

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

ทัศนคติของเกษตรกร โครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่

อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา

A study of Attitude on Integrated Farming – New Theory Program

in Amphor Pranomsarakarm Changwat

Chachoensoa



T097719

โดย

นางสาวอุษตา พิชิตชัยชาญ

รฟพ.
๑๑๓๑๓
๒๕๔๒

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....
วันเดือนปี.....

97719

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความร่วมมือแห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

พ.ศ. 2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



1579

ใบรับรองปัญหาพิเศษ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

ทัศนคติของเกษตรกร โครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา

A study of Attitude on Integrated Farming – New Theory Program in Amphor Pranomsarakarm

Changwat Chachoensoa

ของ


นางสาวอุษตา พิชิตชัยชาญ

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

วท.บ. (บริหารธุรกิจเกษตร)

เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

 15 ก.พ. 2542

(อาจารย์วิเชษฐ์ มณีรัตน์)

กรรมการปัญหาพิเศษ

 18 ก.พ. 2542

(ดร. วิรัช กระแสจันทร์)

หัวหน้าภาควิชาฯ

 18 ก.พ. 42

(อาจารย์เสาวคนธ์ เลิศกาญจนะ)

1579.1

พ.พ.

๑139๓

- 7 มี.ย. 2542

2541

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่ไปประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง: ทักษะคติของเกษตรกร โครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่

โดย: นางสาวอุษตา พิชิตชัยชาญ

ชื่อปริญญา: วิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

สาขาวิชาเอก: บริหารธุรกิจเกษตร

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ:  , 14 / 1 พ. / 2542 .

(อาจารย์วิเชษฐ์ มณีรัตน์)

เกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่เกิดจากแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในอันที่จะช่วยเหลือเกษตรกรรายย่อยที่เป็นเจ้าของที่ดินจำนวนน้อย มีปัญหาในเรื่องของการขาดแคลนน้ำในการทำการเกษตร และดินมีความเสื่อมโทรมเนื่องจากขาดการบำรุงรักษาดินอย่างเหมาะสม โดยการใช้หลักการทฤษฎีใหม่เกี่ยวกับการไถน้ำและสร้างความอุดมสมบูรณ์ให้กับพื้นที่ มุ่งเน้นให้เกษตรกรมีความเพียงพอสามารถเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้ มีแหล่งน้ำสำหรับใช้ในการบริโภคตลอดทั้งปี มีข้าวเพียงพอบริโภคตลอดทั้งปี

วัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ ศึกษารูปแบบการทำการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรในโครงการ ทักษะคติของเกษตรกรโครงการ ผลตอบแทนของเกษตรกร และปัญหาที่เกิดจากการทำตามแนวทฤษฎีใหม่ โดยรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ของศูนย์ศึกษการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา จำนวน 5 ราย

จากการศึกษาพบว่า รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมของเกษตรกรโครงการมีค่าเฉลี่ยของสัดส่วน คือ แหล่งน้ำร้อยละ 20 ไม้ผลพืชไร่ร้อยละ 37.8 นาข้าวร้อยละ 33 ที่อยู่อาศัยร้อยละ 9.2 ทักษะคติของเกษตรกรที่มีต่อโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ส่วนมากได้รับข้อมูลความรู้จากเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ และการเข้าร่วมอบรมจากหน่วยงานต่างๆ ของรัฐ เหตุผลในการเข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ คือต้องการสนองพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และต้องการมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเกษตรเกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการแหล่งน้ำมาก ส่วนผลตอบแทนของเกษตรกรโครงการนั้น เนื่องจากอยู่ในระยะเริ่มแรกของโครง รายได้ในปีแรกจึงได้จากการขายพวกพืชไร่ พืชผัก และจากการทำนาเป็นส่วนใหญ่ สำหรับปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำการเกษตรตามแนวนี้ ได้แก่ ปัญหาด้านแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาด้านความสมบูรณ์ของดินซึ่งมีผลต่อการเลือกพืชพันธุ์มาปลูก และเกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำการเกษตรเพียงกิจกรรมเดียว

จากผลการศึกษาในเรื่องนี้ ทำให้พบประเด็นที่น่าสนใจเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมการทำการเกษตรผสมผสานต่อไปในอนาคต คือ เกษตรกรควรศึกษาลักษณะและสภาพพื้นที่ การเลือกพันธุ์พืชที่จะนำมาปลูกเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเกษตรกรในโครงการเพียงอย่าง จึงเห็นควรที่จะมีการศึกษาถึงทัศนคติของเกษตรกรที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง โครงการเพื่อให้ทราบถึงสาเหตุและปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อความไม่ต้องการเข้าร่วมโครงการนี้ และในการทำการเกษตรตามแนวนี้เกษตรกรควรมีเงินทุนสำรองไว้จำนวนหนึ่ง การแก้ปัญหาด้านดินควรมีการดำเนินการปรับปรุงดินเสียก่อนที่จะดำเนินการผลิต เมื่อเกิดปัญหาด้านต่างๆ เกษตรกรควรพึ่งพาตนเองก่อน หน่วยงานรัฐบาลควรจัดการส่งเสริมสนับสนุนในด้านต่างๆ อีกส่วนหนึ่งแก่เกษตรกร เจ้าหน้าที่โครงการและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรได้ทราบถึงหลักการและวิธีการทำการเกษตรแบบผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ให้แพร่หลายเพื่อให้เกษตรกรตัดสินใจหันมาทำการเกษตรตามแนวนี้เร็วยิ่งขึ้น และเป็นตัวอย่างที่ดีให้แก่เกษตรกรรายอื่นๆ ให้หันมาเข้าร่วมโครงการต่อไป

คำนิยม

ขอขอบพระคุณอาจารย์วิเชษฐ มณีรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ดร. วิรัช กระแสจันทร์ กรรมการปัญหาพิเศษ ที่ช่วยแก้ไขและตรวจทานปัญหาพิเศษฉบับนี้ให้สำเร็จได้ด้วยดี ขอบขอบคุณผู้อำนวยการศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ พี่นุช พี่เสนอ พี่กร และเกษตรกร โครงการทุกท่านที่มีส่วนช่วยเหลือให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จ ไปด้วยดี

ขอบขอบคุณน้ำผู้ใจดีที่เป็นธุระรับส่งตลอดระยะเวลาที่ทำงานนี้โดยบ่นเลยสักคำ คุณพ่อคุณแม่ผู้สนับสนุนทั้งกำลังทรัพย์และคำแนะนำต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ ขอบคุณเพื่อนๆที่น่ารักที่มีส่วนช่วยเหลือและคอยเป็นกำลังใจให้อย่างมาก และบุคคลอื่นๆที่มีส่วนช่วยเหลือให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จ

ฤชดา พิชิตชัยชาญ

มีนาคม 2542



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตการศึกษา	4
นิยามศัพท์	4
ตรวจเอกสาร	5
วิธีการศึกษา	7
บทที่ 2 ระบบการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่	9
ความเป็นมาของแนวคิดทฤษฎีใหม่	9
หลักการของทฤษฎีใหม่	11
ข้อควรคำนึงถึงในการดำเนินงานตามทฤษฎีใหม่	13
เกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่	14
การนำทฤษฎีใหม่มาใช้ในการส่งเสริมการเกษตร	15
ข้อพิจารณาในการทำการเกษตรอย่างมีระบบแบบแผน	17
ระบบการทำฟาร์มกับทฤษฎีใหม่	19
บทที่ 3 ผลการวิเคราะห์	27
ข้อมูลทั่วไปและรูปแบบการทำการเกษตรของเกษตรกร โครงการ	27
ทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อโครงการ	43
ผลตอบแทนของเกษตรกรโครงการ	47
ปัญหาและอุปสรรคในการทำเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่	55

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2)

บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ

หน้า

สรุป

59

59

ข้อเสนอแนะ

60

เอกสารอ้างอิง

62

ภาคผนวก

63

ภาคผนวก ก

64

ภาคผนวก ข

67



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การใช้ประโยชน์ที่ดินของนายน้อย ะหัดตะ	28
2	การใช้ประโยชน์ที่ดินของนายสำเนา ฟังมา	31
3	การใช้ประโยชน์ที่ดินของนายชะ โนค บริสุทธิ	34
4	การใช้ประโยชน์ที่ดินของนายสนั่น บัวงาม	37
5	การใช้ประโยชน์ที่ดินของนายสมคิด คชวรรณ	40
6	เปรียบเทียบการใช้ที่ดินของเกษตรกร	42
7	ความคิดเห็นของเกษตรกรในการได้รับความรู้ทางการเกษตร เกี่ยวกับโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่	43
8	ความคิดเห็นของเกษตรกรในเรื่องของเหตุผลในการเข้าร่วม โครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่	44
9	ความคิดเห็นของเกษตรกรในเรื่องของความเข้าใจในหลักการ ทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรโครงการ	45
10	ความคิดเห็นของเกษตรกรในเรื่องความเหมาะสมของโครงการ ในส่วนของการส่งเสริมการเกษตร	45
11	ความคิดเห็นของเกษตรกรในเรื่องความเหมาะสมในการปรับเปลี่ยน รูปแบบการทำการเกษตรของเกษตรกรโครงการ	46
12	ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับความคาดหวังของเกษตรกร ที่มีต่อโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่	47
13	ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อเจ้าหน้าที่ของโครงการ	48
14	รายได้และค่าใช้จ่ายรวมระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ของนายฟาร์มนายน้อย ะหัดตะ	49
15	สินทรัพย์และหนี้สินระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ของฟาร์มนายน้อย ะหัดตะ	50
16	รายได้และค่าใช้จ่ายรวมระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ของนายฟาร์มนายสำเนา ฟังมา	51
17	สินทรัพย์และหนี้สินระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ของฟาร์มนายสำเนา ฟังมา	52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่		หน้า
18	รายได้และค่าใช้จ่ายรวมระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ของนายฟาร์มนายชะ โนด บริสุทธิ์	53
19	สินทรัพย์และหนี้สินระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ของฟาร์มนายชะ โนด บริสุทธิ์	54
20	รายได้และค่าใช้จ่ายรวมระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ของนายฟาร์มนายสนั่น บัวงาม	55
21	สินทรัพย์และหนี้สินระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ของฟาร์มนายสนั่น บัวงาม	56
22	รายได้และค่าใช้จ่ายรวมระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ของนายฟาร์มนายสมคิด คชวรรณ	57
23	สินทรัพย์และหนี้สินระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ของฟาร์มนายสมคิด คชวรรณ	58

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แผนผังการใช้ที่ดินของนายน้อย ยะหัตตะ	28
2	แผนผังการใช้ที่ดินของนายสำเนา พึ่งมา	31
3	แผนผังการใช้ที่ดินของนายชะโนด บริสุทธิ์	34
4	แผนผังการใช้ที่ดินของนายสนั่น บัวงาม	37
5	แผนผังการใช้ที่ดินของนายสมคิด คชวรรณ	40



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

อาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพที่มีความสำคัญที่มนุษย์รู้จักทำกันมาตั้งแต่ยุคดึกดำบรรพ์สมัยที่มนุษย์ยังดำรงชีวิตอยู่ท่ามกลางธรรมชาติ แบบ "หาอยู่หากิน" จนมีการเรียนรู้และพัฒนาเป็นการเพาะปลูกบนดิน เป็นการ "ทำมาหากิน" ต่อมาได้พัฒนาเป็นระบบเกษตรกรรมสมัยใหม่ที่มีการพึ่งพาเทคโนโลยีและสารเคมีจากภายนอกมากขึ้น เพื่อเพิ่มจำนวนผลผลิต และพัฒนาต่อไปจนเข้าสู่ระบบทำการเกษตรเป็นธุรกิจ หรือ "ทำมาค้าขาย" ซึ่งเป็นวิวัฒนาการของระบบการเกษตรต่อเนื่องกันมาโดยตลอด การใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2504-2509) ที่มุ่งพัฒนาการเกษตรแบบรายกิจกรรม คือ จะให้ความสำคัญกับการผลิตเพื่อการส่งออก และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต มีการเปลี่ยนวิธีการผลิตมาเป็นการปลูกพืชชนิดเดียวกันซึ่งก็มักเป็นพืชเศรษฐกิจที่ต้องพึ่งพาดตลาดจากภายนอกประเทศราวละหลายๆ โดยเลียนแบบวิธีการต่างๆ จากประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งแนวทางการพัฒนาดังกล่าว มิได้ช่วยให้สภาพความเป็นอยู่ของเกษตรกรส่วนใหญ่ในชนบทดีขึ้นเลย ตรงกันข้ามกลับทำให้ช่องว่างระหว่างรายได้ของประชาชนในเขตเมืองที่มีรายได้สูงและประชาชนในเขตชนบทที่มีรายได้น้อยและเป็นประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ มีความเหลื่อมล้ำมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วว่าผู้ประกอบการเกษตรเป็นอาชีพหลักเพียงอย่างเดียว มักจะประสบปัญหาในด้านค่าใช้จ่ายในการลงทุน เช่น ค่าเช่าที่ดิน ค่าแรงงาน ตลอดจนค่าใช้จ่ายการผลิตต่างๆ มีราคาสูงขึ้น บ่อยครั้งที่พืชผลที่ปลูกไว้ได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติหรือศัตรูพืช ทำให้เกษตรกรรายย่อยไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ เพราะวิธีการพัฒนาการเกษตรที่ผ่านมาไม่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาไปสู่ระบบการเกษตรที่ยั่งยืน ปัญหาในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมยังคงเป็นปัญหาที่กว้างขวาง เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมการทำนาเป็นอาชีพหลัก ซึ่งให้ผลตอบแทนในการผลิตค่อนข้างต่ำ ทำให้เกษตรกรมีรายได้ต่ำตามไปด้วย ในส่วนของปัญหาทางการตลาด พฤติกรรมการประกอบอาชีพทางการเกษตรเพียงกิจกรรมเดียว ก่อให้เกิดความผันผวนในเรื่องของราคาได้ง่าย ทั้งนี้หากปีใดได้ผลผลิตน้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด ราคาตลาดก็จะอยู่ในระดับสูง แต่ถ้าหากปีใดผลผลิตมากเกินไป ความต้องการของตลาด ราคาตลาดก็จะอยู่ในระดับต่ำ เกษตรกรจึงมีรายได้ต่ำ นอกจากนี้การทำเกษตรเพียงกิจกรรมเดียวยังจะก่อให้เกิดการว่างงานในบางฤดูกาล ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้สืบเนื่องเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาจากเกษตรกรขาดความรู้ในการจัดไร่นา และสภาพพื้นที่ไม่เอื้ออำนวยในการทำกิจกรรมอื่นๆ ดังนั้นการปรับระบบการผลิตทางการเกษตร โดยการทำให้เกษตรกรผสมผสานก็เป็นทางเลือกหนึ่งในการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน

ระบบการเกษตรของประเทศไทยในปัจจุบันนั้น ยังคงเป็นการทำการเกษตรแบบยังชีพ ที่พึ่งพาธรรมชาติเป็นหลักในการทำการเกษตร เกษตรกรไม่ค่อยเข้าใจในเรื่องของการบำรุงรักษาดินและน้ำ ทำให้ดินมีสภาพเสื่อมโทรมไปเรื่อยๆ ผลผลิตจึงต่ำลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งหากปล่อยให้เป็นอย่างนี้ต่อไปจะไม่สามารถทำการเพาะปลูกได้อย่างยืนยาว ดังนั้น แผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) จึงได้มุ่งเน้นการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างแท้จริง โดยเป็นการพัฒนาในระดับภูมิภาคและชนบท ให้เกษตรกรมีรายได้และสามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยเพิ่มความสามารถของเกษตรกรในชนบทในเรื่องของคำแนะนำในการทำการเกษตร ตลอดจนเทคโนโลยีสมัยใหม่ ข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพของเกษตรกร พร้อมทั้งตั้งเป้าส่งเสริมเกษตรกรรมแบบยั่งยืนให้ได้อย่างน้อย ร้อยละ 20 หรือประมาณ 25 ล้านไร่ของพื้นที่การเกษตร เพื่อเป็นทางออกให้แก่เกษตรกรในอันที่จะหันกลับมาใช้ประโยชน์จากปัจจัยภายในที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า มีการอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อรักษาความยั่งยืนให้ทำการเกษตรได้อย่างยืนยาว แต่ในการส่งเสริมเกษตรกรรมแบบยั่งยืนนั้นก็ยังไม่ได้ผลเต็มที่นัก เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่ยังต้องพึ่งพาธรรมชาติในการทำการเกษตร ดังนั้นเมื่อเกิดภัยแล้ง เกษตรกรเหล่านี้ก็มักจะประสบกับปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อใช้ในการยังชีพและเพื่อการเกษตร อันเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรมลง ด้วยเหตุนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจึงได้พระราชทานทฤษฎีใหม่เกี่ยวกับการใช้น้ำและการบริหารงานพัฒนาการเกษตร เพื่อใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการแก้ไขปัญหาความแห้งแล้ง และสร้างความอุดมสมบูรณ์ให้กับพื้นที่ โดยมุ่งเน้นไปที่เกษตรกรที่เป็นเจ้าของที่ดินจำนวนน้อย ให้เกษตรกรมีความเพียงพอสามารถเลี้ยงตัวเองและครอบครัวได้ เพราะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นและมีรายได้ตลอดทั้งปี

การศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการศึกษาเกษตรกร โครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ ในส่วนของศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อน ซึ่งพื้นที่แห่งนี้มีสภาพเป็นดินทรายและขาดความอุดมสมบูรณ์ เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมปลูกมันสำปะหลังแต่เพียงอย่างเดียว เป็นเหตุให้ดินเสื่อมสภาพอย่างรวดเร็ว เนื่องจากมันสำปะหลังเป็นพืชที่ไม่ต้องการการดูแลรักษามากนัก ไม่จำเป็นต้องใส่ปุ๋ยบำรุงดิน เมื่อใดที่ให้ผลผลิตลดน้อยลง เกษตรกรก็เปลี่ยนพื้นที่ทำการผลิตใหม่เพราะไม่คุ้มค่ากับการปรับปรุงบำรุงดิน เมื่อมีการจัดทำโครงการนี้ขึ้นก็มีเกษตรกรจำนวนไม่มากนักที่ให้ความสนใจเข้าร่วมโครงการ เพราะการปลูกพืชไร่ใช้เวลาไม่นานนักก็จะให้ผลผลิตแล้ว ซึ่งตรงข้ามกับการทำเกษตรผสมผสานที่ต้องอาศัยระยะเวลากว่าที่จะเป็นรูปแบบที่สมบูรณ์ ดังนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่จึงไม่เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนเป็นเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จึงเห็นถึงความสำคัญที่ต้องทราบความรู้สึกของเกษตรกรเหล่านั้นว่า ในฐานะของผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการนั้นมีความรู้สึกอย่างไรต่อโครงการ โครงการนั้นตรงตามความต้องการของเกษตรกรหรือไม่ ความคิดเห็นที่มีต่อเจ้าหน้าที่โครงการ ซึ่งข้อมูลที่ได้จากเกษตรกรเหล่านี้จะเป็นส่วนหนึ่งในการนำมาพิจารณาเพื่อนำไปปรับปรุงให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรอย่างแท้จริงต่อไป จึงสนใจที่จะทำการศึกษาให้ทราบถึงทัศนคติของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ และนอกจากนี้ยังทำการศึกษาในเรื่องของรูปแบบการทำการเกษตรแบบผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ และผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการทำการเกษตรแบบผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ ตลอดจนปัญหาที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรที่ร่วมโครงการ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการบริหารโครงการและเป็นตัวอย่างให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียงได้นำไปปรับใช้กับพื้นที่ของตนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษาทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่
2. ศึกษารูปแบบการทำการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรโครงการ
3. ศึกษาผลตอบแทนของเกษตรกรโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่
4. ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงความสนใจ ความคาดหวัง และเหตุผลของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ
2. ทำให้ทราบถึงรูปแบบการทำการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่อย่างมี

ประสิทธิภาพ

3. ทำให้ทราบถึงผลตอบแทนของโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่เพื่อเป็นแนวทางเบื้องต้นในการตัดสินใจทำการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ให้แก่เกษตรกร
4. เป็นแนวทางในการบริหารโครงการและเป็นตัวอย่างให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียงนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตของการศึกษา

เนื่องจากโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ของศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นโครงการใหม่ จึงมีเกษตรกรให้ความสนใจเข้าร่วมโครงการเป็นจำนวนที่น้อยเพราะยังไม่แน่ใจในโครงการว่าจะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรได้ อีกทั้งเพิ่งเริ่มปฏิบัติเมื่อต้นปี พ.ศ. 2541 จึงทำให้ผลผลิตของเกษตรกรบางรายยังไม่สมบูรณ์ ข้อมูลที่ได้จึงไม่เพียงพอที่จะทำการศึกษาค้นคว้า ดังนั้นจึงทำการศึกษาเฉพาะเกษตรกรแรกเริ่มของโครงการทั้งหมด จำนวน 5 ราย ได้แก่ นายน้อย ยะหัดตะ นายสำภา พึ่งมา นายชะโอด บริสุทธิ์ นายสนั่น บัวงาม และนายสมคิด คชวรรณ ซึ่งเป็นเกษตรกรตัวอย่างที่ทำเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่

นิยามศัพท์

ทัศนคติ

หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดหรือแบบของการมองของเกษตรกร โครงการที่มีต่อโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ หรือสิ่งที่เกษตรกรประเมิน โดยใช้ความรู้สึกนึกคิดหรือแบบของการมองเป็นเครื่องมือในการประเมินค่าของโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ โดยมีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

1. องค์ประกอบทางอารมณ์ คือ ความรู้สึกส่วนตัวของเกษตรกรที่มีต่อโครงการ เช่น ความชอบหรือไม่ชอบ พอใจหรือไม่พอใจ
2. องค์ประกอบทางความรู้ ได้แก่ ความเชื่อ แนวความคิด และการรับรู้ของเกษตรกรต่อโครงการทั้งในแง่ดีและไม่ดี
3. องค์ประกอบทางพฤติกรรม คือ แนวโน้มที่จะกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งหลังจากได้รับรู้กิจกรรมต่างๆ ของโครงการแล้ว

