และผู้สนใจทั่วไป สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์และยั่งยืนต่อไป
5. การประมวลผลข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล จะเป็นข้อมูลในภาพรวม มิได้บ่งบอกถึงระดับบุคคล เพื่อให้ท่านให้ข้อมูลโดยอิสระ หากมีข้อคำถามใดที่ทำให้ท่านไม่สะดวกในการให้ข้อมูล ท่านมีสิทธิ์ที่จะไม่ตอบคำถามหรือให้ข้อมูลดังกล่าวได้

ขอขอบคุณ ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์

ศุภลักษณ์ จันทร์วิทัน

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

คำชี้แจง: ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้เกษตรกรฟัง และทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่

ต้องการ หรือเขียนข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้ตามความเป็นจริง

1. เพศ () 1 ชาย () 2 หญิง a1
2. อายุ.....ปี (เกิน 6 เดือนให้นับเป็น 1 ปี) a2
3. สถานภาพการสมรส () 1 โสด () 2 สมรส () 3 หย่า/หม้าย a3
4. ระดับการศึกษา a4
 - () 1 ไม่ได้เรียนหนังสือ () 2 ประถมศึกษา () 3 มัธยมศึกษาตอนต้น
 - () 4 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. () 5 อนุปริญญา/ปวส. () 6 ปริญญาตรีขึ้นไป
 - () 7 อื่น ๆ ระบุ
5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด.....คน (รวมผู้ตอบแบบสัมภาษณ์) a5
6. จำนวนแรงงานทำการเกษตร.....คน (รวมผู้ตอบแบบสัมภาษณ์) a6
 - 6.1 จำนวนแรงงานในครัวเรือน.....คน a61
 - 6.2 จำนวนแรงงานจ้าง.....คน a62
7. ประสบการณ์ ในการทำการเกษตร.....ปี a7
8. ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด.....ไร่ a8
 - () 8.1 ที่ดินของตนเอง จำนวน.....ไร่ a81
 - () 8.2 ที่ดินเช่า จำนวน.....ไร่ ราคาเช่าไร่ละ.....บาท a82 a821
 - () 8.3 ที่ดินซึ่งไม่เสียค่าเช่า/บุคคลอื่นให้ทำกินเปล่า จำนวน.....ไร่ a83
 - () 8.4 อื่น ๆ ระบุ, จำนวน.....ไร่ a84
9. ปัจจุบันพื้นที่เข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - () 9.1 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรทฤษฎีใหม่, จำนวน.....ไร่ a91
 - () 9.2 เกษตรกรกลุ่ม 5 ประสาน สืบสานเกษตรทฤษฎีใหม่, จำนวน.....ไร่ a92
 - () 9.3 โคก หนอง นา โมเดล จำนวน.....ไร่ a93
10. ขนาดพื้นที่เข้าร่วมโครงการ
 - () 10.1 พื้นที่ทำนา จำนวน.....ไร่ a101
 - () 10.2 พื้นที่ปลูกผัก จำนวน.....ไร่ a102
 - () 10.3 พื้นที่ปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น จำนวน.....ไร่ a103
 - () 10.4 พื้นที่โรงเรือน/คอกสัตว์ จำนวน.....ไร่ a104
 - () 10.5 แหล่งน้ำ จำนวน.....ไร่ a105

- () 10.6 อื่น ๆ ระบุ จำนวนไร่ a106
11. แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 11.1 แหล่งน้ำธรรมชาติ () 11.2 สระน้ำ/บ่อน้ำ a111 a112
- () 11.3 บ่อน้ำบาดาล () 11.4 คลองไส้ไก่ () 11.5 อื่น ๆ a113 a114 a115
12. ประเภทการเกษตรที่ท่านยึดเป็นอาชีพ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 12.1 ทำนา () 12.2 เลี้ยงสัตว์ a121 a122
- () 12.3 ประมง () 12.4 เกษตรผสมผสาน a123 a124
- () 12.5 อื่น ๆ ระบุ a125
13. รายได้ครัวเรือนรวมบาท/ต่อปี a13
- () 13.1 รายได้จากการเกษตรบาท/ต่อปี a131
- () 13.2 รายได้นอกจากการเกษตรบาท/ต่อปี a132
14. การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร () 1 ไม่เป็น () 2 เป็น a14
- หากเป็นสมาชิกกลุ่ม เป็นสมาชิกกลุ่มใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 14.1 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร () 14.2 วิสาหกิจชุมชน a141 a142
- () 14.3 เกษตรแปลงใหญ่ () 14.4 กลุ่ม ธ.ก.ส. a143 a144
- () 14.5 สหกรณ์เพื่อการเกษตร () 14.6 อื่น ๆ (ระบุ.....) a145 a146
15. แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการทำเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 15.1 ทุนตนเอง () 15.2 ธ.ก.ส. () 15.3 ธนาคารพาณิชย์ a151 a152 a153
- () 15.4 สหกรณ์การเกษตร () 15.5 นายทุนในท้องถิ่น a154 a155
- () 15.6 แหล่งอื่น ๆ ระบุ a156
16. ช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 16.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร () 16.2 กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน a161 a162
- () 16.3 อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) () 16.4 เพื่อนบ้าน ญาติ พี่น้อง a163 a164
- () 16.5 วิทยุกระจายเสียง () 16.6 วิทยุโทรทัศน์ a165 a166
- () 16.7 ป้ายประกาศ () 16.8 แผ่นพับ a167 a168
- () 16.9 เว็บไซต์หน่วยงานราชการ/เอกชน () 16.10 ช่องทางออนไลน์อื่น ๆ a169 a1610
- () 16.11 สื่ออื่น ๆ ระบุ a1611

ตอนที่ 2 สภาพและปัญหาการทำเกษตรของเกษตรกร

คำชี้แจง: ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้เกษตรกรฟัง และทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่

ต้องการ หรือเขียนข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้ตามความเป็นจริง

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการทำเกษตร

1.1 ช่วงเวลาที่ทำเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1.1.1 ตลอดทั้งปี b 111
- () 1.1.2 เดือนมีนาคม ถึงเดือนมิถุนายน (ต้นฤดูฝน) b 112
- () 1.1.3 เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายน (ฤดูฝน) b 113
- () 1.1.4 เดือนตุลาคม ถึงเดือนธันวาคม (ปลายฤดูฝน) b 114
- () 1.1.5 อื่น ๆ ระบุ..... b 115

1.2 สภาพดินที่ทำเกษตร....

1.2.1 เนื้อดิน b 121

- () 1 ดินร่วน () 2 ดินเหนียว () 3 ดินทราย () 4 อื่น ๆ ระบุ.....

1.2.2 ลักษณะของดิน b 122

- () 1 ความเป็นกรด () 2 ค่าของดิน () 3 ดินเค็ม () 4 อื่น ๆ ระบุ.....

1.3 การจัดการดิน

1.3.1 การปรับปรุง/บำรุงดิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1 การใส่ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยคอก (มูลไก่ มูลสุกร มูลโค) b 1311
- () 2 การปลูกพืชตระกูลถั่วหรือปอเทืองแล้วไถกลบขณะออกดอก b 1312
- () 3 การหว่านโดโลไมท์ เพื่อปรับความเป็นกรดต่างของดิน b 1313
- () 4 อื่น ๆ ระบุ..... b 1314

1.3.2 การเตรียมดิน b 132

- () 1 ไถ 1 ครั้ง () 2 ไถ 2 ครั้ง
- () 3 ไถ 3 ครั้ง () 4 อื่น ๆ ระบุ.....

1.3.3 การกำจัดวัชพืช (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1 ไม่กำจัดวัชพืช () 2 ใช้สารเคมี b 1331 b 1332
- () 3 ไม่ใช้สารเคมี () 4 อื่น ๆ ระบุ..... b 1333 b 1334

1.3.4 การใช้ปุ๋ย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1 ปุ๋ยเคมี () 2 ปุ๋ยอินทรีย์ b 1341 b 1342
- () 3 ปุ๋ยคอก () 4 ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยคอก b 1343 b 1344

- () 5) ปุ๋ยเคมีร่วมกับน้ำหมัก/ปุ๋ยหมัก b 1345
- () 6) น้ำหมัก/ปุ๋ยหมัก () 7) อื่น ๆ ระบุ..... b 1346 b 1347

1.3.5 การป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูและโรค b 135

- () 1) ไม่มีการป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูและโรค
- () 2) การใช้สารเคมีอย่างเดียว
- () 3) การใช้สารชีวภัณฑ์อย่างเดียว
- () 4) การใช้ทั้งสารเคมีและสารชีวภัณฑ์
- () 5) อื่น ๆ ระบุ.....