เกษตรกรโครงการ

หมายถึง บุคคลที่มีอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลักและอยู่ในโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ของศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

การเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่

หมายถึง การทำกิจกรรมทางการเกษตรพร้อมกันตั้งแต่สองกิจกรรมขึ้นไป โดยแต่ละกิจกรรมเอื้อประโยชน์ซึ่งกันและกัน รวมถึงเกษตรแบบไร่นาสวนผสมด้วย ทั้งนี้มีการจัดแบ่งพื้นที่ทำการเกษตรแบบผสมผสานให้ได้สัดส่วนเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ตรงตามหลักการ โดยให้มีแหล่งน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง นาข้าว พืชสวนพืชไร่ และที่อยู่อาศัย เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด

โครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่

หมายถึง โครงการที่มุ่งสนับสนุนและส่งเสริมให้เกษตรกรบริเวณรอบๆ ศูนย์ฯ หันมาบริหารจัดการที่ดินและน้ำของเกษตรกรที่มีที่ดินจำนวนน้อยให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นพื้นที่ตัวอย่างให้แก่เกษตรกรรายอื่นๆ ในบริเวณใกล้เคียงต่อไป ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) และศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ตรวจเอกสาร

เดชา ศิริภัทร (2536) ได้กล่าวถึง ทางตันของระบบเกษตรกรรมสมัยใหม่ไว้ดังนี้ ด้านสังคมสถาบันครอบครัวของเกษตรกรไทยกำลังแตกสลาย สมาชิกในครอบครัวต้องพลัดพรากจากกันและในบางท้องถิ่นถึงกับอพยพย้ายถิ่นมาเพื่อหางานทำในตัวเมืองหรือท้องถิ่นอื่นๆ ด้านเศรษฐกิจเกษตรกรมีหนี้สินล้นตัวเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าครอบครัวละ 20,000 บาท เนื่องจากรายได้ของเกษตรกรลดต่ำลง บางครั้งถึงกับขาดทุนในขณะที่รายจ่ายสูงขึ้นทุกที ทั้งค่าใช้จ่ายในการผลิตและการครองชีพ สืบเนื่องมาจากเกษตรกรต้องพึ่งพาภายนอกมากขึ้นหรือพึ่งพาตนเองได้น้อยลง ทำให้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกษตรกรถูกเอาเปรียบจากภายนอกมากขึ้น ด้านระบบนิเวศการผลิตเฉพาะอย่างเป็นที่กว้าง การใช้สารเคมีซึ่งมีผลตกค้างและทำลายสิ่งแวดล้อม การไม่เอาใจใส่ต่อผลกระทบที่ย้อนคืนมา ทำให้เกษตรกรต้องลงทุนมากขึ้น เสี่ยงมากขึ้น และมีผลกระทบต่อตัวเกษตรกรเอง

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2540) ได้ให้ความเห็นว่าการใช้กิจกรรมไร่นาสวนผสมเพียงอย่างเดียวนั้นไม่เพียงพอ ยังต้องนำทฤษฎีใหม่มาใช้ประกอบกัน จึงได้เสนอแนวคิดในการพัฒนาตามทฤษฎีใหม่ไว้คือ การนำทรัพยากรที่มีอยู่ ได้แก่ ที่ดิน แรงงานในครัวเรือนมาจัดการตามระบบการจัดการฟาร์มแบบผสมผสานด้วยการจัดสรรที่ดินและแหล่งน้ำให้ได้สัดส่วนที่เหมาะสม โดยมีความสอดคล้องกับศักยภาพของที่ดินเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด

สมชาย อนุรักษุณานนท์ (2541) กล่าวถึงทฤษฎีใหม่ว่า เป็นแนวคิดและทฤษฎีที่สำคัญในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เท่ากับเป็นการแก้ไขปัญหาความแห้งแล้งและการขาดแคลนน้ำเพื่อเกษตรกรรม เป็นปัจจัยพื้นฐานของการพัฒนาการเกษตรแบบพออยู่พอกิน เหมาะสำหรับผู้ถือครองที่ดินจำนวนไม่มากนักและเกษตรกรรายเล็ก มีแนวคิดสำคัญคือ มีข้าวบริโภคเพียงพอตลอดปี มีแหล่งน้ำสำรองเพียงพอในการทำการเกษตรโดยการขุดบ่อ มีพืชไร่ ไม้ผล ซึ่งมีรูปแบบการดำเนินงาน โดยแบ่งพื้นที่ทำการเกษตรออกเป็นส่วนๆ ใช้ดำเนินกิจกรรม ดังนี้ ส่วนที่ 1 ไร่ละ 30 ของพื้นที่ ขุดสระน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร ส่วนที่ 2 ไร่ละ 30 ของพื้นที่ ทำนาข้าว ส่วนที่ 3 ไร่ละ 30 ของพื้นที่ ปลูกพืชไร่หรือพืชสวน ส่วนที่ 4 ไร่ละ 10 ของพื้นที่ เป็นที่อยู่อาศัย ปลูกพืชสวนครัว เลี้ยงสัตว์ และถนน

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อน (2541) ได้กล่าวถึงการดำเนินการจัดแบ่งพื้นที่ทำการเกษตรของบ้านเกษตรกรตัวอย่างว่า สัดส่วนในการแบ่งพื้นที่จะไม่เท่ากับต้นแบบ (30:30:30:10) โดยการจัดแบ่งพื้นที่ของศูนย์ฯ จะมีการปรับเปลี่ยนสัดส่วนให้เหมาะสมกับพื้นที่ (20:20:50:10) เนื่องจากพื้นที่ที่อยู่ท่ามกลางน้ำและเนื้อดินเป็นทรายจัด ดังนั้น ทางระบายน้ำล้นจึงมีน้ำซึมซับให้เก็บกักไว้พอใช้ได้ตลอดปี ทั้งนี้พื้นที่ส่วนแรก ไร่ละ 20 ของพื้นที่ จัดเป็นพื้นที่แหล่งน้ำและเลี้ยงปลา ส่วนที่ 2 ไร่ละ 20 ของพื้นที่ เป็นพื้นที่ปลูกข้าว ส่วนที่ 3 ไร่ละ 50 เป็นพื้นที่ปลูกพืชผสมผสาน และส่วนที่ 4 ไร่ละ 10 ของพื้นที่ เป็นที่อยู่อาศัยและถนนภายในพื้นที่

วิธีการศึกษา

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และสังเกตเกษตรกรในโครงการจำนวน 5 ตัวอย่าง เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ของการทำการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ ทศนคติของเกษตรกร ผลตอบแทนของเกษตรกร และปัญหาที่เกิดขึ้น
2. ข้อมูลทุติยภูมิ รวบรวมรายละเอียดจากเอกสารงานวิจัยต่างๆ จากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เป็นต้น

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ทัศนคติของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ ใช้แบบสัมภาษณ์เกษตรกรจำนวน 49 ข้อ แล้วทำการวิเคราะห์ผลโดยการใช้สถิติเชิงเปรียบเทียบอย่างง่าย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิเคราะห์รูปแบบการทำการเกษตรของเกษตรกรโครงการ ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา โดยการออกแบบสัมภาษณ์และสังเกตเกษตรกรโครงการ

การวิเคราะห์ผลตอบแทนของเกษตรกรโครงการฯ ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนาโดยการออกแบบสัมภาษณ์และสังเกตเกษตรกรโครงการ

ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนาโดยการออกแบบสัมภาษณ์และสังเกตเกษตรกรโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

ลักษณะของแบบสัมภาษณ์ เป็นคำถามที่มีความหมายในด้านบวกทั้งหมด จำนวน 49 ข้อ โดยแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือกเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ

มาก	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือตรงกับความเป็นจริง ที่ท่านได้รับมากที่สุด
-----	---------	---

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปานกลาง	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือตรงกับความเป็นจริงที่ท่านได้รับปานกลาง
น้อยหรือไม่มี	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือตรงกับความเป็นจริงที่ท่านได้รับน้อยหรือไม่มีเลย

เกณฑ์การให้คะแนน

พิจารณาให้คะแนนดังนี้: ถ้าเลือกตอบ

มาก	ได้	3	คะแนน
ปานกลาง	ได้	2	คะแนน
น้อยหรือไม่มี	ได้	1	คะแนน

การแปลผลทัศนคติของเกษตรกรโครงการ

นำเสนอด้วยน้ำหนักความเห็น โดยเฉลี่ยของคะแนนแต่ละข้อ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน

ดังนี้

2.34 - 3.00	มาก
1.67 - 2.33	ปานกลาง
1.00 - 1.66	น้อยหรือไม่มี

ทั้งนี้การคำนวณค่าน้ำหนักความคิดเห็นโดยเฉลี่ย หาได้จาก

สูตร
$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$$

โดยที่ X = คะแนนที่กำหนดไว้ในแต่ละคำตอบ

f = จำนวนผู้ตอบแต่ละคำถาม

N = จำนวนเกษตรกรโครงการ

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาได้จาก

สูตร
$$s_x = \sqrt{\frac{N\sum fX^2 - (\sum fX)^2}{N(N-1)}}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ระบบการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่

ความเป็นมาของแนวคิดทฤษฎีใหม่

แรงดลพระราชหฤทัยในเรื่องทฤษฎีใหม่นี้เกิดจากการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จพระราชดำเนินทรงเยี่ยมราษฎรในภาคอีสาน บริเวณพื้นที่บ้านกุดดอแก่น ตำบลคุ้มเก่า อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2535 ซึ่งทรงพบว่าราษฎรที่นั่นประสบปัญหาในการทำนา เนื่องจากไม่มีฝนในการทำนา ทำให้ข้าวที่ปลูกไว้จึงมีแต่รวงไม่มีเมล็ด พระองค์จึงได้ทรงรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นจากปัญหาที่เกิดขึ้นจริงแล้วทรงวิเคราะห์เป็นแนวทฤษฎีว่าด้วยการแก้ปัญหาการเก็บกักน้ำขึ้น และได้ทำการทดลองแนวความคิด “ทฤษฎีใหม่” เกี่ยวกับการจัดการที่ดินและแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรขึ้นที่วัดมงคลชัยพัฒนา ตำบลห้วยบง อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี เพื่อเป็นแนวทางในการใช้ที่ดินจำนวนน้อยประมาณ 15 ไร่ ให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข โดยพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการพัฒนาตามแนวทางนี้ควรเป็นพื้นที่ที่อยู่ในเขตที่มีปริมาณน้ำฝนเพียงพอ และเกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำไร่นา ทั้งนี้การแบ่งที่ดินทำประโยชน์ตามแนวทฤษฎีใหม่จะใช้ระบบสัดส่วน 30:30:30:10 กล่าวคือ ในพื้นที่จำนวน 15 ไร่ จะแบ่งเป็นพื้นที่ทำนา 5 ไร่, ปลูกพืชสวน 5 ไร่, ขุดสระน้ำ 3 ไร่ และที่พักอาศัย 2 ไร่

มีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรชุมชน มีกระบวนการเรียนรู้และร่วมมือกันในการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรในไร่นาของตนเอง อันก่อให้เกิดการทำไร่นาสวนผสมและเกษตรผสมผสานที่สามารถเลี้ยงชีพได้ตลอดปี และยังเอื้ออำนวยให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการสืบสานวิถีชีวิตและวัฒนธรรมให้ยั่งยืน นอกจากนี้ยังมุ่งเชื่อมประสานการเรียนรู้ทรัพยากรและความร่วมมือจากทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจเอกชน ภาคองค์กรพัฒนาเอกชน ภาควิชาการ และสื่อมวลชน ให้มีส่วนร่วมในการสนับสนุนให้เกิดการรณรงค์พัฒนาแหล่งน้ำให้กว้างขวางทั่วประเทศ ร่วมกับองค์กรชุมชนและเกษตรกรในทุกภาคของประเทศ

การพัฒนาที่ดินตามแนวทางนี้สิ่งที่ต้องคำนึงถึงประการแรก คือ การทำนาข้าวเพื่อการบริโภคในชีวิตประจำวันอย่างเพียงพอ ซึ่งเป็นสิ่งที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงสนพระทัยเป็นเรื่องหลัก (การคำนวณโดยสรุป คือ บริโภคคนละ 200 กก./ปี จากจำนวนสมาชิกในครัวเรือนไม่เกิน 6 คน เป็นปริมาณการบริโภคเฉลี่ยรวม 1,200 กก./ปี สำหรับพื้นที่นา 5 ไร่ จะมีผลผลิตเฉลี่ย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไร่ละ 32.5 ถัง จะได้ข้าวเปลือกไม่ต่ำกว่า 1,600 กก.) และในส่วนที่เหลืออาจขายเพื่อการออมและใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน

ทฤษฎีใหม่ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จะเป็นทฤษฎีที่สมบูรณ์ตามแนวพระราชดำริได้นั้น สิ่งที่ทรงคำนึงถึงอีกประการคือ การขุดสระน้ำลึก 4 เมตรของเกษตรกร ทรงพบว่ามีการระเหยของน้ำในสระหรืออ่างเก็บน้ำในแต่ละวันที่ไม่มีฝนตก คาดว่าน้ำระเหยวันละ 1 ซม. ดังนั้นเมื่อเฉลี่ยว่าฝนไม่ตกปีละ 300 วันนั้น ระดับน้ำในสระจะลดลง 3 เมตร จึงควรมีการเติมน้ำในสระให้เพียงพอเนื่องจากน้ำเหลือกันสระเพียง 1 เมตรเท่านั้น (สมชาย, 2541) ดังนั้น การมีแหล่งน้ำขนาดใหญ่เพื่อคอยเติมน้ำให้สระเล็กจึงเปรียบเสมือนมีแท็งก์น้ำใหญ่ๆ ที่มีน้ำสำรองที่จะเติมน้ำอ่างเล็กอยู่เสมอจะทำให้แนวทางปฏิบัติสมบูรณ์ขึ้น ทั้งนี้ยังทรงพระกรุณาพระราชทานแนวพระราชวินิจฉัยกรณีบางพื้นที่ที่มีปัญหาไม่ทราบจะเอาดินที่ขุดจากสระไปไว้ที่ใด ซึ่งถ้าขุดร้อยละ 30 ของพื้นที่แล้วจะมีดินขึ้นมาเป็นจำนวนมาก จึงได้ทรงพระราชทานรายละเอียดเพิ่มเติมในเรื่องนี้ โดยให้นำดินส่วนที่ขุดจากสระนำมาถมที่ดินทำกิน ทำคันรอบสระหรือปูรอบขอบบ่อและปลูกพืชคลุมดิน

นอกจากนี้ในพื้นที่ที่เหลือซึ่งแบ่งเป็นพื้นที่สวนและพื้นที่อยู่อาศัย ตามแนวทฤษฎีใหม่จะดำเนินการปลูกพืชสวนและไม้ยืนต้นหลายชนิดเพื่อให้ได้ผลผลิตหมุนเวียนตลอดปีโดยเฉพาะในพื้นที่อยู่อาศัย ควรจัดสัดส่วนให้เหมาะสมประกอบด้วยโรงเครื่องมือ โรงเพาะเห็ด พื้นที่ปลูกผักสวนครัว และแปลงดอกไม้ ซึ่งสามารถนำผลผลิตที่ได้มาบริโภค และในส่วนที่เหลือขายเพื่อหารายได้ รวมถึงต้องพิจารณาปลูกพืชคลุมดินเพื่อผลในการรักษาหน้าดินและบำรุงรักษาดินด้วย และในส่วนของกรเลี้ยงสัตว์นั้นจะต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม รวมถึงสามารถใช้แรงงานได้ ปัจจุบันกรมวิชาการเกษตรได้มีการทดสอบและวิจัยแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ 22 แห่ง เพื่อทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม รวบรวมคำแนะนำ และปรับปรุงแนวทางปฏิบัติให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ต่อไป

ความหมายของทฤษฎีใหม่

ทฤษฎีใหม่เป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยการใช้น้ำและการบริหารงานพัฒนาการเกษตรแนวใหม่ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระราชดำริขึ้น เพื่อแก้ไขปัญหาการเกษตรกรรมไม่ได้ผลในเขตพื้นที่แห้งแล้ง โดยเฉพาะพื้นที่นาในเขตเกษตรน้ำฝน แก้ปัญหาขาดแคลนน้ำในการทำการเกษตร โดยมีการจัดแบ่งพื้นที่ถือครองทางการเกษตรของเกษตรกรให้มีสัดส่วนในการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด (ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่จะมีพื้นที่เฉลี่ย 10-15 ไร่ ต่อครอบครัว) ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ตามหลักการของทฤษฎีใหม่ (กฤษฎา, 2540)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักการของทฤษฎีใหม่

ทฤษฎีใหม่ขั้นที่หนึ่ง

1. เป็นวิธีปฏิบัติของเกษตรกรที่เป็นเจ้าของที่ดินจำนวนน้อย แปลงเล็ก (ประมาณ 15 ไร่)
2. ให้เกษตรกรสามารถทำการเกษตร ซึ่งเลี้ยงตนเองได้ในระดับชีวิตที่ประหยัดก่อน
3. มีการผลิตข้าวไว้บริโภคอย่างพอเพียงตลอดปี (โดยครัวเรือนหนึ่งทำนาประมาณ 5 ไร่)
4. มีเกณฑ์การเก็บกักน้ำสำหรับใช้ฤดูแล้งเฉลี่ย ประมาณ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ต่อพื้นที่

ทำการเกษตร 1 ไร่

5. การใช้พื้นที่ทำการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ แบ่งตามสัดส่วน 30:30:30:30:10

ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ขุดสระน้ำให้มีความลึกและกว้างพอที่จะบรรจุน้ำได้ประมาณ 19,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนไว้ใช้ในการเกษตรได้ตลอดปี ตลอดจนการเลี้ยงสัตว์น้ำและพืชน้ำต่างๆ

ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ใช้เพาะปลูกพืชไร่ และปลูกไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ เพื่อเพิ่มรายได้ให้ครอบครัว

ร้อยละ 30 ของพื้นที่ ใช้ทำนาหรือปลูกข้าวในฤดูฝน เพื่อใช้เป็นอาหารประจำวันสำหรับครอบครัวให้เพียงพอตลอดปี เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายและให้เกษตรกรสามารถพึ่งตนเองได้

ร้อยละ 10 ของพื้นที่ เป็นบริเวณที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์ พืชสวนครัว ถนน และโรงเรียนอื่นๆ

ทั้งนี้ ขนาดของสระเก็บกักน้ำจะขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศและสภาพแวดล้อม ดังนี้
ถ้าเป็นพื้นที่ทำการเกษตรอาศัยน้ำฝน สระน้ำควรมีลักษณะลึกเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำระเหยได้มากเกินไป ซึ่งจะให้มีน้ำใช้ตลอดทั้งปี

ถ้าหากเป็นพื้นที่ทำการเกษตรในเขตชลประทาน สระน้ำอาจมีลักษณะลึกหรือตื้น และแคบหรือกว้างก็ได้ โดยพิจารณาตามความเหมาะสม เพราะสามารถมีน้ำมาเติมอยู่เรื่อยๆ

อย่างไรก็ตาม อัตราส่วนดังกล่าวจะเป็นสูตรหรือหลักการโดยประมาณเท่านั้น สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมโดยขึ้นอยู่กับสภาพของพื้นที่ ดิน ปริมาณน้ำฝน และสภาพแวดล้อม

ทฤษฎีใหม่ขั้นที่สอง

เมื่อเกษตรกรเข้าใจในหลักการและได้ปฏิบัติในที่ดินของตนจนได้ผลแล้ว ก็เริ่มดำเนินการตามขั้นที่สอง ดังเช่นเมื่อศูนย์บริการที่วัดมงคลชัยพัฒนาและแปลงตัวอย่างที่บ้านกุดต่อแก่น ตำบลคุ้มเก่า อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ สำเร็จแล้วเกษตรกรก็เริ่มเข้าใจหลักการและวิธีการปฏิบัติ จึงขอให้ดำเนินการในที่ดินของตนเมื่อได้ผลก็ต้องเริ่มขั้นที่สอง คือ

ให้เกษตรกรรวมพลังกันในรูปกลุ่มหรือสหกรณ์ ร่วมแรงร่วมใจกันในด้านต่างๆ คือ

1. การผลิต (พันธุ์พืช เตรียมดิน ซลประทาน ฯลฯ) คือ เกษตรกรจะต้องร่วมมือในการผลิตโดยเริ่มตั้งแต่ขั้นการจัดหาพันธุ์พืช ปุ๋ย และอื่นๆ เพื่อการเพาะปลูก

2. การตลาด (ลานตากข้าว ยุ้ง เครื่องสีข้าว การจำหน่ายผลผลิต) คือ เมื่อมีผลผลิตแล้ว จะต้องเตรียมการต่างๆ เพื่อการขายผลผลิตให้ได้ประโยชน์สูงสุด เช่น การเตรียมลานตากข้าวร่วมกัน การจัดหายุ้งรวบรวมข้าว เตรียมหาเครื่องสีข้าว ตลอดจนการรวมกันขายผลผลิตให้ได้ราคาดีและลดค่าใช้จ่ายลงด้วย

3. การเป็นอยู่ (กะปิ น้ำปลา อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ฯลฯ) คือ ต้องมีปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต เช่น อาหารการกินต่างๆ

4. สวัสดิการ (สาธารณสุข เงินกู้) คือ แต่ละชุมชนควรมีสวัสดิภาพและบริการที่จำเป็น เช่น มีสถานอนามัยเมื่อยามป่วยไข้ หรือมีกองทุนกู้ยืมเพื่อประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน

5. การศึกษา (โรงเรียน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก) คือ ชุมชนควรมีบทบาทในการส่งเสริมการศึกษา เช่น มีกองทุนเพื่อการศึกษาเล่าเรียนให้แก่เยาวชนของชุมชนเอง