2. ปัญหาการทำเกษตร

คำชี้แจง: ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้เกษตรกรกรฟัง แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับ ความ

เป็นจริงเกี่ยวกับปัญหาการทำเกษตรของเกษตรกร

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา					b
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
2.1 กระบวนการผลิต						
2.1.1 ดินขาดความอุดมสมบูรณ์						b 2 1 1
2.1.2 น้ำไม่เพียงพอต่อการทำเกษตร						b 2 1 2
2.1.3 โรคระบาดในพืช						b 2 1 3
2.1.4 ขาดความรู้ในการปรับปรุงดิน						b 2 1 4
2.1.5 ขาดความรู้ในเรื่องชีวภัณฑ์						b 2 2 1 5
2.2 การจัดการดิน						
2.2.1 การปรับปรุงดิน						b 2 2 1
2.2.2 การปรับ พี-เอช ดิน						b 2 2 2
2.2.3 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์						b 2 2 3
2.2.4 การใช้สารชีวภัณฑ์						b 2 2 4
2.3 การจัดการผลผลิต						
2.3.1 ขาดการวางแผนการผลิต						b 2 3 1
2.3.2 ขาดการทำปฏิทินการเพาะปลูก						b 2 3 2

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
2.3.3 ขาดแหล่งจำหน่ายสินค้า						b 2 3 3
2.3.4 ขาดการแปรรูปสินค้า						b 2 3 4
2.3.5 อื่น ๆ ระบุ						b 2 3 5

ตอนที่ 3 ความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่

1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร

คำชี้แจง: ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้เกษตรกรฟัง และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างด้านขวามือ

ที่ตรงกับที่ตอบตามความรู้ความเข้าใจของเกษตรกร

ประเด็นความรู้	คำตอบ		
	ใช่	ไม่ใช่	
1.1 ทฤษฎีใหม่ หมายถึง หลักการบริหารจัดการที่ดิน และน้ำเพื่อการเกษตร			c 1 1
1.2 ทฤษฎีใหม่ คือ การแบ่งพื้นที่เป็น 4 ส่วนคือ สระน้ำ : ปลูกข้าว : ปลูกพืช : ที่อยู่อาศัย			c 1 2
1.3 หลักการเศรษฐกิจพอเพียง คือ การพึ่งตนเองเป็นสำคัญ การสร้างนิสัยนิยมไทย การบริหารดินและน้ำอย่างเหมาะสม			c 1 3
1.4 หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 5 ประการ คือ มีความพอประมาณ มีเหตุผล มีความรอบรู้ มีภูมิคุ้มกันที่ดี มีคุณธรรม			c 1 4
1.5 ทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 1 เป็นการเริ่มต้นของทฤษฎีใหม่ เป็นขั้นตอนของการผลิตทางการเกษตร เพื่อให้มีอาหารอย่างเพียงพอสำหรับการบริโภคภายในครอบครัวของเกษตรกร			c 1 5
1.6 ทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 2 เป็นการเริ่มต้นของทฤษฎีใหม่ เป็นขั้นตอนของการผลิตทางการเกษตร เพื่อให้มีอาหารอย่างเพียงพอสำหรับการบริโภคภายในครอบครัวของเกษตรกร			c 1 6