6. สังคมและศาสนา คือ ด้วยความร่วมมือของหน่วยราชการ มูลนิธิ และเอกชน คือ ควรมีการร่วมใจในการพัฒนาสังคมและจิตใจ โดยมีศาสนาเป็นที่ยึดเหนี่ยว

กิจกรรมทั้งหมดดังกล่าวมาข้างต้น จะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าส่วนราชการ องค์กรเอกชน ตลอดจนสมาชิกในชุมชนนั้นเป็นสิ่งสำคัญ

ทฤษฎีใหม่ขั้นที่สาม

ติดต่อกับแหล่งเงิน (ธนาคาร) และกับแหล่งพลังงาน (บริษัทน้ำมัน)

1. ตั้งและบริหารโรงสี

2. ตั้งและบริหารร้านสหกรณ์

3. ช่วยการลงทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิต

ทั้งนี้ฝ่ายเกษตรกร และฝ่ายธนาคารกับบริษัทจะได้รับประโยชน์

1. เกษตรกรขายข้าวและพืชผลการเกษตรในราคาสูง (ไม่ถูกกดราคา)
2. ธนาคารกับบริษัทซื้อข้าวบริโภคในราคาต่ำ (ซื้อข้าวเปลือกตรงจากเกษตรกร และนำมาสีเอง)
3. เกษตรกรซื้อเครื่องอุปโภคบริโภคในราคาต่ำ (เป็นร้านสหกรณ์ ราคาส่ง)
4. ธนาคารกับบริษัท จะสามารถกระจายบุคลากร
5. เกษตรกรถือครองที่ดินและดำรงชีวิตครอบครัวอย่างพอมือพอกิน
6. ลดปัญหาการละทิ้งถิ่นที่อยู่และลดปัญหาในชุมชนเมือง

การพัฒนาตามแนวทางทฤษฎีใหม่นี้มีความจำเป็นต้องประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศและสิ่งแวดล้อม จึงจะเกิดประโยชน์สูงสุด (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2541)

ข้อควรคำนึงในการดำเนินงานตามทฤษฎีใหม่

วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของกิจกรรมของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

1. การปลูกพืช ควรปลูกพืชอะไรจึงจะเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ภูมิอากาศ ความต้องการของผู้บริโภค
2. การตลาด ติดต่อประสานงานตลาด ติดต่อตลาดเพื่อรับซื้อผลผลิตของเกษตรกร
3. การใช้ทรัพยากร สนับสนุนให้ใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น ฟางข้าวนำมาเพาะเห็ดหรือถ้าเหลือก็ติดต่อตลาดจำหน่ายต่อไป

การดำเนินงานตามทฤษฎีใหม่ ตามพระราชดำริควรคำนึงถึงประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. การคัดเลือกเกษตรกร พิจารณาตามความจำเป็นความพร้อมของเกษตรกร มีความขยันหมั่นเพียร มีความตั้งใจ มีที่ดินเป็นของตนเอง มีทุนในการดำเนินงานบ้างพอสมควร มีความรู้เกี่ยวกับการประกอบอาชีพเกษตรกร เต็มใจและพร้อมรับวิทยาการใหม่ และมีความสามารถในการถ่ายทอดวิธีการดำเนินงานให้กับเกษตรกรที่มีความสนใจ

2. การคัดเลือกพื้นที่ จะต้องพิจารณาถึงคุณสมบัติของดิน สภาพความเป็นกรด ด่าง ความสามารถในการอุ้มน้ำ การขุดสระกักเก็บน้ำในพื้นที่โครงการ ควรอยู่ใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ เพื่อให้มีน้ำเติมในสระน้ำในพื้นที่ ดังนั้นต้องศึกษาความเป็นไปได้ของพื้นที่อย่างละเอียด ถ้ามีปัญหาค่าใช้จ่ายในการขุดสระจะต้องช่วยเหลือร่วมกันทั้งราชการ มูลนิธิ และเอกชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ควรสนับสนุนให้มีกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดความสามัคคีภายในกลุ่ม ใช้กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิตเป็นแกนนำ
4. ดำเนินงานโดยอาศัยกระบวนการกลุ่ม สนับสนุนให้ประชาชนพื้นที่เป้าหมายรวมกลุ่มดำเนินกิจกรรมร่วมกัน
5. สนับสนุนให้เกษตรกรในชนบทเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมตามทฤษฎีใหม่ โดยเป็นไปตามความสมัครใจ ตามภูมิปัญญาพื้นบ้านสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชน ในลักษณะวนเกษตร ไร่นาสวนผสม เกษตรผสมผสาน เพื่อให้สอดคล้องและเป็นไปตามลักษณะธรรมชาติที่เหมาะสม อันจะนำไปสู่การพึ่งตนเองในที่สุด

เกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่

จากหลักการตามแนวทฤษฎีใหม่ และหลักการของเกษตรผสมผสาน สามารถสรุปได้เป็นแนวทางดังต่อไปนี้

1. เป็นรูปแบบการทำการเกษตรสำหรับเกษตรกรที่มีพื้นที่จำนวนน้อย ประมาณ 10-15 ไร่ เกษตรกรสามารถทำการเกษตรเพื่อให้สามารถเลี้ยงตนเองได้ พึ่งพาตนเอง (ลดการพึ่งพาปัจจัยภายนอก)
2. มีแหล่งน้ำอยู่ในไร่นา เพื่อใช้ประโยชน์จากน้ำในการทำการเกษตรทั้งการปลูกพืชและการประมง
3. เกษตรกรมีพื้นที่ทำนา (ปลูกข้าว) ซึ่งเป็นอาหารหลักให้มีผลผลิตเพียงพอแก่การบริโภค (คน 1 คน บริโภคข้าวเปลือก 20 ถัง/ปี)
4. การแบ่งพื้นที่การเกษตร ให้มีทั้งการทำนา การปลูกพืชไร่และไม้ผล รวมทั้งสระน้ำ เป็นการทำการเกษตรที่มีความหลากหลาย มีอาหารไว้บริโภคในครัวเรือน และถ้ามีเหลือก็นำไปขายเป็นรายได้ให้แก่ครอบครัว
5. การทำกิจกรรมหลายๆ อย่าง จะช่วยให้เกษตรกรได้ใช้ทรัพยากรในไร่นาอย่างเต็มที่ และมีประสิทธิภาพช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน สร้างความสมดุลของระบบนิเวศเกษตร
6. การปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น เป็นการเพิ่มปริมาณของต้นไม้ เกษตรกรมีไม้ไว้ใช้สอย ไม้ผลไว้กินและมีไม้พื้นไว้ใช้ในครัวเรือน เป็นการสร้างและเพิ่มความชุ่มชื้นแก่ธรรมชาติ
7. การมีแหล่งเก็บกักน้ำไว้ในไร่นา นับเป็นหัวใจสำคัญของการเกษตร โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำ เช่น อ่างเก็บน้ำทั้งขนาดเล็กขนาดใหญ่ เกษตรกรจะใช้น้ำอย่างประหยัดและเห็นคุณค่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อีกทั้งเป็นการเพิ่มปริมาณการเก็บกักน้ำ ได้เพิ่มขึ้นและรู้จักการรวมกลุ่มเพื่อการใช้งาน และช่วยกันดูแลรักษาสันนับสนุนให้เกิดความสามัคคีในชุมชน

การนำทฤษฎีใหม่มาใช้ในการส่งเสริมการเกษตร

จากแนวทางพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ซึ่งได้ทรงพระราชทานไว้เกี่ยวกับทฤษฎีใหม่เพื่อการเกษตร โดยมีการแบ่งพื้นที่ทำการเกษตรออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ สระน้ำ ส่วนที่สองคือ พื้นที่ทำนา ส่วนที่สามคือ พื้นที่ทำสวน ทำไร่ และส่วนที่สี่คือ พื้นที่อยู่อาศัย ในอัตราส่วน 30:30:30:10 นั้น

ในการผลิตทางการเกษตรจึงควรพิจารณาถึงองค์ประกอบของกิจกรรมต่างๆ ภายในไร่นา และนำมาปรับปรุงประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ เศรษฐกิจและสังคมเกษตรกร โดยจะพิจารณา กิจกรรมในลักษณะเชิงระบบ กล่าวคือ มีกิจกรรมที่หลากหลายและมีระบบหรือสัดส่วนที่เหมาะสม แต่ละสภาพพื้นที่ ดังนี้

กิจกรรมด้านแหล่งน้ำ

เป็นกิจกรรมที่สำคัญกิจกรรมหนึ่งในระบบการผลิตของเกษตรกรไทย เนื่องจากพื้นที่โดยส่วนใหญ่ยังคงต้องอาศัยน้ำฝนและบางพื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม สามารถกักเก็บน้ำได้เพียงไม่กี่เดือน สำหรับในฤดูแล้งน้ำจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบการผลิตการเกษตร ในทุกพื้นที่ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง หรือขนาดเล็ก ดังนั้น สระน้ำเพื่อการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมที่สุดในสังคมเกษตรกรไทย อย่างไรก็ตาม สระน้ำในที่นี้ยังหมายถึง แหล่งน้ำที่ใช้เพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภคในครัวเรือนของเกษตรกร นอกจากนี้ยังสามารถเลี้ยงปลาและสัตว์น้ำอื่นๆ เพื่อการบริโภคและการจำหน่าย ตลอดจนนำน้ำจากแหล่งดังกล่าวมาใช้ในการเพาะปลูกพืชผลในเรือกสวนไร่นา และกิจกรรมอื่นๆ เช่น การเพาะเห็ด การเลี้ยงสัตว์ และการปลูกพืชผักสวนครัว ไม้ดอกไม้ประดับ เป็นต้น ในบางพื้นที่ เกษตรกรสามารถใช้แหล่งน้ำจากร่องน้ำในสวนไม้ผลและพืชผัก หรือคูคลองธรรมชาติมาใช้ในการผลิตในไร่นา

ในฤดูแล้งน้ำในบริเวณสระน้ำ ร่องสวน และคูคลองธรรมชาติอาจจะแห้ง หรือมีปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ และใช้บริโภคอุปโภคในครัวเรือนของเกษตรกร ดังนั้นจึงควรมีแหล่งน้ำขนาดใหญ่รองรับไว้เติมน้ำในฤดูแล้งแก่สระน้ำในไร่นาของเกษตรกร เช่น น้ำจากเขื่อน สระน้ำขนาดใหญ่ เหมือง ฝ่ายท่อน้ำ ห้วย หนอง คลอง บึง ตามธรรมชาติ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจกรรมด้านอาหาร

เป็นกิจกรรมการเกษตรที่เกษตรกรใช้บริโภคในครัวเรือน ตลอดจนเป็นอาหารสัตว์เพื่อให้สัตว์เจริญเติบโตสามารถนำมาเป็นอาหารของมนุษย์ได้ เช่น ข้าว พืชไร่ (ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ทานตะวัน งา ละหุ่ง) พืชสวนครัว ไม้ผล ไม้ยืนต้นบางชนิด (มะพร้าว กล้วย มะละกอ ฝรั่ง) สัตว์น้ำ (ปลา กบ ปู กุ้ง หอย) สัตว์บก เป็นต้น

กิจกรรมที่ทำรายได้

พยายามเน้นด้านการเพิ่มรายได้เป็นหลักและก่อให้เกิดรายได้ต่อเนื่อง รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน และรายปี

รายได้รายวัน ได้แก่ กิจกรรมพืชผัก (ผักบุ้ง ผักกระเฉด ตะไคร้ จิง ข่า กระเพรา เป็นต้น) กิจกรรมด้านสัตว์ สัตว์ปีกให้ผลผลิตเป็นไข่ เช่น ไก่ เป็ด นกกระทา และการเลี้ยงโคนม รายได้รายสัปดาห์ ได้แก่ ไม้ดอกไม้ประดับ ผักบางชนิด เช่น ชะอม กระถิน และผักกินใบ

รายได้รายเดือน หรือตามฤดูกาลผลิต 2-4 เดือน ได้แก่การ การทำนา การทำพืชไร่ การปลูกพืชผัก การเลี้ยงสัตว์ (การเลี้ยงสัตว์ปีกเพื่อผลิตเนื้อ, การเลี้ยงสุกร แม่พันธุ์ผลิตลูก, การเลี้ยงโคนมและสุกรขุน และการเลี้ยงสัตว์น้ำ)

รายได้รายปี ส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมไม้ผลไม้ยืนต้น พืชไร่อายุยาว เช่น มันสำปะหลัง สับปะรด อ้อย และการเลี้ยงสัตว์ใหญ่ เช่น โคเนื้อ โคขุน สุกร เป็นต้น

นอกจากนี้แล้วในระยะยาว จะทำให้เกิดระบบนิเวศเกษตรชุมชนที่ดีขึ้น เป็นการสร้างความสมดุลทางธรรมชาติ เนื่องจากระบบการผลิตที่มีไม้ผลและไม้ยืนต้น ตลอดจนมีพืชแซมและพืชคลุมดินจะช่วยสร้างสภาพระบบนิเวศเกษตรด้านบรรยากาศและป้องกันการสูญเสียมูลค่าของดิน ซึ่งในระบบการผลิตดังกล่าวจะมีความหลากหลายของพืชยืนต้นพืชล้มลุก

กิจกรรมพื้นที่บริเวณบ้าน

กิจกรรมเหล่านี้มีทั้งการปลูกพืชผักสวนครัว พืชสมุนไพร ไม้ดอกไม้ประดับ ไม้ผลไม้ยืนต้น ไม้ใช้สอย ตลอดจนการเลี้ยงสัตว์และการเพาะเห็ด กิจกรรมต่างๆ ภายในบริเวณบ้านจะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน เสริมสร้างการใช้แรงงานให้เกิดประโยชน์ และการใช้พื้นที่ให้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหมาะสมและมีประสิทธิภาพทุกพื้นที่ ซึ่งจะส่งผลให้คุณภาพชีวิตครัวเรือนเกษตรกรมีความเป็นอยู่ดีขึ้น (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2540)

ข้อพิจารณาในการทำการเกษตรอย่างมีระบบแบบแผน

การเพาะปลูกหรือการเลี้ยงสัตว์ชนิดต่างๆ อยู่ในพื้นที่การผลิตซึ่งมีการเกี่ยวอุปโภคบริโภคซึ่งกันและกันอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด โดยอาศัยหลักการอยู่ร่วมกันระหว่างพืช สัตว์ และประมง ตลอดจนสิ่งแวดล้อม ควรมีการวางรูปแบบและการดำเนินการโดยให้ความสำคัญต่อกิจกรรมแต่ละชนิดอย่างเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม มีการใช้ที่ดิน แรงงาน ปัจจัยการผลิตและทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ รู้จักนำวัสดุเหลือใช้จากการผลิตชนิดหนึ่งมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์กับการผลิตอีกชนิดหนึ่งหรือหลายชนิดภายในไร่นา ซึ่งการพิจารณารูปแบบการทำการเกษตรผสมผสานควรพิจารณาถึงปัจจัยหลายๆ ด้าน ได้แก่

ด้านพื้นที่

1. เกษตรกรแบ่งพื้นที่บางส่วนมาจัดทำเกษตรผสมผสาน ซึ่งในระยะแรกรายได้ที่เกิดจากการทำเกษตรผสมผสานนั้น ยังมีรายได้ไม่มากนัก จะมีรายได้จากบางส่วนของกิจกรรมเท่านั้น เช่น พืชผัก พืชไร่ ไม้ดอกไม้ประดับ สัตว์ ประมง
2. ในกรณีสภาพพื้นที่ลุ่มหรือพื้นที่ทำนาเดิม หากเกษตรกรคิดจะปลูกไม้ผลควรขุดร่องไม้ผลและมีคันดินล้อมรอบแปลงไม้ผล เนื่องจากในฤดูฝนน้ำมาก อาจจะทำมแปลงทำให้เกิดความเสียหายได้
3. ในสภาพพื้นที่ค่อนข้างลุ่มมากมีน้ำท่วมเป็นประจำ เกษตรกรอาจจะขุดบ่อเพื่อเลี้ยงปลา ทำนาบัว นาผักบุ้ง นาผักกระเฉด เป็นต้น
4. สำหรับพื้นที่ดอนในการทำสวนไม้ผลควรมีสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 30 สภาพดินมีหน้าดินลึกกว่า 1 เมตร และดินชั้นล่างต้องไม่เป็นดินดานแข็ง หรือศิลาแลง
5. ในกรณีที่สภาพดินมีปัญหา เช่น ดินเค็ม ดินเปรี้ยว ดินพรุ และดินมีปัญหาอื่นๆ ควรดำเนินการปรับปรุงดินเหล่านี้เสียก่อนโดยวิธีการทางวิชาการ เช่น การเพิ่มวัสดุลงในดิน (ปุ๋ยขี้วัว) การใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก การทำปุ๋ยพืชสด การปลูกพืชหมุนเวียนบำรุงดิน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัด 97719 และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านแหล่งน้ำ

1. ควรมีสระน้ำระดับไร่นาเสริมในฤดูแล้ง ประมาณร้อยละ 30 ของพื้นที่
2. บ่อน้ำบาดาล เพื่อใช้ในฤดูแล้งโดยเฉพาะพืชไร่ พืชผัก ไม้ดอกไม้ประดับ
3. บ่อปลา อาศัยน้ำใช้ในฤดูแล้ง กับพืชบริเวณขอบบ่อปลา พืชสวนครัว เป็นต้น
4. อาศัยน้ำชลประทาน การสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า เป็นต้น

ด้านเงินทุน

1. งบค่าลงทุนระยะแรกในการทำเกษตรผสมผสานในระยะแรก จะมีการลงทุนค่อนข้างสูง เช่น การปรับสภาพพื้นที่ปลูกพืช การขุดบ่อเพื่อสร้างแหล่งน้ำ การสร้างโรงเรือนและอุปกรณ์การเกษตร ตลอดจนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในระยะแรกๆ ของการผลิตกิจกรรม (ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นก่อนกิจกรรมจะเริ่มให้ผลผลิต) ดังนั้นควรพิจารณากิจกรรมเสริมให้ผลเร็วในช่วงแรกๆ เพื่อที่จะนำรายได้มาเพื่อการดำรงชีพและดำเนินการผลิต

2. งบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการผลิตเกษตรผสมผสาน ต้องพิจารณาถึงชนิดและจำนวนกิจกรรมเพื่อให้สอดคล้องกับงบประมาณเงินที่มีอยู่ ค่าใช้จ่ายดังกล่าวเป็นค่าใช้จ่ายด้านพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ค่าปุ๋ยเคมี อาหารสัตว์ ค่าสารเคมี ค่าแรงงานจ้างและอื่นๆ ซึ่งจะต้องหมุนเวียนเกิดขึ้นในฟาร์มอยู่ตลอดเวลาในช่วงการผลิตนั้น

3. ในกรณีที่เกษตรกรกู้ยืมเงินจากแหล่งสถาบันการเงิน ควรตระหนักถึงการวางแผนการใช้จ่ายเงินและผลตอบแทนในในลักษณะกระแสเงินสดของฟาร์ม

ด้านเกษตรกร

1. เกษตรกรควรเป็นคนขยัน กระตือรือร้น มีความสร้างจิตสร้างสรรค์ ยอมรับการในการเปลี่ยนแปลงใหม่ มีแนวความคิดเชิงธุรกิจ ติดตามความเคลื่อนไหวด้านราคา ชนิดผลผลิตของกิจกรรม และการตลาดอยู่ตลอดเวลา

2. มีแรงงานครัวเรือนสำหรับทำการเกษตรอย่างน้อย 3 คนต่อพื้นที่ 10 ไร่

3. เกษตรกรควรมีความรู้ความสามารถ และทักษะในการวางแผน และการจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติด้านเวลา แรงงาน กิจกรรมการผลิตได้เป็นอย่างดี เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านกิจกรรมการผลิต

1. ในการผลิตทางการเกษตรควรพิจารณากิจกรรมการเกษตร (พืช สัตว์ ประมง) ดังนี้
 - 1.1 กิจกรรมที่ทำรายได้ เช่น ไม้ผล พืชผักเศรษฐกิจ ไม้ดอกไม้ประดับ พืชไร่ สัตว์ ประมง
 - 1.2 กิจกรรมด้านอาหาร เช่น ข้าว พืชอาหารสัตว์ พืชผักสวนครัว พืชสมุนไพร ไม้ผลบางชนิด (ไผ่ตง มะพร้าว ถั่วฝักยาว มะละกอ) การเลี้ยงปลา การเลี้ยงสัตว์ปีก
 - 1.2 กิจกรรมด้านใช้สอย เช่น ไม้รวก ไม้สีสุก สะเดาเทียม ยูคาลิปตัส เป็นต้น
 - 1.3 กิจกรรมด้านอื่นๆ ตามความเหมาะสมของแต่ละฟาร์มแต่ละพื้นที่
2. การปลูกไม้ผลในช่วง 1-3 ปีแรกยังไม่ให้ผลผลิตและรายได้ เกษตรกรควรปลูกพืชแซมระหว่างแถวในสวนผลไม้ เช่น พืชผัก พืชไร่ ไม้ดอกไม้ประดับ หรือไม้ผลบางชนิดดี เช่น มะละกอ ถั่วฝักยาว เป็นต้น (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2537)

ระบบการทำฟาร์มกับทฤษฎีใหม่

ในงานการพัฒนาการเกษตรแนวใหม่ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระราชดำริขึ้น และพระราชทาน "ทฤษฎีใหม่" ให้แก่พสกนิกรชาวไทย เพื่อแก้ไขปัญหาการเกษตร โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อยผู้ยากจนและขาดแคลนแหล่งน้ำให้สามารถนำหลักทฤษฎีใหม่ไปประยุกต์ใช้ เพื่อให้เกษตรกรสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ตามสมควรมีอาหารบริโภคเพียงพอในครอบครัว จึงทรงให้ความสำคัญในการพัฒนาพื้นที่นาและชวาเป็นหลัก