ประเด็นความรู้	คำตอบ		
	ใช่	ไม่ใช่	
1.7 ทฤษฎีใหม่'ชั้นที่ 3 เป็นชั้นที่นำไปสู่ธุรกิจชุมชน เพื่อให้สภาพความเป็นอยู่ของเกษตรกร ในชุมชนดียิ่งขึ้น			c 17
1.8 ระบบเกษตรผสมผสานเป็นระบบการเกษตรที่มีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ซึ่งกิจกรรมแต่ละชนิดจำเป็นต้องเกี่ยวเนื่องกัน			c 18
1.9 การทำเกษตรทฤษฎีใหม่ พื้นที่ต้องไม่ต่ำกว่า 15 ไร่ จึงจะประสบผลสำเร็จ			c 19
1.10 การฟื้นฟูทรัพยากรดิน คือการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน ช่วยปรับโครงสร้างดินให้ดีขึ้น			c 110
1.11 การรวมกลุ่มทางด้านการเกษตรของชุมชน เป็นส่วนหนึ่งของการทำเกษตรแนวทฤษฎีใหม่			c 111
1.12 การปรับพื้นที่จุดสระน้ำ จะทำให้เสียพื้นที่ทำนา			c 112
1.13 เกษตรทฤษฎีใหม่เน้นการเพิ่มรายได้			c 113
1.14 เกษตรทฤษฎีใหม่เน้นพึ่งพาปัจจัยภายนอก			c 114
1.15 เกษตรทฤษฎีใหม่เน้นการปลูกพืชหลักเพียงอย่างเดียว			c 115
1.16 เกษตรทฤษฎีใหม่เน้นการปลูกพืช เพื่อจำหน่าย			c 116
1.17 เกษตรทฤษฎีใหม่'คือ ระบบเกษตรที่มีกิจกรรม การผลิตหลายชนิดรวมหลักการเกษตรผสมผสานและวนเกษตรเข้าด้วยกัน			c 117
1.18 เกษตรทฤษฎีใหม่' การขุดสระเพื่อเก็บกักน้ำจะต้องมีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมเท่านั้น ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้			c 118
1.19 เกษตรทฤษฎีใหม่'มีรูปแบบการปลูกพืชที่ตายตัว ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้			c 119

2. การปฏิบัติของเกษตรกรตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่

คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้เกษตรกรฟัง แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างด้านขวามือที่

ตรงกับการปฏิบัติจริงของเกษตรกร

ประเด็นการปฏิบัติ	ปฏิบัติ ประจำ (2)	ปฏิบัติ บางครั้ง (1)	ไม่เคย ปฏิบัติ (0)	
2.1 การทำการเกษตรโดยยึดหลักการพึ่งพาตนเอง				c 2 1
2.2 การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 30 เพื่อเป็นแหล่งน้ำทางการเกษตร				c 2 2
2.3 การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 30 เพื่อปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชไร่				c 2 3
2.4 การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 30 เพื่อทำนา				c 2 4
2.5 การแบ่งพื้นที่ร้อยละ 10 ใช้เป็นที่อยู่อาศัย และเลี้ยงสัตว์				c 2 5
2.6 การปลูกป่า 5 ระดับหรือการปลูกป่า 3 อย่างประโยชน์ 4 อย่าง				c 2 6
2.7 การทำปุ๋ยหมักใช้เอง เพื่อลดต้นทุนและลดการใช้ปุ๋ยเคมี				c 2 7
2.8 การใช้สารสกัดจากสมุนไพรเพื่อกำจัดศัตรูพืช เพื่อลดการใช้สารเคมี				c 2 8
2.9 การรวมกลุ่มทางด้านการเกษตรของชุมชน				c 2 9
2.10 มีการวางแผนการผลิตพืช เลือกรูปแบบการผลิตและใช้พื้นที่ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่				c 2 1 0
2.11 ไม่ใช้วิธีการเตรียมพื้นที่ปลูกโดยการเผาเศษซากพืชหรือตอซัง				c 2 1 1
2.12 มีการปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน				c 2 1 2
2.13 มีการปลูกพืชหมุนเวียน เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน				c 2 1 3
2.14 มีการปลูกพืชตระกูลถั่ว เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน				c 2 1 4
2.15 อื่น ๆ ระบุ				c 2 1 5

ตอนที่ 4 ความต้องการและข้อเสนอของเกษตรกรเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการทำ

เกษตรทฤษฎีใหม่ให้เกิดความยั่งยืน

1. ความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่

คำชี้แจง: ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้เกษตรกรฟัง แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างด้านขวามือที่ตรงกับความต้องการของเกษตรกร