เมื่อกล่าวถึงระบบการทำฟาร์มหรือระบบการผลิตของเกษตรกรไทยจะประกอบไปด้วยองค์ประกอบหลัก 3 องค์ประกอบ คือ ระบบการผลิตการเกษตร ระบบนอกภาคการผลิตการเกษตร และระบบครัวเรือนเกษตรกร โดยมีเกษตรกรเป็นผู้ดำเนินการผลิต เป็นผู้จัดการและเป็นผู้ตัดสินใจในการที่จะเลือกสภาพพื้นที่ที่จะการผลิต เลือกกิจกรรมการเกษตรที่จะทำ เลือกวิธีการและเทคนิคการผลิต และเมื่อไรที่ทำการผลิตแล้วจะให้ผลตอบแทนที่เหมาะสม ซึ่งแต่ละระบบหรือรูปแบบการผลิตของเกษตรกรมีความหลากหลายมาก ดังนั้นระบบการทำฟาร์มในแต่ละพื้นที่ของแต่ละครัวเรือนก็แตกต่างกันไป ทั้งนี้มักจะมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพพื้นที่ ชนิดดิน ปริมาณน้ำและแหล่งน้ำ ความชื้น อุณหภูมิ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ความรู้ด้านวิชาการ การปลูก การดูแลรักษา ตลอดจนการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและเก็บเกี่ยว นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับด้านสังคมและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เศรษฐกิจ เช่น ความต้องการ ความถนัด และประสบการณ์ของเกษตรกร ข่าวสารการผลิตและการตลาด นโยบายและโครงการของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ด้านการลงทุน ผลตอบแทน ระบบสินเชื่อ ราคา และความต้องการของตลาด เป็นต้น ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดชนิดกิจกรรมการเกษตรได้ด้วย แต่ในบางครั้งก็สามารถปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาตามสถานการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในระบบการผลิต

หากพิจารณาถึงกิจกรรมการเกษตรหลักๆ ในระบบการผลิตของเกษตรกรไทย พอสรุปได้ว่า ระบบการผลิตหรือระบบการทำฟาร์มที่มีพืชหลักได้ ดังนี้

1. ระบบการทำฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลัก
2. ระบบการทำฟาร์มที่มีพืชไร่เป็นพืชหลัก
3. ระบบการทำฟาร์มที่มีพืชสวนเป็นพืชหลัก
4. ระบบการทำฟาร์มแบบผสมผสาน

ดังนั้น ถ้าเรากำหนดชนิดกิจกรรมต่างๆ เป็นพืชหลักในระบบการทำฟาร์มแล้ว ขอบเขตของกิจกรรมหลักควรชัดเจนว่า มีพืชชนิดใดเป็นพืชหลักในแต่ละระบบการผลิตหรือระบบการทำฟาร์ม ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่ากิจกรรมหลักน่าจะเป็นกิจกรรมที่มีขอบเขต ดังนี้

เป็นกิจกรรมที่ทำสม่ำเสมอทุกปีทุกฤดูกาล หรือกำหนดระยะเวลาไว้ชัดเจนในอนาคต เช่น เกษตรกรในเขตภาคกลางลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา จะมีกิจกรรมข้าวเป็นกิจกรรมหลักในระบบการทำฟาร์ม เนื่องจากเมื่อสิ้นสุดฤดูกาลเก็บเกี่ยว ในฤดูกาลการผลิตต่อไปเกษตรกรยังคงทำนา เกษตรกรในเขตภาคเหนือตอนล่างในเขตจังหวัดนครสวรรค์ มีการปลูกข้าวโพดในฤดูฝน และตามด้วยพืชไร่อายุสั้น เช่น ถั่วเขียว ข้าวฟ่างหมุนเวียนเป็นประจำทุกฤดูกาลผลิต แต่ในบางครั้งเกษตรกรมีการทำนา หรือปลูกพืชไร่ และมีการปลูกไม้ผล ซึ่งการปลูกไม้ผลในระยะแรกมิได้มีการมุ่งหวังให้เป็นกิจกรรมหลักเนื่องจาก ไม้ผลยังเล็กจึงมีการปลูกพืชแซม เช่น ผัก ถั่วฝักยาว มะละกอ เป็นต้น แต่ต่อมาไม้ผลเจริญเติบโตก็จะยึดเป็นกิจกรรมหลัก เป็นต้น

เป็นกิจกรรมที่เกษตรกรให้ความสนใจ มีการดูแลเอาใจใส่ดี ใช้เวลาส่วนใหญ่ในกิจกรรมนั้น มีการจัดการที่ดี ไม่ได้ปลูกตามยถากรรมและปล่อยปละ ละเลย ไม่มีการดูแลรักษา

เป็นกิจกรรมที่อาจจะมีหรือใช้พื้นที่มากกว่ากิจกรรมอื่นๆ ในระบบหรือรูปแบบการผลิต (ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของกิจกรรม)

เป็นกิจกรรมที่มีผลตอบแทนทางด้านรายได้สูง มีการลงทุนเพื่อต้องการปรับปรุงให้มีผลตอบแทนสูงขึ้น มีประสิทธิภาพการผลิต และคุณภาพของผลผลิตที่ดีขึ้นกว่าเดิม

เป็นกิจกรรมที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ความต้องการของตลาด และความพึงพอใจของเกษตรกร ตลอดจนวัตถุประสงค์และเป้าหมายการผลิตนั้นเป็นไปตามความต้องการของเกษตรกรที่กำหนดให้กิจกรรมนั้นเป็นกิจกรรมหลัก

ดังนั้น ถ้าหากจำแนกตามลักษณะพืชที่ปลูกที่เป็นกิจกรรมหลักสามารถจำแนกออกได้เป็น 4 ระบบ ตามที่กล่าวมาแล้ว

ระบบการทำฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลัก

ระบบการทำฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลัก โดยปกติมักจะเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ราบลุ่ม ลักษณะเป็นดินเหนียวปนร่วน ระยะเวลาการผลิตมีช่วงเวลาที่แน่นอนประมาณ 3-4 เดือน (พันธุ์ไม่ไวแสง) แต่บางพันธุ์ระยะเวลาการผลิตจนกระทั่งเก็บเกี่ยวประมาณ 5-6 เดือน (พันธุ์ไวแสงบางชนิดมักจะเป็นพันธุ์พื้นเมืองเดิมในแต่ละท้องถิ่น) เกษตรกรจะทำการผลิตหมุนเวียนเป็นประจำทุกปี หรือทุกฤดูการ แต่ในบางครั้งเกษตรกรจะปลูกพืชหมุนเวียนหลังข้าวนาปี เช่น การปลูกพืชผัก พืชไร่บางชนิด แต่บางครั้งอาจจะมีการปลูกก่อนการปลูกข้าว สำหรับในกิจกรรมในระบบการปลูกพืชที่มีข้าวเป็นพืชหลัก มีการปลูกพืชหมุนเวียน ดังนี้

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| ข้าวนาปี - ข้าวนาปรัง | ข้าวนาปี - ถั่วเหลือง |
| ข้าวนาปี - ถั่วเขียว | ข้าวนาปี - ถั่วลิสง |
| ข้าวนาปี - พืชผักกินใบ | ข้าวนาปี - หอม |
| ข้าวนาปี - กระเทียม | ข้าวนาปี - ข้าวโพดหวาน |
| ข้าวนาปี - ข้าวโพดฝักอ่อน | ข้าวนาปี - ถั่วเหลืองฝักสด |
| ข้าวนาปี - แดงโม | ข้าวนาปี - งา |
| ข้าวนาปี - ปอ | ข้าวนาปี - ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ |

ในการผลิตข้าวเป็นหลักและมีการปลูกพืชหมุนเวียนในนาข้าว เกษตรกรยังมีการปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชไร่ตามหัวไร่ปลายนา ทั้งนี้ปลูกเอาไว้เพื่อจุดประสงค์ เพื่อเป็นร่มเงา เพื่อเป็นแนวรั้วแสดงถึงอาณาเขตบริเวณเจ้าของนา เพื่อให้มีผลผลิตไว้บริโภค ใช้สอย และจำหน่ายในบางครั้ง หากเกษตรกรมีความรู้ประสบการณ์มากขึ้น และทราบว่าราคาคดี มีตลาดรองรับผลผลิต และเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ชาวนาอาจจะแบ่งพื้นที่บางส่วนไว้ทำไม้ผล ไม้ยืนต้น หรือพืชไร่ ในลักษณะปลูกเพื่อจำหน่าย บางครั้งอาจจะมีการยกร่องจัดทำคันดินล้อมรอบแปลงผลไม้อ และปลูกพืชผักแซมในสวนผลไม้เพิ่มเติม นอกจากนี้เกษตรกรบางรายเลี้ยงสัตว์บกและสัตว์น้ำควบคู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไปกับการทำนา เนื่องจากข้าวเปลือกเป็นอาหารสัตว์หลายชนิดในไร่นา สำหรับรูปแบบของการทำฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลักที่สำคัญๆ ได้แก่

ข้าว ไม้ผล พืชผัก	ข้าว ไม้ผล พืชผัก ปลา
ข้าว ไม้ผล พืชผัก ปลา สัตว์	ข้าว พืชไร่ สัตว์
ข้าว ปลา สัตว์	ข้าว สัตว์

สำหรับการผลิตที่มีกิจกรรมข้าวเป็นพืชหลักนั้น มีการทำกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษแล้ว เนื่องจากสภาพพื้นที่โดยทั่วไปเหมาะแก่การทำนา เป็นที่ลุ่มเก็บกักน้ำได้ โดยในฤดูฝนเกษตรกรทำนาปีจึงไม่ค่อยมีปัญหาในเรื่องน้ำ แต่ในฤดูแล้งนั้นเกษตรกรจะเดือดร้อน เนื่องจากไม่มีน้ำใช้ในการเพาะปลูก หากมีการขุดสระน้ำไว้เพื่อรองรับน้ำฝนในฤดูฝนบ้าง ก็สามารถนำน้ำจากแหล่งน้ำดังกล่าวนี้มาใช้ในฤดูแล้ง เป็นการบรรเทาการขาดแคลนน้ำได้

ดังนั้น ในระบบการทำฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลัก โดยเฉพาะชาวนาสามารถนำหลักและแนวคิดทางทฤษฎีใหม่มาปรับปรุงประยุกต์ให้เหมาะสมในแต่ละสภาพพื้นที่ เพราะมีทั้งข้าว น้ำ ไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชผัก และพืชไร่

ระบบการทำฟาร์มที่มีพืชไร่เป็นพืชหลัก

ระบบการทำฟาร์มที่มีพืชไร่เป็นพืชหลัก โดยปกติแล้วสภาพการเพาะปลูกจะเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ดินร่วนปนทรายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือบางส่วน ภาคกลางตอนบน ภาคตะวันออก และภาคตะวันตกบางส่วน สำหรับภาคใต้พบว่า ไม่มีความเหมาะสม เนื่องจากความชื้นสูง ปริมาณน้ำฝนมากไม่เหมาะกับพืชไร่ ซึ่งจะทำให้ผลผลิตมีความชื้นสูง คุณภาพผลผลิตไม่ดี ตลอดจนสภาพพื้นที่และชนิดดินไม่มีความเหมาะสมกับพืชไร่ อย่างไรก็ตาม การที่เกษตรกรปลูกพืชไร่เป็นหลักนั้น พบว่าการปลูกพืชไร่ต้องใช้พื้นที่ค่อนข้างมาก เช่น มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และข้าวฟ่าง เป็นต้น จึงจะคุ้มกับการลงทุน สำหรับจุดประสงค์ของการปลูกพืชไร่นอกจากเพิ่มรายได้แล้ว ในบางครั้งเกษตรกรมีการเลี้ยงสัตว์ควบคู่ไปด้วย เพราะว่าพืชไร่บางชนิด เช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง มันสำปะหลัง ฯลฯ สามารถเป็นอาหารสัตว์ของเป็ด ไก่ และสุกรได้ ดังนั้น ระบบการปลูกพืชจึงมีทั้งการปลูกพืชหมุนเวียน และพืชสลับ

ระบบพืชหมุนเวียน ได้แก่	รูปแบบการผลิต ได้แก่
ข้าวโพด - ถั่วลิสง	ข้าวโพด - ข้าวฟ่าง สุกร
ข้าวโพด - ถั่วเขียว	ข้าวโพด - ข้าวฟ่าง สัตว์ปีก
ข้าวโพด - ถั่วเหลือง	อ้อย ข้าว ไม้ผล สัตว์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้าวโพด - ข้าวฟ่าง

มันสำปะหลัง ไม้ผล

ข้าวฟ่าง - ถั่วเขียว

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ไม้ผล

ถั่วเขียว - งาขาว

ถั่วเหลือง ทานตะวัน

ถั่วลิสง - ทานตะวัน

สำหรับการจัดระบบการปลูกพืชสลับ ได้แก่ มันสำปะหลังกับถั่วเขียว ฝ้ายกับถั่วเหลือง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์กับพืชตระกูลถั่ว เป็นต้น การปลูกพืชไร่ในระบบการทำฟาร์มในสภาพบางพื้นที่ เกษตรกรมีพื้นที่ราบและดอนเล็กน้อยเป็นลูกคลื่นลอนลาด เกษตรกรบางรายจะเลือกพื้นที่ราบลุ่ม ทำการผลิตข้าวไว้เพื่อบริโภค สำหรับพื้นที่ราบและดอนเกษตรกรอาจจะมีการปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น ขณะที่ไม้ผลและไม้ยืนต้นยังเล็กอยู่เกษตรกรนิยมปลูกพืชแซม เช่น ถั่วฝักยาว มะละกอ ฝรั่ง พืชผัก (แตงกวา ถั่วฝักยาว พริก แพง บวบ แตงไทย เป็นต้น) การที่เกษตรกรทำการผลิตพืชหลากหลายชนิด มีทั้งพืชอายุสั้นและพืชอายุยาว การดูแลรักษาจึงคาบเกี่ยวถึงฤดูแล้ง น้ำจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับพืชไร่ในฤดูแล้ง ไม่ว่าจะเป็นไม้ผล ไม้ยืนต้น ตลอดจนพืชแซม การปลูกสัตว์รวมทั้งการประมง หากเกษตรกรมีการเลือกพื้นที่ลุ่มก็สามารถขุดสระน้ำหรือบ่อน้ำใต้ดินไว้ใช้ในฤดูแล้ง ทั้งอุปโภคและบริโภค ซึ่งนับได้ว่าน่าจะเป็นไปตามทฤษฎีใหม่ กล่าวคือ มีพืชอาหาร (ข้าว) ไม้ผล และพืชไร่เป็นพืชเศรษฐกิจ ทำให้เกิดรายได้ ตลอดจนยังเป็นการสร้างความร่มรื่นและชุ่มชื้นให้กับสภาพแวดล้อมการเกษตร และยังมีแหล่งน้ำใช้สอยและทำการเพาะปลูกในฤดูแล้ง

ระบบการทำฟาร์มที่มีพืชสวนเป็นพืชหลัก

ระบบการทำฟาร์มที่มีพืชสวนเป็นพืชหลัก สามารถจำแนกระบบการผลิตออกเป็นระบบพืชเดี่ยวและระบบพืชหลายชนิด โดยทั่วไปการทำฟาร์มของเกษตรกรไทยส่วนใหญ่ที่มีพืชสวนเป็นพืชหลักนั้น จะมีระบบการผลิตที่เป็นระบบพืชหลายชนิด เนื่องจากมีวัตถุประสงค์เพื่อไว้บริโภคและใช้สอยในครัวเรือนเป็นหลัก และถ้ามีเหลือจึงจำหน่าย ชนิดพืชสวนที่ผลิตในระบบประกอบด้วยเป็นไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชผัก ไม้ดอก ไม้ประดับ และพืชสมุนไพร ซึ่งจะปลูกผสมผสานกันแบบธรรมชาติ สภาพของสวนส่วนใหญ่เป็นสวนที่อยู่ในที่ดอนหรือที่ลาดเอียง อาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียวมากกว่าสวนที่อยู่ในที่ราบลุ่ม

ในปัจจุบันระบบการผลิตพืชสวนของเกษตรกรได้เปลี่ยนจากการผลิตเพื่อการบริโภคและเหลือจำหน่ายเป็นการผลิตเพื่อการจำหน่าย ระบบการผลิตพืชสวนจึงเปลี่ยนแปลงไปเป็นการผลิตพืชสวนเพื่อการจำหน่ายโดยตรง ในระบบพืชเดี่ยวสำหรับเกษตรกรรายใหญ่ที่มีพื้นที่และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม มีความพร้อมทั้งด้านเทคโนโลยีการผลิตและทุน สำหรับเกษตรกรรายย่อยที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีพื้นที่ค่อนข้างน้อย จะมีการทำฟาร์มในลักษณะของไร่นาสวนผสม นอกจากนี้ในเขตอาศัยน้ำฝนทั่วไปจะประสบปัญหาด้านเงินทุน แรงงาน ความรู้และเทคโนโลยีการเกษตร และการจัดการแล้วยังประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง เนื่องจากน้ำเป็นสำคัญในการเจริญเติบโตของพืชสวนเป็นอย่างมาก เพราะการที่จะได้ผลผลิตสูงสุดทั้งปริมาณและคุณภาพนั้น จะต้องได้รับน้ำอย่างเต็มที่ตามความต้องการของพันธุ์พืชแต่ละชนิดในแต่ละช่วงของการเจริญเติบโต เช่น ในช่วงการเจริญเติบโตทางด้านใบและลำต้น ช่วงการเจริญเติบโตของตาและดอก และช่วงการสร้างผลผลิต จำเป็นต้องมีแหล่งน้ำไว้ใช้สำรองในช่วงดังกล่าว โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้งเกษตรกรควรเก็บสำรองน้ำไว้ให้เพียงพอต่อการปลูกพืช เช่น การขุดสระน้ำ บ่อน้ำบาดาลไว้ใช้ในไร่นา เป็นต้น

การจัดการเกี่ยวกับระบบการผลิตของฟาร์มที่มีพืชสวนเป็นพืชหลัก ควรพิจารณาชนิดของพืชที่จะเลือกผลิต ช่วงฤดูกาลของการเก็บเกี่ยว ตลาดของผลผลิตนั้น โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศ ปัจจัยทางชีวภาพ โรคและแมลง วัชพืช ลักษณะของพื้นที่ ลักษณะของดิน การคมนาคม สินเชื่อ เป้าหมายในการผลิตของเจ้าของฟาร์ม ผลผลิต ปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวกับรายได้ รวมทั้งความชำนาญและความสามารถในการจำหน่ายผลผลิต แรงงานที่จะใช้ตลอดปี

สภาพสวนผลไม้ดั้งเดิม ถ้าจะมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงควรคำนึงถึงพันธุ์ที่ตลาดต้องการ ช่วงระยะเวลาผลผลิตออกสู่ตลาด ปริมาณและคุณภาพ จำเป็นต้องมีการจัดการเกี่ยวกับการดูแลรักษา เทคนิคการผลิตในแต่ละขั้นตอน เพื่อให้ได้ผลผลิต เช่น วิธีการให้น้ำ ใส่ปุ๋ย กระตุ้นการออกดอก เป็นต้น

สภาพสวนไม้ผลใหม่ที่มีอายุ 1-3 ปี ขณะที่ไม้ผลหลักยังเล็ก ควรมีการปลูกไม้ผลอายุสั้นและหรือพืชไร่ พืชผักที่มีอายุสั้นแซมในไม้ผลหลัก เพื่อให้มีรายได้ก่อนที่ไม้ผลหลักจะให้ผลผลิตและยังมีประโยชน์ในการควบคุมความชื้นในดิน ลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดวัชพืช และประหยัดเวลาแรงงานอีกด้วย

สำหรับการปลูกพืชผักและไม้ดอกไม้ประดับนั้น จะต้องมีแผนการผลิตและการจัดการระบบการผลิตที่สามารถได้ผลผลิตออกในช่วงระยะเวลาที่ตลาดต้องการ หรือให้มีผลผลิตออกสู่ตลาดอย่างสม่ำเสมอ โดยทั่วไปพบว่าการทำงานการเกษตรที่มีพืชสวนเป็นพืชหลักนั้นส่วนใหญ่เกษตรกรนิยมปลูกไม้ผลอายุยาวเป็นหลัก และจะมีการปลูกไม้ผลอายุสั้น หรือพืชไร่ พืชผัก พืชสมุนไพร แซมในพืชหลักเพื่อก่อให้เกิดรายได้ นอกจากเกษตรกรจะมีการปลูกพืชแซมในไม้ผลไม้ยืนต้นแล้ว ยังมีการปลูกข้าว เลี้ยงสัตว์ ทำการประมง เพื่อเอาไว้บริโภคและใช้สอยในครัวเรือนเมื่อมีเหลือจึงจำหน่าย เกษตรกรที่มีอาชีพปลูกพืชผักหรือไม้ดอกไม้ประดับส่วนใหญ่จะไม่นิยมทำกิจกรรมอื่นๆ เนื่องจากมีการใช้เวลาและแรงงานอย่างสม่ำเสมอตลอดปีอยู่แล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบการทำฟาร์มที่มีพืชสวนเป็นพืชหลัก ได้แก่

ไม้ผล ไม้ยืนต้น ข้าว พืชไร่ พืชผัก

ไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชไร่ พืชผัก เลี้ยงสัตว์ ประมง

ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้ผล ไม้ยืนต้น

ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้ผล ไม้ยืนต้น เลี้ยงสัตว์

ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้ผล ไม้ยืนต้น ประมง

รูปแบบของระบบการทำฟาร์มที่มีพืชสวนเป็นหลัก ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่ และเป้าหมายของเกษตรกรเจ้าของฟาร์ม การประยุกต์ทฤษฎีใหม่มาใช้ในระบบฟาร์มที่มีพืชสวน เป็นพืชหลักนั้น ควรมีการแบ่งพื้นที่ปลูกข้าวเพื่อใช้ในการบริโภคให้เพียงพอต่อครัวเรือนต่อปี มีแหล่งเก็บน้ำสำรองไว้ใช้ในฤดูแล้งให้เพียงพอต่อความต้องการของพืชสวน และควรมีการปลูกไม้ยืนต้นไว้ใช้สอยและเหลือไว้บริโภคในครัวเรือนด้วย เพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมของไร่นาให้เกิดความสมดุลธรรมชาติ

ระบบการทำฟาร์มแบบเกษตรผสมผสาน

การเกษตรผสมผสานเป็นระบบการทำฟาร์ม หรือเป็นระบบการผลิตที่มีการผสมผสานกัน ของกิจกรรมการเกษตร เช่น พืช สัตว์ เข้าด้วยกันในการผลิต ในการผสมผสานจะต้องมีกิจกรรม อย่างน้อยสองกิจกรรมผสมผสานเกื้อกูลประ โยชน์ซึ่งกันและกันในรูปแบบการใช้ผลผลิต นอกจากนี้แล้วยังช่วยลดต้นทุนการผลิต แต่จุดประสงค์ที่สำคัญของการเกษตรผสมผสานนั้น ก็เพื่อให้มีกิน มีใช้ และเพื่อความอยู่รอดในสังคมเกษตรของเกษตรกร ซึ่งเป็นการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์ กิจกรรมที่ทำ เช่น ข้าว ไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชไร่ พืชผัก พืชสมุนไพร ไม้ดอก ไม้ประดับ เลี้ยงสัตว์ เพาะเห็ด และอีกมากมาย เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของเกษตรผสมผสาน ดังนี้

1. เพื่อให้เกิดผลผลิตเพียงพอต่อการบริโภค
2. เพื่อให้เกิดการหมุนเวียนทรัพยากรในไร่นาให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่
3. เพื่อสร้างความสมดุลของระบบนิเวศน์และสภาพแวดล้อม

สำหรับระบบการทำฟาร์มเกษตรผสมผสานนั้นสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น

1. การเลี้ยงปลาในนาข้าว
2. การเลี้ยงเป็ดในนาข้าว
3. การเลี้ยงสัตว์ปีกหรือสุกรบนบ่อปลา
4. การปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น ไม้ใช้สอย และพืชผัก บนขอบบ่อปลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การปลูกพืช เช่น ข้าว ข้าวโพด ข้าวฟ่าง เป็นอาหารสัตว์ในการเลี้ยงไก่ เป็ด สุกร
6. การใช้เศษผักและผลไม้เป็นอาหารปลา
7. การใช้ปุ๋ยคอกบำรุงดินในการทำการเกษตร โดยมีกิจกรรมการเลี้ยงสัตว์ควบคู่ไปกับการปลูกพืช
8. การใช้ปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมักในบ่อปลาเพื่อสร้างระบบนิเวศเกษตร สัตว์น้ำตัวเล็กๆ และพืชน้ำ ซึ่งเป็นอาหารธรรมชาติของปลา
9. การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยใช้เทคนิคชีวภาพ เช่น การใช้เชื้อรา แบคทีเรีย ตัวเบียน ตัวห้ำ เป็นต้น
10. การปล่อยสัตว์ปีกสัตว์เลื้อยคลานบางชนิดในผักกางมุ้ง เพื่อกำจัดหนอนและแมลง ซึ่งเป็นศัตรูศัตรูพืช
11. การเลี้ยงผึ้งในสวนผลไม้
12. การเลี้ยงโคในสวนมะพร้าว
13. ฯลฯ

จากการทำฟาร์มแบบผสมผสาน จะทำให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพ มีกิจกรรมหลากหลายในการผลิต เป็นประโยชน์ในการบริโภคและใช้สอย ตลอดจนสามารถจัดสรรกิจกรรมด้านแรงงานในครัวเรือนให้เหมาะสมตามวัยและเพศ เช่น แรงงานเด็กในครัวเรือนใช้ในการให้อาหารสัตว์ปีกและสุกร เก็บผลผลิตไก่ไข่ เป็ดไข่ แรงงานแม่บ้านอาจจะช่วยพ่อบ้านในการให้อาหารปลา ปลูกพืชผัก การเก็บเกี่ยวผลผลิต แรงงานพ่อบ้านในการไถพรวน หว่านปุ๋ย ดายหญ้า พ่นสารเคมี ตัดแต่งกิ่ง เก็บเกี่ยว การดูแลรักษา และการขนส่ง เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าการที่มีกิจกรรมหลายชนิดจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้แรงงานและการกระจายแรงงานอย่างทั่วถึง นอกจากนี้แล้วยังส่งผลก่อให้เกิดรายได้หลายทาง มีรายได้อย่างต่อเนื่องจากกิจกรรมหลายชนิด ตลอดจนช่วยลดต้นทุนการผลิตจากการผสมผสานกิจกรรม กล่าวคือ เน้นการใช้ปัจจัยการผลิตในไร่นาให้มากที่สุดที่แทนที่จะพึ่งพาปัจจัยการผลิตจากภายนอกมากเกินไป เช่น การใช้ปุ๋ยหมักและปุ๋ยคอกทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมีบางส่วน การใช้ข้าวเปลือก ข้าวโพด ข้าวฟ่างในไร่นาแทนการใช้อาหารสัตว์สำเร็จรูป เป็นต้น

ดังนั้น การเกษตรผสมผสานจึงเป็นทางเลือกหนึ่งของระบบการทำฟาร์ม เพื่อให้มีอาหารบริโภค มีรายได้อย่างต่อเนื่อง ลดต้นทุนการผลิต และสร้างระบบนิเวศที่ดีขึ้น นอกจากนี้แล้วความหลากหลายของกิจกรรม ได้แก่ ข้าว บ่อเลี้ยงปลา ไม้ผลไม้อื่นๆ พืชไร่ พืชผัก ไม้ดอกไม้ประดับ พืชสมุนไพร ปศุสัตว์ และการประมงที่ได้มีการผสมผสานกันนั้น เป็นการทำกิจกรรมที่มีความสอดคล้องกับหลักการทฤษฎีใหม่ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2540)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

ผลการวิเคราะห์

ในบทนี้จะเป็นการเสนอผลการวิเคราะห์ แบ่งเป็น 4 ส่วนใหญ่ตามลักษณะข้อมูล ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไปและรูปแบบการทำการเกษตรของเกษตรกรโครงการ

ส่วนที่ 2 ทักษะคิของเกษตรกรตัวอย่างในโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่

ส่วนที่ 3 ผลตอบแทนของเกษตรกรโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่

ส่วนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคในการทำการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่

ข้อมูลโดยทั่วไปและรูปแบบการทำการเกษตรของเกษตรกรโครงการ

นายน้อย ยะหัดตะ

ข้อมูลทั่วไป

บ้านเลขที่ 204 หมู่ 13 บ้านหนองเหียง ต.เขานินซ้อ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา

อายุ 60 ปี เดิมเป็นคนตำบลหนองยาว อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ย้ายถิ่นฐานมาอยู่ที่ตำบลเขานินซ้อ เมื่อประมาณ พ.ศ. 2505 โดยเข้าทำซื้อที่ดินประมาณ 80 ไร่ ซึ่งขณะนั้นยังเป็นป่า ดินมีความอุดมสมบูรณ์มาก ในระยะแรกที่เข้ามาได้ทำการถางป่าเพื่อปลูกพืชทอง ปลูกข้าวโดยไม่ใช้ปุ๋ยและยาฆ่าแมลง ซึ่งให้ผลผลิตดีมาก ต่อมาได้ทำการปลูกมันสำปะหลังอยู่เป็นเวลานานหลายปี จนดินที่มีความอุดมสมบูรณ์เริ่มเสื่อมโทรม ปริมาณผลผลิตจึงลดลงมาก ราคาผลผลิตเริ่มตกต่ำ ประมาณปี พ.ศ. 2535 ได้เข้ามารับการอบรมที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขานินซ้ออันเนื่องมาจากพระราชดำริเกี่ยวกับการปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์ ในระยะหลังจึงลดพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังหันมาเลี้ยงโคเนื้อ และปลูกพืชผักสวนครัว โดยใช้แรงงานในครัวเรือน จำนวน 15 ไร่ ส่วนพื้นที่ที่เหลือจากการปลูกพืช ใช้เป็นทุ่งหญ้าสำหรับเลี้ยงวัว ในปี พ.ศ. 2541 ได้เข้าร่วมในโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ โดยศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขานินซ้อฯ ได้เข้าไปช่วยส่งเสริมและปรับเปลี่ยนพื้นที่ทำการเกษตร โดยให้การสนับสนุนในเรื่องของแหล่งน้ำ พันธุ์ไม้ผล ตลอดจนความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีใหม่ และการปรับพื้นที่ให้ได้สัดส่วนที่เหมาะสมตามแนวพระราชดำริ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

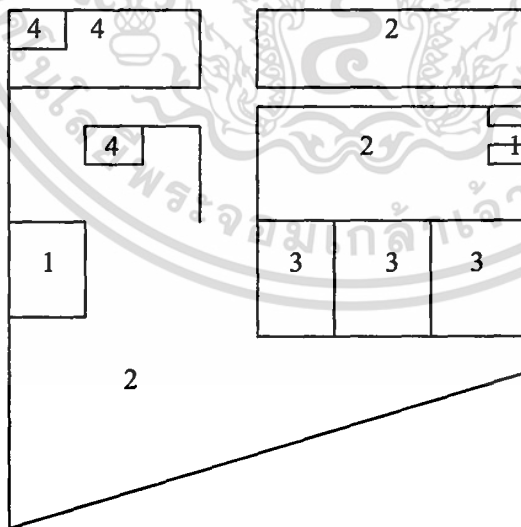
มีแรงงานในครอบครัว 2 คน เป็นแรงงานชาย 1 คน แรงงานหญิง 1 คน และปัจจุบันได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกของสหกรณ์การเกษตรพนมสารคาม

สภาพพื้นที่ทำการเกษตร มีลักษณะเป็นพื้นที่ดอน เดิมมีแหล่งน้ำไว้ใช้บริโภคและทำการเกษตร 1 บ่อ ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ตลอดทั้งปี เนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่มีความเหมาะสมในการเก็บกักน้ำ จึงขาดแคลนน้ำทำการเกษตรในฤดูแล้ง ไม่มีทางลำเลียงขนส่งภายในไร่นา และไม่มีแหล่งน้ำธรรมชาติในบริเวณใกล้เคียง

ตารางที่ 1 การใช้ประโยชน์ที่ดินของนายน้อย ยะหัดตะ

กิจกรรม	จำนวนพื้นที่	คิดเป็นร้อยละ
1. แหล่งน้ำ	3 ไร่	20
2. ไม้ผล พืชไร่	6 ไร่	50
3. นาข้าว	4.5 ไร่	20
4. บ้าน พืชผัก คอกสัตว์	1.5 ไร่	10

แผนผังการใช้ที่ดิน



ภาพที่ 1 แผนผังการใช้ที่ดินของนายน้อย ยะหัดตะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบการใช้ที่ดิน

พื้นที่ส่วนแรก

ร้อยละ 20 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้คัดเลือกพื้นที่ต่ำสุด เพื่อทำการขุดบ่อเก็บน้ำลึก 4 เมตร สามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ 12,000 ลบ.ม. จำนวน 3 บ่อ ในพื้นที่ 3 ไร่ โดยดินที่ขุดขึ้นมา นั้นนำมาใช้ในการปรับพื้นที่บริเวณคันบ่อน้ำ ทำถนน และทางลำเลียงภายในพื้นที่ หลังจากเก็บน้ำไว้แล้วได้ทำการปล่อยปลานิลและปลาตะเพียนลงในแหล่งน้ำ นอกจากนี้บริเวณพื้นที่รอบบ่อยังปลูกพืชผสมผสานต่างๆ เช่น กลัวย มะเขือ มะพร้าว เป็นแถวรอบบ่อสลับกันไป ซึ่งขอบบ่อนี้ยังมีการปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และใช้ใบแฝกคลุมโคนไม้ผล โคนพืช หรือแปลงผัก เพื่อช่วยรักษาความชุ่มชื้น

พื้นที่ส่วนที่สอง

ร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด ใช้ประโยชน์เป็นที่ปลูกไม้ผล อยู่ติดกับทางบ่อน้ำที่ขุดไว้ สามารถสูบน้ำจากบ่อขึ้นมาใช้ได้โดยง่าย เนื่องจากพื้นที่เป็นที่ดอน ดังนั้นจึงต้องเลือกพันธุ์ไม้ผลที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ได้แก่ ส้มโอ มะพร้าว มะม่วง ชมพู ซึ่งเป็นพืชที่สามารถอยู่ได้ในสภาพพื้นที่แห้งแล้ง ปริมาณน้ำฝนน้อย แปรปรวนไม่แน่นอน ทั้งนี้ได้ทำการปลูกมะม่วงสลับกับชมพูเป็นพืชหลัก ทำการปลูกสลับให้ห่างกันประมาณ 4 ไร่ จากนั้นปลูกกล้วยเป็นพืชแซม และนอกจากนี้ยังปลูกมะเขือ กลัวย เป็นแถวรอบคันบ่อ และปลูกมะพร้าวน้ำหอมบริเวณมุมบ่ออีกด้วย พืชไร่ พืชที่ปลูกเป็นพืชตระกูลถั่ว เพื่อใช้สำหรับไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสด เพื่อปรับปรุงบำรุงดินแล้วปลูกพืชไร่ต่างๆ หมุนเวียนสลับกันทั้งปีต่อไป

พืชผัก ปลูกพืชผักหลายชนิด ได้แก่ ผักบุ้ง ผักคะน้า มะเขือ ถั่วฝักยาว และผักกินใบอื่นๆ หมุนเวียนตลอดทั้งปี เพื่อใช้ในการบริโภคและจำหน่าย นอกจากนี้ยังทำการปลูกใบกฐีเพื่อการจัดจำหน่าย โดยระหว่างแถวของใบกฐีทำการปลูกพริกแซม

สวนป่า คัดเลือกไม้ป่าเดิมไว้ และปลูกไม้ใช้สอยผสมผสานกินใบบริเวณขอบพื้นที่รวม ทั้งไม้ป่ากินได้ซึ่งเป็นผักพื้นบ้าน เช่น หวาย เสมีด เต้า

พื้นที่ส่วนที่สาม

ร้อยละ 20 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยเลือกพื้นที่ที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำใช้ประโยชน์เป็นนาข้าว ซึ่งสามารถสูบน้ำขึ้นจากบ่อน้ำมาหล่อเลี้ยงได้โดยง่าย สามารถทำนาได้ปีละ 1 ครั้ง โดยทำการปลูกข้าวหอมมะลิ ได้ผลผลิตประมาณ 1-2 เกวียน เพียงพอสำหรับการบริโภคในครัวเรือน นอกจากนี้บนคันนายังปลูกไม้ใช้สอยและไม้ป่าประเภทกินได้ เช่น แคน มะเขือพวง หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวแล้วยังสามารถปลูกพืชบำรุงดิน และพืชผักหมุนเวียน ซึ่งจะเป็นประโยชน์และประหยัดค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินให้อุดมสมบูรณ์ แต่ไม่สามารถปลูกเต็มพื้นที่ได้เพราะต้องเก็บรักษาน้ำไว้สำหรับใช้ในหน้าแล้งต่อไป

พื้นที่ส่วนที่สี่

ร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมด เป็นพื้นที่ปลูกบ้านที่อยู่อาศัย พืชผักสวนครัว คอกสัตว์ ได้แก่ แก้ว จำนวน 17 ตัว ซึ่งสามารถใช้ประโยชน์จากมูลในการทำเป็นปุ๋ยพืชสดได้ นอกจากนี้ยังรวมถึงถนนเพื่ออำนวยความสะดวกในพื้นที่

นายสำเนา พิงมา

ข้อมูลทั่วไป

บ้านเลขที่ 316 หมู่ 13 บ้านหนองเหียง ต.เขานินซ้อ อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา อายุ 57 ปี เป็นคนปราจีนบุรี ย้ายถิ่นฐานมาอยู่ที่ตำบลเขานินซ้อ เมื่อประมาณปี พ.ศ. 2506 โดยมีอาชีพรับจ้าง ต่อมาได้ซื้อที่ดินประมาณ 15 ไร่ โดยในระยะแรกได้ทำการปลูกมันสำปะหลังอยู่หลายปี แต่เนื่องจากมีความสนใจในด้านการเกษตร จึงขอเข้ารับการอบรมที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขานินซ้ออันเนื่องมาจากพระราชดำริ เกี่ยวกับการการอนุรักษ์ดินและน้ำ ทฤษฎีใหม่ เกษตรผสมผสาน และได้รับการสนับสนุนแหล่งน้ำจากศูนย์ฯ ในโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ จึงได้หันมาปรับเปลี่ยนทำการเกษตรเป็นแบบแนวทฤษฎีใหม่

มีแรงงานในครอบครัว 2 คน เป็นแรงงานชาย 1 คน แรงงานหญิง 1 คน และในปัจจุบันได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกของสหกรณ์การเกษตรพนมสารคาม

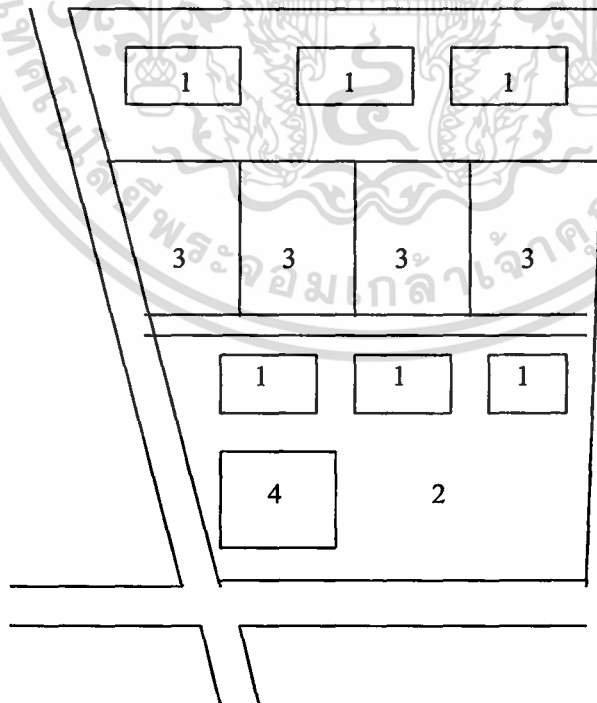
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพพื้นที่ทำการเกษตร มีลักษณะเป็นพื้นที่ดอน แต่เดิมมีแหล่งน้ำไว้ใช้บริโภคและทำการเกษตร 4 บ่อ ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ตลอดทั้งปี เนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่เหมาะแก่การเก็บกักน้ำ จึงขาดแคลนน้ำทำการเกษตรในฤดูแล้ง มีเพียงทางลำเลียงขนส่งภายในไร่นาแต่ไม่มีแหล่งน้ำธรรมชาติในบริเวณใกล้เคียง

ตารางที่ 2 การใช้ประโยชน์ที่ดินของนายสำเนา พึ่งมา

กิจกรรม	จำนวนพื้นที่	คิดเป็นร้อยละ
1. แหล่งน้ำ	2 ไร่ 2 งาน	17
2. ไม้ผล พืชไร่	4 ไร่ 3 งาน	31
3. นาข้าว	6 ไร่ 2 งาน	43
4. บ้าน พืชผัก คอกสัตว์	1 ไร่ 1 งาน	9

แผนผังการใช้ที่ดิน



ภาพที่ 2 แผนผังการใช้ที่ดินของนายของนายสำเนา พึ่งมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบการใช้ที่ดิน

พื้นที่ส่วนแรก

ร้อยละ 17 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้คัดเลือกพื้นที่ต่ำสุด เพื่อทำการขุดบ่อเก็บน้ำลึก 4 เมตร สามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ 12,000 ลบ.ม. จำนวน 6 บ่อ ในพื้นที่ร้อยละ 17 โดยดินที่ขุดขึ้นมา นั้นนำมาใช้ในการปรับพื้นที่บริเวณคันบ่อน้ำ ทำถนน และทางลำเลียงภายในพื้นที่ หลังจากเก็บน้ำไว้แล้วได้ทำการปล่อยปลาชนิดและปลาตะเพียนลงในแหล่งน้ำ นอกจากนี้บริเวณพื้นที่รอบบ่อยังปลูกพืชผสมผสานต่างๆ เช่น กลัวย มะเขือ มะพร้าว เป็นแถวรอบบ่อสลับกันไป ซึ่งขอบบ่อนี้ยังปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และใช้ใบแฝกคลุมโคนไม้ผล โคนพืชไร่ หรือแปลงผัก เพื่อช่วยรักษาความชุ่มชื้น

พื้นที่ส่วนที่สอง

ร้อยละ 31 ของพื้นที่ทั้งหมด ใช้ประโยชน์เป็นที่ปลูกไม้ผล อยู่ติดกับทางบ่อน้ำที่ขุดไว้ สามารถสูบน้ำจากบ่อขึ้นมาใช้ได้โดยง่าย เนื่องจากพื้นที่เป็นที่ดอน จึงต้องเลือกพันธุ์ไม้ผลที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ได้แก่ ส้มโอ มะม่วง ชมพู่ ฝรั่ง มะนาว ขนุน ซึ่งเป็นพืชที่สามารถอยู่ได้ในสภาพพื้นที่แห้งแล้ง ปริมาณน้ำฝนน้อย แปรปรวนไม่แน่นอน ทั้งนี้ได้ทำการปลูกมะนาว ฝรั่ง และส้มโอ สลับกันไปโดยปลูกส้มโอเป็นหลัก นอกจากนี้ในพื้นที่ที่ปลูกมะม่วงจะทำการปลูกพริกแซม บริเวณรอบคันบ่อทำการปลูกกล้วยหอมและกล้วยน้ำว้า

พืชไร่ เนื่องจากการปลูกไม้ผลยังไม่ให้ผลผลิต จึงสามารถทำการปลูกพืชแซมและปลูกแตงโม ข้าวโพด สลับสับเปลี่ยนกันไป เพื่อเสริมรายได้ให้แก่ครอบครัว

พืชผัก ปลูกพืชผักหลายชนิด ได้แก่ ผักคะน้า กระหล่ำปลี มะเขือ ถั่วฝักยาว พริก และผักกินใบอื่นๆ หมุนเวียนตลอดทั้งปี เพื่อใช้ในการบริโภคและจำหน่าย