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการ					
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
1.1 กระบวนการผลิต						
1.1.1 การปลูกข้าว						d 1 1 1
1.1.2 การปลูกไม้ผล						d 1 1 2
1.1.3 การปลูกพืชผัก						d 1 1 3
1.1.4 ปศุสัตว์						d 1 1 4
1.1.5 ประมง						d 1 1 5
1.1.6 อื่น ๆ ระบุ.....						d 1 1 6
1.2 การจัดดิน						
1.2.1 การปรับ พี-เอช ดิน						d 1 2 1
1.2.2 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์						d 1 2 2
1.2.3 การใช้สารชีวภัณฑ์						d 1 2 3
1.2.4 อื่น ๆ ระบุ.....						d 1 2 4
1.3 การจัดการผลผลิต						
1.3.1 การวางแผนการผลิต						d 1 3 1
1.3.2 การทำปฏิทินเพาะปลูก						d 1 3 2
1.3.3 ค่าปุ๋ย						d 1 3 3
1.3.4 ค่าไถ						d 1 3 4
1.3.5 เมล็ดพันธุ์						d 1 3 5
1.3.6 อื่น ๆ ระบุ.....						d 1 3 6
1.4 ความต้องการอื่นๆ						
1.4.1 การแปรรูป						d 1 4 1

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการ					
	มาก	มาก	ปาน	น้อย	น้อย	
	ที่สุด		กลาง		ที่สุด	
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
1.4.2 แหล่งจำหน่าย						d 14 2
1.4.3 การรวมกลุ่ม						d 14 3
1.4.4 อื่น ๆ ระบุ.....						d 14 4

2. ข้อเสนอของเกษตรกรเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้เกิดความยั่งยืน

คำชี้แจง: ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้เกษตรกรฟัง แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับข้อเสนอ

แนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้เกิดความยั่งยืน ที่ตรงกับความคิดเห็น
ของเกษตรกร

ประเด็นข้อเสนอแนวทางการส่งเสริม	ระดับความคิดเห็น (เห็นด้วย)					
	มาก	มาก	ปาน	น้อย	น้อย	
	ที่สุด		กลาง		ที่สุด	
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
2.1 ควรมีการจัดรูปแบบของเกษตรทฤษฎีใหม่ ได้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และหลักการ มากที่สุด ทำให้สามารถแบ่งพื้นที่เป็น สัดส่วนของพื้นที่ตามทฤษฎีใหม่ได้อย่าง เหมาะสม						d 2 1
2.2 ควรมีการติดตามผลการนำความรู้ของ เกษตรทฤษฎีใหม่กลับไปปฏิบัติในแปลง ของเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง						d 2 2
2.3 ควรมีการประชาสัมพันธ์เกษตรทฤษฎีใหม่ นำองค์ความรู้กลับไปปฏิบัติในแปลงของ เกษตรกร เพื่อสร้างการรับรู้ในพื้นที่						d 2 3

ประเด็นข้อเสนอแนวทางการส่งเสริม	ระดับความคิดเห็น (เห็นด้วย)					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
2.4 ควรให้เกษตรกรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน นอกจากเป็นการขยายองค์ความรู้ เป็นการต่อยอดหรือนำไปสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ได้						d 2 4
2.5 ควรมีการรวมกลุ่มในการผลิต จำหน่ายสินค้า						d 2 5
2.6 ควรมีสวัสดิการ จัดหาสวัสดิการต่างๆ สำหรับ ชุมชน เช่น กองทุนเงินกู้ยืม สำหรับ สมาชิก รวมทั้งการบริการในด้านสุขอนามัยใน ชุมชน สวัสดิการต่างๆ						d 2 6
2.7 หน่วยงานภาครัฐ ควรมีการบูรณาการแผนงาน /งบประมาณ ร่วมกัน เพื่อพัฒนาเกษตรกรอย่างเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น						d 2 7
2.8 อื่น ๆ ระบุ.....						d 2 8

ข้อเสนอเพิ่มเติม

1.
2.
3.
4.
5.

ขอขอบคุณที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการสัมภาษณ์ครั้งนี้



ภาคผนวก ข

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏ

สกลนคร

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. นายสุรพล ชมภู นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการผลิต สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา
2. นายสรเชษฐ จำพันธ์ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการผลิต สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา
3. ว่าที่ ร.ท.ธรรมาทร ศรีคงอยู่ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ เกษตรอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	ศุภลักษณ์ จันทรวีหัตน์
วัน เดือน ปี เกิด	17 กันยายน 2525
สถานที่เกิด	อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ปีการศึกษา 2547
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรอำเภอเสีตา จังหวัดนครราชสีมา
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