สวนป่า คัดเลือกไม้ป่าเดิมไว้ และปลูกไม้ใช้สอยผสมผสานกับไม้กินใบ โดเร่ว โดยรอบเพื่อเป็นแนวกันลมตามหัวไร่ปลายนา บริเวณขอบพื้นที่ เช่น สะเดา ใผ่

พื้นที่ส่วนที่สาม

ร้อยละ 43 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยพื้นที่ที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำใช้ประโยชน์เป็นนาข้าว ซึ่งสามารถสูบน้ำขึ้นจากบ่อน้ำมาหล่อเลี้ยงได้โดยง่าย สามารถทำนาได้ปีละ 1 ครั้ง โดยปลูกข้าวหอมมะลิ ได้ผลผลิตเพียงพอสำหรับการบริโภคตลอดปี สำหรับบนคันนาจะปลูกไม้ใช้สอยและไม้ป่าประเภทกินได้ เช่น แค มะเขือพวง หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวแล้วยังสามารถปลูกพืชบำรุงดิน ซึ่งจะเป็ประโยชน์และประหยัดค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินให้อุดมสมบูรณ์ นอกจากนี้ยังปลูกพืชผักหมุนเวียน เช่น แตงกวา แตงโม แพง ข้าวโพด หลังเก็บเกี่ยวอีกด้วย

พื้นที่ส่วนที่สี่

ร้อยละ 9 ของพื้นที่ทั้งหมด เป็นพื้นที่ปลูกบ้านที่อยู่อาศัย พืชผักสวนครัว คอกสัตว์ ได้แก่ ไก่เนื้อ จำนวน 30 ตัว ซึ่งสามารถนำไปใช้บริโภคหรือจัดจำหน่ายเป็นรายได้ให้แก่ครอบครัวอีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ยังรวมถึงถนนเพื่ออำนวยความสะดวกในพื้นที่

นายระโนด บริสุทธิ

ข้อมูลทั่วไป

บ้านเลขที่ 340 หมู่ 1 (บ้านสะพานเล็ก) ต.เขาหินซ้อน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา อายุ 51 ปี เมื่อประมาณปี พ.ศ. 2500 ได้ย้ายถิ่นฐานมาอยู่ที่ ต.เขาหินซ้อน บวชเป็นพระอยู่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2508 - 2524 หลังจากสึกจากการเป็นพระ ได้กลับมาทำไร่และค้าขาย แต่นับวันจะประสบกับปัญหาการขาดทุนและการดำเนินงานล้มเหลว เมื่อได้เข้ารับการการอบรมจากศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนฯ ประมาณปี พ.ศ. 2535 จึงได้เริ่มสนใจหันมาทำการเกษตรอย่างจริงจัง โดยการขุดร่องสวนประมาณ 6 ไร่ ทำเป็นไร่นาสวนผสม และทำนาอีก 4 ไร่ และนอกจากนี้ยังได้รับการแนะนำจากเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ อย่างใกล้ชิด จึงทำให้เกิดกำลังใจที่จะทำงานให้ประสบความสำเร็จเป็นตัวอย่างแก่เกษตรกรทั่วไป ปัจจุบันได้เข้าร่วมในโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่

มีแรงงานในครอบครัว 3 คน เป็นแรงงานชาย 2 คน แรงงานหญิง 1 คน และปัจจุบันเป็นประธานชมรมชาวสวนไม้ผล อ.พนมสารคาม

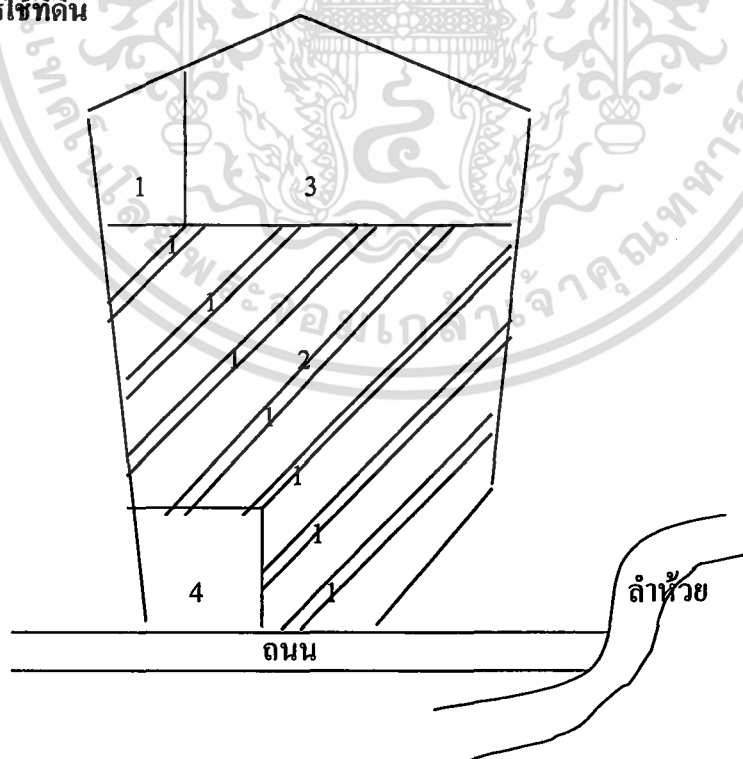
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพพื้นที่ทำการเกษตร มีลักษณะเป็นพื้นที่ลุ่ม มีทางลำเลียงขนส่งภายในไร่นา และมีแหล่งน้ำไว้ใช้บริโภคและทำการเกษตร 1 บ่อ ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการใช้ตลอดทั้งปี เนื่องจากสภาพพื้นที่มีแหล่งน้ำธรรมชาติไหลผ่าน ได้แก่ ห้วยน้ำโจน คลองท่าลาด จึงไม่ทำให้ขาดแคลนน้ำทำการเกษตรในฤดูแล้ง ปัจจุบันภายในสวนมีการให้น้ำโดยใช้ระบบสปริงเกอร์ ปัญหาเรื่องน้ำจึงไม่ได้เป็นปัญหาหลักในการทำการเกษตร นอกจากนี้ในฤดูฝนยังประสบกับปัญหาในเรื่องของน้ำท่วมและน้ำล้นเกินความต้องการอีกด้วย

ตารางที่ 3 การใช้ประโยชน์ที่ดินของนายชะโนด บริสุทธิ์

กิจกรรม	จำนวนพื้นที่	คิดเป็นร้อยละ
1. แหล่งน้ำ	2 ไร่	20
2. ไม้ผล พืชไร่	3 ไร่	30
3. นาข้าว	4 ไร่	40
4. บ้าน พืชผัก คอกสัตว์	1 ไร่	10

แผนผังการใช้ที่ดิน



ภาพที่ 3 แผนผังการใช้ที่ดินของนายชะโนด บริสุทธิ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบการใช้ที่ดิน

พื้นที่ส่วนแรก

ร้อยละ 20 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้คัดเลือกพื้นที่ต่ำสุด เพื่อทำการขุดบ่อเก็บน้ำลึก 4 เมตร สามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ 1,260 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ ในพื้นที่ 2 ไร่ โดยดินที่ขุดขึ้นมานั้นนำมาใช้ในการปรับพื้นที่บริเวณคันบ่อน้ำ ทางลำเลียงภายในพื้นที่ หลังจากเก็บน้ำไว้แล้วได้ทำการปล่อยปลานิลและปลาตะเพียนลงในแหล่งน้ำ นอกจากนี้บริเวณพื้นที่รอบบ่อยังปลูกพืชผสมผสานต่างๆ เช่น กล้าย มะละกอ มะพร้าว เป็นแถวรอบบ่อสลับกันไป ซึ่งขอบบ่อนี้ยังได้ปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และใช้ใบแฝกคลุมโคนไม้ผล โคนพืช หรือแปลงผัก เพื่อช่วยรักษาความชุ่มชื้นของดิน และภายในพื้นที่ที่ปลูกไม้ผลและพืชไร่ยังทำการยกร่องน้ำไว้สำหรับใช้ในการเกษตรอีกด้วย

พื้นที่ส่วนที่สอง

ร้อยละ 30 ของพื้นที่ทั้งหมด ใช้ประโยชน์เป็นที่ปลูกไม้ผล อยู่ติดกับทางบ่อน้ำที่ขุดไว้ และในพื้นที่ทำการเพาะปลูกยังมีร่องน้ำอยู่เป็นแนวตลอดพื้นที่ จำนวน 9 ร่องน้ำด้วยกัน ทำให้สามารถสูบน้ำจากบ่อและร่องน้ำเหล่านั้นขึ้นมาใช้ได้โดยง่าย เนื่องจากพื้นที่เป็นที่ลุ่ม จึงสามารถปลูกพันธุ์ไม้ผลที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้หลายชนิด เช่น กระท้อน ส้มโอ มะม่วง ชมพู ฝรั่ง มะนาว ขนุน เป็นต้น ทั้งนี้ภายในพื้นที่นั้นได้ทำการปลูกมะม่วง มะพร้าวน้ำหอม ขนุน กระท้อน เป็นหลัก และนอกจากนี้ยังมีมะนาว กล้าย มะกอก ชมพู ส้มโอ ฝรั่ง เป็นพืชที่ปลูกผสมผสานกันไปในพื้นที่ นอกจากนี้ยังมีการปลูกหมาก มะปราง สาเก ทับทิม อีกด้วย

พืชไร่ จะทำการปลูกสลับสับเปลี่ยนกันไป เพื่อเสริมรายได้ให้แก่ครอบครัว

พืชผัก ปลูกพืชผักหลายชนิด ได้แก่ ผักคะน้า กระหล่ำปลี มะเขือ ถั่วฝักยาว พริก ตลอดจนพืชผักสวนครัวอื่นๆ หมุนเวียนตลอดทั้งปี เพื่อใช้ในการบริโภคและจำหน่าย

สวนป่า คัดเลือกไม้ป่าเดิมไว้ และปลูกไม้ใช้สอยผสมผสานกับไม้กินใบ โตเร็ว โดยรอบเพื่อเป็นแนวกันลมตามหัวไร่ปลายนา บริเวณขอบพื้นที่ เช่น สะเดา ไม้ ยูคาลิปตัส นอกจากนี้ยังทำการปลูกพืชสมุนไพรต่างๆ อีกด้วย

พื้นที่ส่วนที่สาม

ร้อยละ 40 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยพื้นที่ที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำใช้ประโยชน์เป็นนาข้าว ซึ่งสามารถสูบน้ำขึ้นจากบ่อน้ำมาหล่อเลี้ยงได้โดยง่าย สามารถทำนาได้ปีละ 2 ครั้ง โดยนาปีจะปลูกข้าวพันธุ์หอมมะลิ สำหรับนาปรังปลูกข้าวพันธุ์ชัยนาท ได้ผลผลิตรวมประมาณ 7 เกวียนต่อปี สำหรับบนคันนาปลูกไม้ใช้สอยและไม้ป่าประเภทกินได้ เช่น กัลย มะพร้าว และยูคาลิปตัส หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวแล้วยังสามารถปลูกพืชบำรุงดิน และพืชผักสวนครัว ซึ่งจะเป็นประโยชน์และประหยัดค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินให้อุดมสมบูรณ์

พื้นที่ส่วนที่สี่

ร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมด เป็นพื้นที่ปลูกบ้านที่อยู่อาศัย พืชผักสวนครัว ซึ่งสามารถนำไปใช้บริโภคหรือจัดจำหน่ายเป็นรายได้ให้แก่ครอบครัวอีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ยังรวมถึงถนนเพื่ออำนวยความสะดวกในพื้นที่

นายสนั่น บัวงาม

ข้อมูลทั่วไป

บ้านเลขที่ 102 หมู่ 5 บ้านแหลมตะคร้อ ต.เกาะขนุน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา อายุ 60 ปี เมื่อยังเด็กอยู่กับพ่อแม่ ช่วยดางป่าเพื่อปลูกข้าวและพืชไร่ ซึ่งดินมีความสมบูรณ์มาก สามารถปลูกพืชได้โดยไม่ใช้ปุ๋ยและยาฆ่าแมลงเลย เมื่ออายุ 15 ปี เริ่มประกอบอาชีพรับจ้าง จนกระทั่งถึงอายุ 20 ปี ได้แต่งงาน และย้ายมาอยู่กับภรรยาที่บ้านแหลมตะคร้อ ประกอบอาชีพทำนา ทำสวน ปลูกผักเล็กๆน้อยๆ ส่วนเวลาว่างรับจ้างเป็นช่างไม้ ปกติเป็นคนที่มีความสนใจและรักการเกษตรมาก จึงได้เข้ามาศึกษาและติดต่อประสานงานกับทางศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนฯ ตั้งแต่ศูนย์ฯ เริ่มก่อตั้งใหม่ๆ ต่อมาได้เข้ารับการอบรมภายในศูนย์ฯ ซึ่งได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ และนำไปปรับใช้ในพื้นที่ของตน และในปี 2541 ได้เข้าร่วมในโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่กับศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนฯ เพื่อจัดระบบและสัดส่วนตามแนวทฤษฎีใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

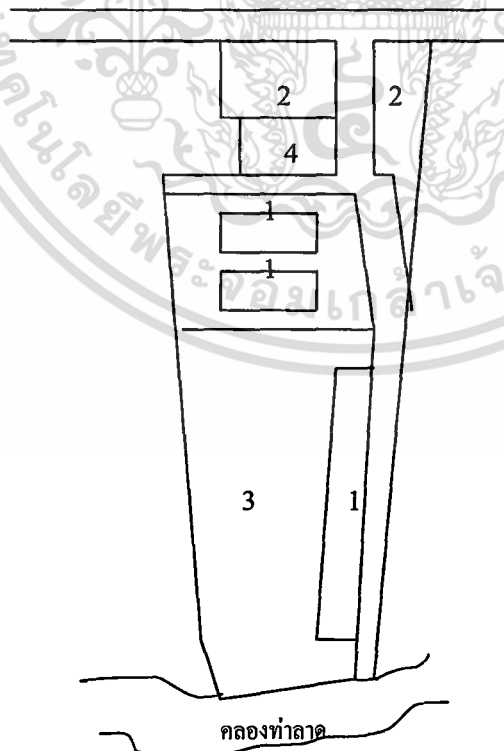
มีแรงงานในครอบครัว 4 คน เป็นแรงงานชาย 2 คน แรงงานหญิง 2 คน และปัจจุบันเข้าร่วมเป็นสมาชิกของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

สภาพพื้นที่ทำการเกษตร มีลักษณะเป็นพื้นที่ลุ่ม ความลาดเท มีทางลำเลียงขนส่งภายในไร่นา เดิมมีแหล่งน้ำไว้ใช้บริโภคและทำการเกษตร 1 บ่อ ซึ่งมีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ในฤดูแล้ง มีแหล่งน้ำธรรมชาติในบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ ลำห้วยน้ำโจน และคลองท่าลาด

ตารางที่ 4 การใช้ประโยชน์ที่ดินของนายสนั่น บัวงาม

กิจกรรม	จำนวนพื้นที่	คิดเป็นร้อยละ
1. แหล่งน้ำ	3 ไร่ 2 งาน	23
2. ไม้ผล พืชไร่	5 ไร่ 3 งาน	38
3. นาข้าว	4 ไร่ 1 งาน	29
4. บ้าน พืชผัก คอกสัตว์	1 ไร่ 2 งาน	10

แผนผังการใช้ที่ดิน



ภาพที่ 4 แผนผังการใช้ที่ดินของนายสนั่น บัวงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบการใช้ที่ดิน

พื้นที่ส่วนแรก

ร้อยละ 23 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้คัดเลือกพื้นที่ต่ำสุด เพื่อทำการขุดบ่อเก็บน้ำลึก 4 เมตร สามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ 12,000 ลบ.ม. จำนวน 3 บ่อ ในพื้นที่ 3 ไร่ 2 งาน โดยดินที่ขุดขึ้นมา นั้นนำมาใช้ในการปรับพื้นที่บริเวณคันบ่อน้ำ ทำถนน และทางลำเลียงภายในพื้นที่ หลังจากเก็บน้ำไว้แล้วได้ทำการปล่อยปลานิลและปลาตะเพียนลงในแหล่งน้ำ นอกจากนี้บริเวณพื้นที่รอบบ่อยังปลูกพืชผสมผสานต่างๆ เช่น กัญชง มะละกอ มะลิ เป็นแนวรอบบ่อสลับกันไป ซึ่งขอบบ่อนี้ยังปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และใช้ใบแฝกคลุมโคนไม้ผล โคนพืช หรือแปลงผัก เพื่อช่วยรักษาความชุ่มชื้น

พื้นที่ส่วนที่สอง

ร้อยละ 38 ของพื้นที่ทั้งหมด ในส่วนของไม้ผล เนื่องจากเป็นพื้นที่ลุ่มสามารถเลือกชนิดของพืชที่ทำการเพาะปลูกได้หลากหลาย เกษตรกรจึงเลือกใช้พันธุ์ไม้ชนิดเดิมที่เคยทำการเพาะปลูกมาแล้ว โดยได้ทำการปลูกมะม่วง ฝรั่ง กระท้อน ชมพู ผลผสมผสานกันไปภายในพื้นที่ และปลูกมะพร้าวโดยรอบพื้นที่ส่วนที่สอง นอกจากนี้ยังปลูกมะละกอ และกล้วยรอบบ่อและบริเวณใกล้เคียงบ่ออีกด้วย

พืชไร่ พืชที่ปลูกเป็นพืชตระกูลถั่ว ได้แก่ ถั่วลิสง ถั่วดำ เพื่อใช้สำหรับไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสด เพื่อปรับปรุงบำรุงดินแล้วปลูกพืชไร่ต่างๆ หมุนเวียนสลับกันทั้งปีต่อไป นอกจากนี้ยังทำการปลูกข้าวโพดและหวายอีกด้วย

พืชผัก ปลูกพืชผักหลายชนิด ได้แก่ ผักบุ้ง ผักคะน้า มะเขือ ถั่วฝักยาว และผักกินใบอื่นๆ หมุนเวียนตลอดทั้งปี เพื่อใช้ในการบริโภคและจำหน่าย นอกจากนี้ยังทำการปลูกไม้ดอกไม้ประดับต่างๆ เช่น มะลิ กุหลาบ โกสน เขอปีรา หญ้าหนวดแมว เป็นต้น

สวนป่า ปลูกไม้ใช้สอย โตเร็ว และไม้กั้นลมไว้โดยรอบ ได้แก่ ไม้ ยูคาลิปตัส

พื้นที่ส่วนที่สาม

ร้อยละ 29 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยพื้นที่ที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำใช้ประโยชน์เป็นนาข้าว ซึ่งสามารถสูบน้ำขึ้นจากบ่อน้ำมาหล่อเลี้ยงได้โดยง่าย สามารถทำนาได้ปีละ 2 ครั้ง โดยนาปีปลูกข้าวหอมมะลิ ส่วนนาปรังปลูกข้าวพันธุ์ชัยนาท ได้ผลผลิตประมาณ 2 เกวียน เพียงพอสำหรับการบริโภคในครัวเรือน และส่วนที่เหลือจากการบริโภคทำการจัดจำหน่ายเพื่อสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัว ส่วนบนคันทันนั้นปลูกไม้กั้นลม ได้แก่ ยูคาลิปตัส นอกจากนี้หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวแล้วยังสามารถปลูกพืชบำรุงดิน ได้แก่ พืชตระกูลถั่วต่างๆ ซึ่งจะเป็ประโยชน์และประหยัดค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินให้อุดมสมบูรณ์ สำหรับหน้าแล้งนั้นทำการปลูกข้าวโพดเพื่อการจัดจำหน่ายอีกทางหนึ่ง

พื้นที่ส่วนที่สี่

ร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมด เป็นพื้นที่ปลูกบ้านที่อยู่อาศัย พืชผักสวนครัว ไม้ดอกไม้ประดับต่างๆ นอกจากนี้ยังรวมถึงถนนเพื่ออำนวยความสะดวกในพื้นที่

นายสมคิด คชวรรณ

ข้อมูลทั่วไป

บ้านเลขที่ 60/1 หมู่ 1 บ้านม่วงโพรง ต.เขาหินซ้อน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา

อายุ 36 ปี ก่อนที่จะหันมาทำการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ เดิมประกอบอาชีพทำนา ทำไร่มันสำปะหลัง และรับจ้างทั่วไป ในหน้าแล้งหลังจากการทำนาแล้วจะมารับจ้างทำงานที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนฯ จึงได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการทำการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่มาบ้าง ประกอบกับสภาพพื้นที่ของนายสมคิดมีความเหมาะสมและสามารถทำการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ได้ ดังนั้นเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ จึงได้มาชักชวนให้เข้าร่วมโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่กับศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนฯ ในปี 2541 เพื่อเป็นตัวอย่างให้แก่เกษตรกรรายอื่นที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

มีแรงงานในครอบครัว 2 คน เป็นแรงงานชาย 1 คน แรงงานหญิง 1 คน และปัจจุบันเข้าร่วมเป็นสมาชิกของสหกรณ์การเกษตรพนมสารคาม

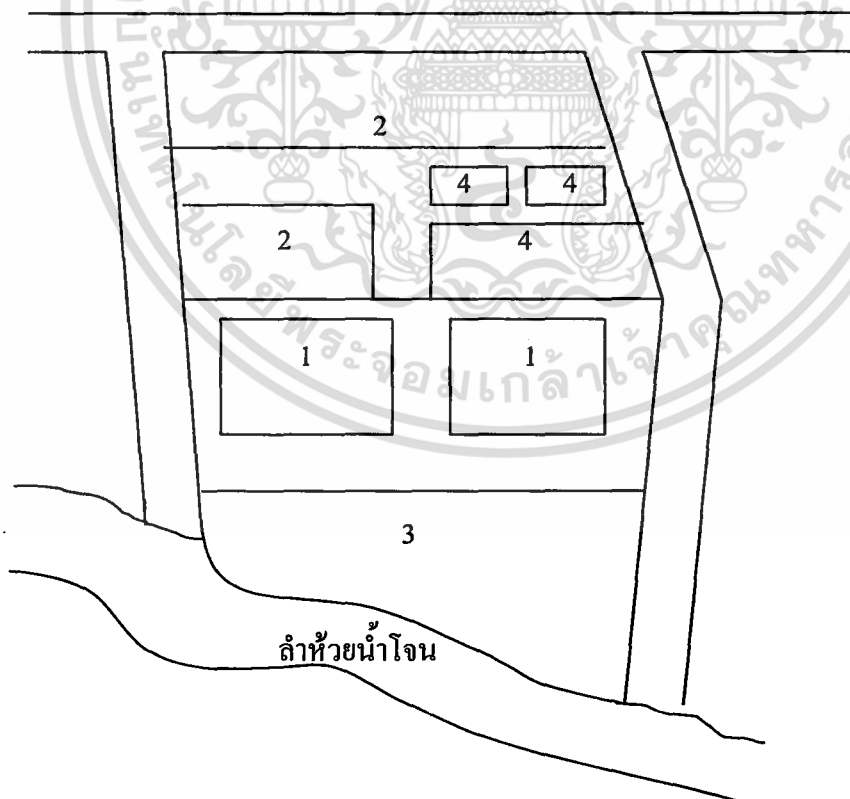
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพพื้นที่ทำการเกษตร มีลักษณะเป็นพื้นที่ลุ่มและดอน มีทางลำเลียงขนส่งภายในไร่นาเดิมไม่มีแหล่งน้ำไว้ใช้บริโภคและทำการเกษตร เนื่องจากมีแหล่งน้ำธรรมชาติไหลผ่านในบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ ลำห้วยน้ำโจน ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ในฤดูแล้ง

ตารางที่ 5 การใช้ประโยชน์ที่ดินของนายสมคิด คชวรรณ

กิจกรรม	จำนวนพื้นที่	คิดเป็นร้อยละ
1. แหล่งน้ำ	3 ไร่	20
2. ไม้ผล พืชไร่	6 ไร่	40
3. นาข้าว	5 ไร่	33
4. บ้าน พืชผัก คอกสัตว์	1 ไร่	7

แผนผังการใช้ที่ดิน



ภาพที่ 5 แผนผังการใช้ที่ดินของนายสมคิด คชวรรณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบการใช้ที่ดิน

พื้นที่ส่วนแรก

ร้อยละ 20 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้ทำการคัดเลือกพื้นที่ต่ำสุด เพื่อทำการขุดบ่อเก็บน้ำลึก 4 เมตร สามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ 12,000 ลบ.ม. จำนวน 2 บ่อ ในพื้นที่ 3 ไร่ โดยดินที่ขุดขึ้นมา นั้นนำมาใช้ในการปรับพื้นที่บริเวณคันบ่อน้ำ ทำถนน และทางลำเลียงภายในพื้นที่ หลังจากเก็บน้ำไว้แล้วได้ทำการปล่อยปลาชนิดและปลาตะเพียนลงในแหล่งน้ำ นอกจากนี้บริเวณพื้นที่รอบบ่อยังปลูกพืชผสมผสานต่างๆ เช่น กลั้วขี้ มะละกอ มะพร้าว เป็นแนวรอบบ่อสลับกันไป ซึ่งขอบบ่อนี้ยังปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และใช้ใบแฝกคลุมโคนไม้ผล โคนพืช หรือแปลงผัก เพื่อช่วยรักษาความชุ่มชื้น

พื้นที่ส่วนที่สอง

ร้อยละ 40 ของพื้นที่ทั้งหมด ในส่วนของไม้ผล เนื่องจากเป็นพื้นที่ลุ่มและดอน จึงเลือกพืชที่มาทำการเพาะปลูก ได้แก่ มะม่วง ขนุน ผสมผสานกันไปภายในพื้นที่ นอกจากนี้ยังปลูกมะละกอ มะพร้าว และกลั้วขี้รอบบ่อและบริเวณใกล้เคียงบ่ออีกด้วย

พืชไร่ ทำการปลูกพืชไร่แซมแนวไม้ผล ได้แก่ ข้าวโพดหวาน เพื่อการจัดจำหน่ายก่อให้เกิดรายได้ ขณะที่ไม้ผลยังไม่ให้ผลผลิต และปลูกพืชตระกูลถั่ว ได้แก่ ถั่วลิสง ถั่วเหลือง เพื่อใช้สำหรับโลกบเป็นปุ๋ยพืชสด เพื่อปรับปรุงบำรุงดินแล้วปลูกพืชไร่ต่างๆ หมุนเวียนสลับกันทั้งปีต่อไป

พืชผัก ปลูกพืชผักสวนครัวหลายชนิด ได้แก่ ผักบุ้ง ผักคะน้า มะเขือ ถั่วฝักยาว และผักกินใบอื่นๆ หมุนเวียนตลอดทั้งปี เพื่อใช้ในการบริโภคและจำหน่าย นอกจากนี้ยังทำการปลูกชะอมเพื่อการจำหน่ายเป็นรายได้อีกทางหนึ่งด้วย

สวนป่า ปลูกไม้ใช้สอย ไม้กั้นลม ไร่โคกรอบและตามหัวไร่ปลายนา ได้แก่ สะเดา ขี้เหล็ก

พื้นที่ส่วนที่สาม

ร้อยละ 33 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยพื้นที่ที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำใช้ประโยชน์เป็นนาข้าว ซึ่งสามารถสูบน้ำขึ้นจากบ่อน้ำ และแหล่งน้ำธรรมชาติ ขึ้นมาใช้ได้โดยง่าย จึงสามารถทำนาได้ปีละ 2 ครั้ง โดยนาปีปลูกข้าวหอมมะลิ ส่วนนาปรังปลูกข้าวพันธุ์ชยันนาท ได้ผลผลิตประมาณ 10 เกวียน เพียงพอสำหรับการบริโภคในครัวเรือน และส่วนที่เหลือจากการบริโภคทำการจัดจำหน่ายเพื่อสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัว ส่วนบนคันทันนั้นปลูกไม้กั้นลมและไม้ใช้สอย ได้แก่ สะเดา จี๋เหล็ก นอกจากนี้หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวแล้วยังสามารถปลูกพืชบำรุงดิน ได้แก่ พืชตระกูลถั่วต่างๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์และประหยัดค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินให้อุดมสมบูรณ์

พื้นที่ส่วนที่สี่

ร้อยละ 7 ของพื้นที่ทั้งหมด เป็นพื้นที่ปลูกบ้านที่อยู่อาศัย พืชผักสวนครัว และเลี้ยงไก่ ซึ่งสามารถนำไปใช้บริโภคหรือจัดจำหน่ายเป็นรายได้ให้แก่ครอบครัวอีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ยังรวมถึงถนนเพื่ออำนวยความสะดวกในพื้นที่

เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินของเกษตรกรโครงการ

เกษตรกรโครงการทั้ง 5 ราย มีค่าเฉลี่ยการใช้ประโยชน์ที่ดินใน 4 กิจกรรม ดังนี้ กิจกรรมแหล่งน้ำร้อยละ 20 กิจกรรมไม้ผล พืชไร่ร้อยละ 37.80 กิจกรรมนาข้าวร้อยละ 33 และที่อยู่อาศัยร้อยละ 9.20 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินของเกษตรกรโครงการ

กิจกรรม	นายน้อย (ร้อยละ)	นายสำเนา (ร้อยละ)	นายชะโนด (ร้อยละ)	นายสนั่น (ร้อยละ)	นายสมคิด (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})
1. แหล่งน้ำ	20	17	20	23	20	20.00
2. ไม้ผล พืชไร่	50	31	30	38	40	37.80
3. นาข้าว	20	43	40	29	33	33.00
4. ที่อยู่อาศัย	10	9	10	10	7	9.20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทัศนคติของเกษตรกรตัวอย่างในโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่

จากความคิดเห็นของเกษตรกรโครงการ พบว่า แหล่งข้อมูลความรู้ที่เกษตรกรได้รับเกี่ยวกับโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่นั้น ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยแหล่งความรู้ที่ได้รับข้อมูลอยู่ในระดับมาก คือ การได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ และจากการเข้าร่วมอบรมเรื่องการเกษตรจากหน่วยงานต่างๆของรัฐ ซึ่งทั้ง 2 แหล่งข้อมูลมีค่าเฉลี่ย 3.00 ส่วนแหล่งข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ รายการวิทยุเกี่ยวกับการเกษตร โดยมีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 1.00 ซึ่งจัดได้ว่าเกษตรกรได้รับความรู้ในระดับน้อยหรือไม่มีเลย (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ความคิดเห็นของเกษตรกรในการได้รับความรู้ทางการเกษตรเกี่ยวกับโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ จำแนกตามประเภทของแหล่งข้อมูลความรู้

แหล่งความรู้	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	แปลความ
คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ	3.00	0 ¹	มาก
การเข้าร่วมอบรมเรื่องการเกษตรจากหน่วยงานต่างๆ ของรัฐ	3.00	0 ¹	มาก
รายการโทรทัศน์เกี่ยวกับการเกษตร	2.00	1.00	ปานกลาง
ข้อมูลการเกษตรจากสิ่งตีพิมพ์ต่างๆ	1.60	0.89	น้อยหรือไม่มี
การไปดูแปลงสาธิตหรือแปลงส่งเสริม	1.40	0.89	น้อยหรือไม่มี
การเกษตรทฤษฎีใหม่ของหน่วยงานต่างๆ			
รายการวิทยุเกี่ยวกับการเกษตร	1.00	0 ¹	น้อยหรือไม่มี
รวม	1.80	0.98	ปานกลาง

หมายเหตุ¹ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเป็น 0 เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นตรงกัน

จากความคิดเห็นของเกษตรกรโครงการในเรื่องของเหตุผลที่เกษตรกรเข้าร่วมโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่นั้น ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยเหตุผลที่จัดอยู่ในระดับมาก คือ ความต้องการสนองพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และต้องการมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น โดยทั้งสองมีค่าเฉลี่ย 2.80 รองลงมา คือ ความต้องการมีข้าวบริโภคเพียงพอตลอดทั้งปี ส่วนเหตุผลที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ดินและน้ำ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 1.40 จัดอยู่ในระดับน้อยหรือไม่มีเลย รองลงมา คือ ความแปรปรวนของดินฟ้าอากาศ ฝนทิ้งช่วง มีค่าเฉลี่ย 1.60 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ความคิดเห็นของเกษตรกรในเรื่องของเหตุผลในการเข้าร่วมโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่

เหตุผลที่เข้าร่วม โครงการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	แปลความ
สนองพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว	2.80	0.45	มาก
ต้องการมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น	2.80	0.40	มาก
ต้องการมีข้าวบริโภคเพียงพอตลอดทั้งปี	2.60	0.55	มาก
ต้องการมีแหล่งน้ำสำหรับใช้ประโยชน์ตลอดทั้งปี	2.20	1.09	ปานกลาง
เดิมทำการเกษตรที่มีลักษณะคล้ายกับการทำเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่	1.80	0.84	ปานกลาง
ความแปรปรวนของดินฟ้าอากาศ ฝนทิ้งช่วง	1.60	0.89	น้อยหรือไม่มี
เห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ดินและน้ำ	1.40	0.89	น้อยหรือไม่มี
รวม	2.20	0.96	ปานกลาง

จากความคิดเห็นของเกษตรกรโครงการ พบว่า เกษตรกรมีความสนใจและเข้าใจในหลักการทฤษฎีใหม่อยู่ในระดับมาก โดยในระยะเริ่มแรกความเข้าใจแรกเริ่มของโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่นั้น เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 1.80 หลังจากที่เกษตรกรหันมาทำการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่แล้วพบว่า เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในหลักการทฤษฎีใหม่โดยเฉลี่ย 2.80 และมีความเห็นด้วยกับหลักการทฤษฎีใหม่อยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยมีค่าเฉลี่ย 3.00 ซึ่งจัดอยู่ในระดับมาก (ตารางที่ 9)

จากความคิดเห็นของเกษตรกรโครงการ พบว่า ในการส่งเสริมการเกษตรของโครงการนั้น อยู่ในระดับปานกลาง โดยการส่งเสริมการเกษตรที่จัดอยู่ในระดับมาก คือ ในเรื่องของความเหมาะสมในการให้คำแนะนำต่างๆ ในการทำการเกษตรให้แก่เกษตรกรของเจ้าหน้าที่ศูนย์มีค่าเฉลี่ย 2.80 รองลงมา คือ การขุดแหล่งน้ำและการหาแหล่งน้ำเพิ่มเติมให้แก่เกษตรกร มีค่าเฉลี่ย 2.40 ส่วนการส่งเสริมการเกษตรในเรื่องของการจัดหาพันธุ์ผักให้แก่เกษตรกรนั้น มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ 1.40 อยู่ในระดับน้อยหรือไม่มีเลย (ตารางที่ 10)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 ความคิดเห็นของเกษตรกรในเรื่องของความเข้าใจในหลักการทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร
โครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่

ความสนใจของเกษตรกร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	แปลความ
ความเข้าใจแรกเริ่มในหลักการทฤษฎีใหม่	1.80	0.45	ปานกลาง
ความเข้าใจในหลักการทฤษฎีใหม่หลังปฏิบัติ	2.80	0.45	มาก
ความเห็นด้วยในหลักการทฤษฎีใหม่	3.00	0 ¹	มาก
รวม	2.70	0.57	มาก

หมายเหตุ ¹ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเป็น 0 เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นตรงกัน

ตารางที่ 10 ความคิดเห็นของเกษตรกรในเรื่องของความเหมาะสมของโครงการเกษตรผสมผสาน
ตามแนวทฤษฎีใหม่ในส่วนของ การส่งเสริมการเกษตร

การส่งเสริมการเกษตรของโครงการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	แปลความ
คำแนะนำต่างๆ ในการทำการเกษตร	2.80	0.45	มาก
การขุดแหล่งน้ำและการหาแหล่งน้ำเพิ่มเติม	2.60	0.55	มาก
พันธุ์ไม้ผล	2.40	0.55	มาก
การปรับพื้นที่และจัดรูปแปลงนา	2.20	1.09	ปานกลาง
เงินช่วยเหลือหรือเงินสนับสนุนจากรัฐ	2.00	0.71	ปานกลาง
พันธุ์สัตว์	1.80	0.84	ปานกลาง
พันธุ์พืช	1.40	0.55	น้อยหรือไม่มี
รวม	2.30	0.75	ปานกลาง

จากความคิดเห็นของเกษตรกรโครงการ พบว่า ความเหมาะสมในการปรับเปลี่ยนรูปแบบทำการเกษตรของเกษตรกรโครงการนั้นอยู่ในระดับปานกลาง โดยความเหมาะสมในการปรับเปลี่ยนรูปแบบที่อยู่ในระดับมาก คือ ด้านแหล่งน้ำเพื่อใช้ในการบริโภคและการทำการเกษตร มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 2.80 รองลงมา คือ การปรับเปลี่ยนด้านกิจกรรมการเกษตร มีค่าเฉลี่ย 2.60 ส่วนการปรับเปลี่ยนที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านเงินทุนที่จะนำมาใช้ในการดำเนินกิจกรรมทางการเกษตรและระยะเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการดำเนินกิจกรรมทางการเกษตรต่างๆ ของเกษตรกร มีค่าเฉลี่ย 1.60 ซึ่งจัดอยู่ในระดับน้อยหรือไม่มีเลย (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 ความคิดเห็นของเกษตรกรในเรื่องของความเหมาะสมในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำ
การเกษตรของเกษตรกรโครงการ

การปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	แปลความ
ด้านแหล่งน้ำ	2.80	0.45	มาก
ด้านกิจกรรมการเกษตร	2.60	0.55	มาก
ด้านพื้นที่	1.80	0.84	ปานกลาง
ด้านแรงงาน	1.80	0.84	ปานกลาง
ด้านเงินทุน	1.60	0.55	น้อยหรือไม่มี
ด้านเวลา	1.60	0.55	น้อยหรือไม่มี
รวม	2.00	0.89	ปานกลาง

จากความคิดเห็นของเกษตรกรโครงการ พบว่า เกษตรกรมีความคาดหวังต่อโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ อยู่ในระดับปานกลาง โดยความคาดหวังที่อยู่ในระดับมาก คือ คาดหวังว่าจะได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานของรัฐในรูปแบบต่างๆ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.00 รองลงมา คือ ความเชื่อมั่นในหลักการว่าสามารถทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรดีขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ย 2.80 และเชื่อมั่นในหลักการว่าสามารถทำให้มีน้ำใช้ในการทำการเกษตรได้เพียงพอตลอดทั้งปี มีค่าเฉลี่ย 2.40 ส่วนความคาดหวังที่อยู่ในระดับน้อยหรือไม่มีเลย คือ คาดหวังว่าจะได้รับการส่งเสริมจากภาคเอกชนในรูปแบบต่างๆ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 1.20 รองลงมา คือ เป็นตัวอย่างให้แก่เกษตรกรรายอื่นในบริเวณใกล้เคียง มีค่าเฉลี่ย 1.40 (ตารางที่ 12)

จากความคิดเห็นของเกษตรกรโครงการที่มีต่อเจ้าหน้าที่ในด้านต่างๆ พบว่า อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ในเรื่องความน่าเชื่อถือของเจ้าหน้าที่ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ มีค่าเฉลี่ย 2.80 เช่นเดียวกับความสัมพันธ์อันดีที่มีต่อเกษตรกร ที่มีค่าเฉลี่ย 2.80 ในเรื่อง การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ พบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในเรื่องของความเหมาะสมของเวลาในการปฏิบัติงาน และการแก้ปัญหาให้แก่เกษตรกร มีค่าเฉลี่ย 2.60 จัดอยู่ในระดับมาก ส่วนเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การสับเปลี่ยนเจ้าหน้าที่ออกมาให้คำแนะนำ ค่าเฉลี่ย 1.80 จัดอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 13)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับความคาดหวังของเกษตรกรที่มีต่อโครงการเกษตร
ผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่

ความคาดหวังของเกษตรกรโครงการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	แปลความ
ได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานรัฐในรูปแบบต่างๆ	3.00	0 ¹	มาก
เชื่อมั่นในหลักการว่าสามารถทำให้ความเป็นอยู่ ของเกษตรกรดีขึ้น	2.80	0.45	มาก
เชื่อมั่นในหลักการว่าสามารถทำให้มีน้ำใช้ ในการ ทำการเกษตรเพียงพอตลอดปี	2.40	0.89	มาก
เชื่อมั่นในหลักการว่าสามารถทำให้มีข้าวบริโภค เพียงพอตลอดทั้งปี	2.60	0.55	ปานกลาง
มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรเพื่อช่วยเหลือกัน	2.20	0.87	ปานกลาง
มีการส่งเสริมในเรื่องของช่องทางการจัดจำหน่าย	2.20	0.87	ปานกลาง
เป็นตัวช่วยให้แก่เกษตรกรรายอื่นๆในบริเวณ ใกล้เคียง	1.40	0.89	น้อยหรือไม่มี
ได้รับการส่งเสริมจากภาคเอกชนในรูปแบบต่างๆ	1.20	0.45	น้อยหรือไม่มี
รวม	2.10	0.84	ปานกลาง

หมายเหตุ ¹ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเป็น 0 เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นตรงกัน

ผลตอบแทนของเกษตรกรโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่

นายน้อย ยะหัตตะ

ฟาร์มนายน้อย มีรายได้เป็นเงินสด 101,400 บาท ซึ่งมีรายได้ส่วนใหญ่มาจากการขายวัว
มีรายจ่ายประกอบการ 146,240 บาท รายจ่ายประกอบการส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมไม้ผล พืชไร่
รายได้สุทธิของฟาร์มขาดทุน 44,840 บาท นอกจากนี้เกษตรกรยังมีรายได้นอกฟาร์ม 8,975 บาท
รวมรายได้ครัวเรือนขาดทุน 35,865 บาท (ตารางที่ 14)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 13 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อเจ้าหน้าที่ของโครงการ

ทัศนคติของเกษตรกร โครงการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	แปลความ
ความสัมพันธ์			
มีความสัมพันธ์อันดีกับเจ้าหน้าที่โครงการ	2.80	0.45	มาก
ความเชื่อถือของเจ้าหน้าที่			
ด้านความรู้ความสามารถ	2.60	0.45	มาก
ด้านการนำไปปฏิบัติได้จริง	2.60	0.55	มาก
ด้านบุคลิกภาพ	2.40	0.30	มาก
การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่			
เวลาในการปฏิบัติงานมีความเหมาะสม	2.60	0.55	มาก
การแก้ปัญหาให้แก่เกษตรกร	2.60	0.55	มาก
ความสม่ำเสมอในการเข้าเยี่ยม	2.20	0.87	ปานกลาง
การสับเปลี่ยนเจ้าหน้าที่ออกมาให้คำแนะนำ	1.80	0.84	ปานกลาง
รวม	2.75	0.46	มาก

สินทรัพย์และหนี้สินระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ของฟาร์มขนาดเล็ก มีสินทรัพย์รวม 444,200 บาท มีหนี้สิน 20,000 บาท และมีทุน 499,040 บาท รวมหนี้สินและทุน 444,200 บาท (ตารางที่ 15)

นายสำเนา พึ่งมา

ฟาร์มนายสำเนา มีรายได้เป็นเงินสด 92,800 บาท รายได้ส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมไม้ผล พืชไร่ มีรายจ่ายประกอบการ 118,200 บาท รายจ่ายประกอบการส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมไม้ผล พืชไร่เช่นเดียวกัน รายได้สุทธิของฟาร์มขาดทุน 25,400 บาท นอกจากนี้เกษตรกรยังมีรายได้นอกฟาร์ม 43,000 บาท รวมรายได้ครัวเรือน 17,600 บาท (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 14 รายได้และค่าใช้จ่ายรวมระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ของฟาร์ม
นายน้อย ยะหัดตะ

รายการ	(1)	(2)	(3)		รวมทั้งสิ้น
	ไม้ผล	ข้าว	วัว	พืชผัก	
รายได้					
ขายพืชผล	0	14,400	0	18,000	32,400
ขายปศุสัตว์	0	0	69,000	0	69,000
รายได้อื่นๆ	0	0	0	0	0
รวมรายได้เป็นเงินสด	0	14,400	69,000	18,000	101,400
รายจ่ายประกอบการ					
ค่าเตรียมดิน	1,800	1,500	0	875	4,175
ค่าเมล็ดพันธุ์, ปุ๋ย, ยา	87,300	7,605	0	1,350	88,555
ค่าดูแลรักษา, เก็บเกี่ยว	960	1,350	0	2,500	5,260
ค่าพันธุ์สัตว์, ค่าอาหาร	0	0	41,000	0	41,000
ค่ายารักษาโรคสัตว์					
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	0	0	0	0	2,400
ดอกเบี้ยเงินกู้ระยะสั้น	0	0	0	0	2,600
รวมรายจ่ายประกอบการ	90,060	10,455	41,000	4,725	146,240
รายได้สุทธิของฟาร์ม	(90,060)	3,945	28,000	13,275	(44,840)
รายได้นอกฟาร์ม					8,975
รวมรายได้ของครัวเรือน					(35,865)

สินทรัพย์และหนี้สินระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ของฟาร์มนาย
สำเนา มีสินทรัพย์รวม 348,995 บาท มีหนี้สิน 140,000 บาท และมีทุน 306,395 บาท รวมหนี้สิน
และทุน 348,995 บาท (ตารางที่ 17)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 15 สินทรัพย์และหนี้สินระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ของฟาร์มนาย
น้อย ยะหัตตะ

รายการ	จำนวน (บาท)
สินทรัพย์	
ที่ดิน	300,000
เงินสด	4,500
พืชผลที่ยังไม่ได้จำหน่าย	87,300
สัตว์เลี้ยงเพื่อขายคองเหลือ	36,600
อุปกรณ์การเกษตร	1,800
เครื่องสูบน้ำ	5,000
คอกสัตว์	9,000
รวมสินทรัพย์	444,200
หนี้สินและทุน	
หนี้สิน	
เจ้าหนี้-สหกรณ์การเกษตร	20,000
ทุน	
ทุน-นายน้อย	499,040
บวก รายได้สุทธิ	(44,840)
หัก ถอนใช้ส่วนตัว	30,000
รวมหนี้สิน	444,200

นายชะโนด บริสุทธิ์

ฟาร์มนายชะโนด มีรายได้เป็นเงินสด 65,000 บาท ซึ่งมีรายได้ส่วนใหญ่มาจากกิจกรรม
ข้าว มีรายจ่ายประกอบการ 62,820 บาท รายจ่ายประกอบการส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมไม้ผลพืชไร่
รายได้สุทธิของฟาร์มกำไร 2,180 บาท นอกจากนี้เกษตรกรยังมีรายได้นอกฟาร์ม 107,000 บาท
รวมรายได้ครัวเรือน 109,180 บาท (ตารางที่ 18)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 16 รายได้และค่าใช้จ่ายรวมระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2541 ของฟาร์มนาย
สำเนา พึ่งมา

รายการ	(1)	(2)	(3)		รวมทั้งสิ้น
	ไม้ผล พืชไร่	ข้าว	ไก่	พืชผัก	
รายได้					
ขายพืชผล	72,000	0	0	20,800	92,800
ขายปศุสัตว์	0	0	0	0	0
รายได้อื่นๆ	0	0	0	0	0
รวมรายได้เป็นเงินสด	72,000	0	0	20,800	92,800
รายจ่ายประกอบการ					
ค่าเตรียมดิน	1,425	1,950	0	0	3,375
ค่าเมล็ดพันธุ์, ปุ๋ย	41,600	10,985	0	2,030	54,615
ค่าดูแลรักษา, เก็บเกี่ยว	1,200	1,950	0	6,580	9,730
ค่าพันธุ์สัตว์, ค่าอาหาร	0	0	10,200	0	10,200
ค่ายารักษาโรคสัตว์	0	0	0	0	0
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	0	0	0	0	3,280
ดอกเบี้ยเงินกู้ระยะสั้น	0	0	0	0	37,000
รวมรายจ่ายประกอบการ	44,225	14,885	10,200	8,610	118,200
รายได้สุทธิของฟาร์ม	27,775	(14,885)	(10,200)	12,190	(25,400)
รายได้นอกฟาร์ม					43,000
รวมรายได้ของครัวเรือน					17,600

สินทรัพย์และหนี้สินระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ของฟาร์มนาย
ชะโนด มีสินทรัพย์รวม 247,700 บาท ซึ่งประกอบด้วยที่ดิน เงินสด พืชผลที่ยังไม่ได้จำหน่าย
อุปกรณ์การเกษตร เครื่องสูบน้ำ นอกจากนี้ยังมีมีทุน 309,520 บาท รวมหนี้สินและทุนของนาย
ชะโนด 274,700 บาท (ตารางที่ 19)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 17 สินทรัพย์และหนี้สินระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ของฟาร์มนาย
สำเนา พึ่งมา

รายการ	จำนวน (บาท)
สินทรัพย์	
ที่ดิน	300,000
เงินสด	5,000
พืชผลที่ยังไม่ได้จำหน่าย	23,295
สัตว์เลี้ยงเพื่อขายคองเหลือ	10,200
อุปกรณ์การเกษตร	2,500
เครื่องสูบน้ำ	5,000
โรงเรือนเลี้ยงสัตว์	3,000
รวมสินทรัพย์	348,995
หนี้สินและทุน	
หนี้สิน	
เจ้าหนี้-สหกรณ์การเกษตร	100,000
เจ้าหนี้-เพื่อนบ้าน	40,000
ทุน	
ทุน-นายสำเนา	306,395
บวก รายได้สุทธิ	(24,500)
หัก ถอนใช้ส่วนตัว	72,000
รวมหนี้สิน	348,995

นายสนั่น บัวงาม

ฟาร์มนายสนั่น มีรายได้เป็นเงินสด 88,500 บาท ซึ่งรายได้ส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมไม้ผล
พืชไร่ มีรายจ่ายประกอบการ 103,005 บาท รายจ่ายประกอบการส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมไม้ผล
พืชไร่เช่นกัน รายได้สุทธิของฟาร์มขาดทุน 14,505 บาท นอกจากนี้เกษตรกรยังมีรายได้นอกฟาร์ม
103,000 บาท รวมรายได้ครัวเรือน 88,495 บาท (ตารางที่ 20)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 18 รายได้และค่าใช้จ่ายรวมระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ของฟาร์ม
นายชะ โนด บริสุทธิ์

รายการ	(1) ไม้ผล พืชไร่	(2) ข้าว	(3) พืชผัก	รวมทั้งสิ้น
รายได้				
ขายพืชผล	0	50,000	15,000	65,000
รายได้อื่นๆ	0	0	0	0
รวมรายได้เป็นเงินสด	0	<u>50,000</u>	<u>15,000</u>	<u>65,000</u>
รายจ่ายประกอบการ				
ค่าเตรียมดิน	15,450	2,800	970	19,220
ค่าเมล็ดพันธุ์, ปุ๋ย	14,800	7,120	2,955	24,850
ค่าดูแลรักษา, เก็บเกี่ยว	2,950	8,600	4,000	15,520
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	0	0	0	3,200
รวมรายจ่ายประกอบการ	<u>33,200</u>	<u>18,520</u>	<u>7,925</u>	<u>62,820</u>
รายได้สุทธิของฟาร์ม	<u>(33,200)</u>	<u>31,480</u>	<u>7,075</u>	<u>2,180</u>
รายได้นอกฟาร์ม				107,000
รวมรายได้ของครัวเรือน				<u>109,180</u>

สินทรัพย์และหนี้สินระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ของฟาร์มนายสนั่น มีสินทรัพย์รวม 345,625 บาท ซึ่งประกอบด้วยที่ดิน เงินสด พืชผลที่ยังไม่ได้จำหน่าย อุปกรณ์การเกษตร เครื่องสูบน้ำ นอกจากนี้นายสนั่นยังมีหนี้สิน 150,000 บาท และมีทุน 258,130 บาท รวมหนี้สินและทุน 345,625 บาท (ตารางที่ 21)

นายสมคิด คชวรรณ

ฟาร์มนายสมคิด มีรายได้เป็นเงินสด 134,460 บาท ซึ่งมีรายได้ส่วนใหญ่มาจากกิจกรรม
ข้าว มีรายจ่ายประกอบการ 112,540 บาท รายจ่ายประกอบการส่วนใหญ่มาจากไม้ผล พืชไร่ และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้าว ตามลำดับ รายได้สุทธิของฟาร์มกำไร 21,460 บาท นอกจากนี้เกษตรกรยังมีรายได้นอกฟาร์ม 43,000 บาท รวมรายได้ครัวเรือน 64,460 บาท (ตารางที่ 22)

ตารางที่ 19 สินทรัพย์และหนี้สินระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ของฟาร์มนาย
ชะโนด บริสุทธิ

รายการ	จำนวน (บาท)
สินทรัพย์	
ที่ดิน	200,000
เงินสด	3,000
พืชผลที่ยังไม่ได้จำหน่าย	33,200
อุปกรณ์การเกษตร	6,500
เครื่องสูบน้ำ	5,000
รวมสินทรัพย์	247,700
หนี้สินและทุน	
ทุน	
ทุน-นายชะโนด	309,520
<u>บวก</u> รายได้สุทธิ	2,180
<u>หัก</u> ถอนใช้ส่วนตัว	<u>64,000</u>
รวมทุน	247,700

สินทรัพย์และหนี้สินระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ของฟาร์มนายสนั่น มีสินทรัพย์รวม 346,900 บาท ซึ่งประกอบด้วยที่ดิน เงินสด พืชผลที่ยังไม่ได้จำหน่าย อุปกรณ์การเกษตร เครื่องสูบน้ำ นอกจากนี้นายสนั่นยังมีหนี้สิน 113,000 บาท และมีทุน 31,440 บาท รวมหนี้สินและทุน 346,900 บาท (ตารางที่ 23)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 20 รายได้และค่าใช้จ่ายรวมระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ของฟาร์ม
นายสนั่น บัวงาม

รายการ	(1) ไม้ผล พืชไร่	(2) ข้าว	(3) พืชผัก	รวมทั้งสิ้น
รายได้				
ขายพืชผล	40,000	28,500	20,000	88,500
รายได้อื่นๆ	0	0	0	0
รวมรายได้เป็นเงินสด	40,000	28,500	20,000	88,500
รายจ่ายประกอบการ				
ค่าเตรียมดิน	23,000	2,800	550	26,350
ค่าเมล็ดพันธุ์, ปุ๋ย	14,400	7,100	2,600	24,100
ค่าดูแลรักษา, เก็บเกี่ยว	12,070	8,600	10,635	31,305
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	0	0	0	4,000
ดอกเบี้ยเงินกู้ระยะสั้น	0	0	0	17,250
รวมรายจ่ายประกอบการ	49,470	18,500	13,785	103,005
รายได้สุทธิของฟาร์ม	(9,470)	10,000	6,215	(14,505)
รายได้นอกฟาร์ม				103,000
รวมรายได้ของครัวเรือน				88,495

ปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรในการทำการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาการทำการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ในระยะ 1 ปี แรกของโครงการ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในช่วงแรกที่เริ่มทำการ จึงพบว่ามีปัญหาอยู่ใน 4 ประเด็น ได้แก่

1. ปัญหาด้านแหล่งน้ำ เนื่องจากลักษณะทางกายภาพของดินที่เกษตรกรทั้ง 5 ราย ใช้ทำโครงการส่วนใหญ่เป็นดินทรายมีความสามารถในการอุ้มน้ำหรือกักเก็บน้ำได้น้อย เกษตรกร 3 ราย ยังไม่มั่นใจว่า จะไม่เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำหรือมีน้ำไม่เพียงพอในการทำการเกษตรตลอดทั้งปี เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 21 สินทรัพย์และหนี้สินระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ของฟาร์มนาย
สนั่น บัวงาม

รายการ	จำนวน (บาท)
สินทรัพย์	
ที่ดิน	300,000
เงินสด	3,500
พืชผลที่ยังไม่ได้จำหน่าย	34,625
อุปกรณ์การเกษตร	2,500
เครื่องสูบน้ำ	5,000
รวมสินทรัพย์	345,625
หนี้สินและทุน	
หนี้สิน	
เจ้าหนี้-ร.ก.ส.	150,000
ทุน	
ทุน-นายสนั่น	258,130
บวก รายได้สุทธิ	(14,505)
หัก ถอนใช้ส่วนตัว	48,000
รวมหนี้สิน	345,625

แม้ว่าจะมีการขุดแหล่งน้ำเพิ่มเติมแล้วก็ตาม ส่วน 2 ราย คือ นายชนะ โนด บริสุทธิ์ และ นายสนั่น บัวงาม ที่มีพื้นที่อยู่ติดลำห้วย จึงไม่มีปัญหาในเรื่องของการขาดแคลนน้ำในการทำการเกษตร แต่จะประสบปัญหาในเรื่องของน้ำท่วมขังในฤดูที่มีน้ำมากแทน

2. ปัญหาด้านดิน เนื่องจากดินเป็นดินทราย มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และมีการใช้ประโยชน์มาเป็นเวลานาน ขาดการปรับปรุงบำรุงดิน เกษตรกร 3 รายมีข้อจำกัดในเรื่องชนิดพืชที่จะนำมาปลูกในพื้นที่ของเกษตรกร อีก 2 ราย คือ นายชนะ โนด บริสุทธิ์ และนายสนั่น บัวงาม มีสภาพพื้นที่เป็นที่ลุ่มจึงมีความหลากหลายในเรื่องของชนิดพืชที่นำมาปลูกมากกว่า

3. ปัญหาด้านปัจจัยการผลิต เนื่องจากเกษตรกรเป็นระยะเริ่มต้นของโครงการ เกษตรกรโครงการต้องการพันธุ์พืชที่จะมาเพาะปลูก และขยายพันธุ์เป็นจำนวนมากจึงจะเหมาะสมกับพื้นที่ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 22 รายได้และค่าใช้จ่ายรวมระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ของฟาร์ม
นายสมคิด คชวรรณ

รายการ	(1)	(2)	(3)		รวมทั้งสิ้น
	ไม้ผล พืชไร่	ข้าว	ไก่	พืชผัก	
รายได้					
ขายพืชผล	4,000	80,000	0	50,000	134,000
ขายปศุสัตว์	0	0	0	0	0
รายได้อื่นๆ	0	0	0	0	0
รวมรายได้เป็นเงินสด	4,000	80,000	0	50,000	134,000
รายจ่ายประกอบการ					
ค่าเตรียมดิน	15,000	2,975	0	900	18,875
ค่าเมล็ดพันธุ์, ปุ๋ย	13,700	14,365	0	11,000	39,065
ค่าดูแลรักษา, เก็บเกี่ยว	1,000	3,400	0	2,500	6,900
ค่าพันธุ์สัตว์, ค่าอาหาร	0	0	8,200	0	8,200
ค่ายารักษาโรคสัตว์					
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	0	0	0	0	2,500
ดอกเบี้ยเงินกู้ระยะสั้น	0	0	0	0	37,000
รวมรายจ่ายประกอบการ	29,700	20,740	8,200	14,400	112,540
รายได้สุทธิของฟาร์ม	(25,700)	59,260	(8,200)	12,190	21,460
รายได้นอกฟาร์ม					43,000
รวมรายได้ของครัวเรือน					64,460

เตรียมไว้ของเกษตรกรมาก่อน แต่เกษตรกรได้รับการสนับสนุนพันธุ์พืชไม่เพียงพอทั้ง 5 ราย ในจำนวนนี้ 2 ราย เคยทำนา หรือเลี้ยงสัตว์แต่เพียงกิจกรรมเดียวมาก่อน

4. เนื่องจากเดิมเกษตรกร 2 รายทำกิจกรรมการเกษตร เพียงกิจกรรมเดียว เมื่อปรับเปลี่ยนมาทำการเกษตรแบบผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ เกษตรกรจึงขาดประสบการณ์ในกิจกรรมการเกษตรบางอย่าง ซึ่งต้องการคำแนะนำหรือการอบรมเพิ่มเติม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 23 สินทรัพย์และหนี้สินระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ของฟาร์มนาย
สมคิด คชวรรณ

รายการ	จำนวน (บาท)
สินทรัพย์	
ที่ดิน	300,000
เงินสด	3,500
พืชผลที่ยังไม่ได้จำหน่าย	27,200
สัตว์ที่ยังไม่ได้จำหน่าย	8,200
อุปกรณ์การเกษตร	3,000
เครื่องสูบน้ำ	5,000
รวมสินทรัพย์	346,900
หนี้สินและทุน	
หนี้สิน	
เจ้าหนี้-ร.ก.ส.	100,000
ดอกเบี้ยจ่ายรวม	13,000
ทุน	
ทุน-นายสนั่น	31,440
บวก รายได้สุทธิ	21,460
หัก ถอนใช้ส่วนตัว	36,000
รวมหนี้สิน	346,900

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา เพื่อให้ทราบถึงทัศนคติของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ ศึกษารูปแบบการทำการเกษตร ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ตลอดจนปัญหาที่เกิดจากการทำการเกษตรของโครงการดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างเป็นเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ ของศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอนวมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 5 ราย ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ การสังเกต และการรวบรวมรายละเอียดจากเอกสารของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนฯ ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. รูปแบบการทำการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ เกษตรกรทั้ง 5 ราย มีการจัดแบ่งพื้นที่เพื่อใช้ประโยชน์ในที่ดินทั้ง 4 กิจกรรม คือ แหล่งน้ำ ไม้ผลและพืชไร่ นาข้าว และที่อยู่อาศัย ประกอบด้วยบ้าน พืชผัก สัตว์ ซึ่งในแต่ละกิจกรรมนั้น เกษตรกรแต่ละรายจะมีการใช้พื้นที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ ความชำนาญ และความสนใจของเกษตรกร

2. ทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ ในด้านการได้รับข้อมูลความรู้ส่วนใหญ่ได้รับจากเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ และการเข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับการเกษตรของหน่วยงานต่างๆ ของรัฐ ทำให้เกษตรกรมีความเข้าใจและเห็นด้วยกับหลักการทฤษฎีใหม่ ส่วนเหตุผลในการเข้าร่วมโครงการฯ ส่วนมากเกษตรกรต้องการสนองพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และต้องการมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น สำหรับการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำการเกษตรนั้นเกษตรกรต้องการแหล่งน้ำมาก และยังหวังด้วยว่าจะได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานของรัฐในรูปแบบต่างๆ

3. ผลตอบแทนของเกษตรกรโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ เนื่องจากอยู่ในระยะเริ่มแรกของโครงการ ไม้ผลต่างๆ ยังไม่ให้ผลผลิต รายได้ในปีแรกจึงได้จากการขายพวกพืชไร่ พืชผัก และจากการทำนาเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้หลักการทฤษฎีใหม่มุ่งหวังให้เกษตรกร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กินคือยุติและชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มิได้มุ่งหวังในเรื่องของผลกำไรจากการทำการเกษตรตาม แนวนี้

4. ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ ส่วนใหญ่ปัญหาหลัก ได้แก่ ปัญหาด้านแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ปัญหาด้านความสมบูรณ์ของดินซึ่งมีผลต่อการเลือกพืชพันธุ์มาปลูก และเกษตรมีประสบการณ์ในการทำการเกษตรเพียงกิจกรรมเดียว

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาในเรื่องนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการทำการเกษตรของเกษตรกร ทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อโครงการ ผลตอบแทนของเกษตรกร และปัญหาที่เกิดจากการทำการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ พบประเด็นที่น่าสนใจ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมการทำการเกษตรผสมผสานต่อไปในอนาคต

1. ด้านรูปแบบการทำการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่นั้น เกษตรกรควรศึกษาลักษณะและสภาพพื้นที่ของตนเอง ความสนใจและความชำนาญของเกษตรกร ชนิดของพันธุ์พืชที่นำมาปลูกว่ามีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่เพียงใด เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ด้านทัศนคติของเกษตรกร เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเกษตรกรในโครงการเกษตรผสมผสานเพียงอย่างเดียว เพื่อให้ทราบถึงความรู้สึกของเกษตรกรที่มีต่อโครงการ ความต้องการของเกษตรกรโครงการ เพื่อนำไปปรับปรุงโครงการให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรในบริเวณใกล้เคียงเห็นตัวอย่างและแรงจูงใจหันมาเข้าร่วมโครงการมากขึ้น จึงเห็นควรที่จะมีการศึกษาถึงทัศนคติของเกษตรกรที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงโครงการเพื่อให้ทราบถึงสาเหตุและปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อความไม่ต้องการเข้าร่วมโครงการนี้

3. ในระยะเริ่มแรกของโครงการ เกษตรกรจำเป็นต้องมีเงินทุนสำรองไว้สำหรับใช้จ่ายในการทำการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่นี้ ซึ่งที่มาของเงินทุนอาจมาจาก ทุนส่วนตัว การกู้ยืม การทำอาชีพเสริม เป็นต้น

4. ปัญหาด้านแหล่งน้ำ ควรศึกษาลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ที่จะขุดสระน้ำว่า มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด เช่น เป็นพื้นที่ดอนหรือไม่ เป็นพื้นที่ที่มีปัญหาในเรื่องน้ำขังหรือไม่ เป็นต้น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการกักเก็บน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ปัญหาด้านดิน ก่อนดำเนินการผลิตควรดำเนินการปรับปรุงดินเสียก่อน โดยวิธีการต่างๆ เช่น การเพิ่มวัสดุลงไปดิน เช่น ปูนขาว ปูนมาร์ล แกลบ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด หรือ การปลูกพืชหมุนเวียนบำรุงดิน เป็นต้น

6. ปัญหาด้านปัจจัยการผลิตนั้น เกษตรกรควรพึ่งพาตนเองก่อนในระดับหนึ่ง ทั้งนี้เพราะ หลักการทฤษฎีใหม่ใหม่นั้นมุ่งเน้นให้เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้ และอีกส่วนหนึ่งหน่วยงานของรัฐควรจัดงบประมาณเพื่อสนับสนุนปัจจัยการผลิตให้กับเกษตรกรที่จะตัดสินใจทำการเกษตรแบบผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ เพื่อให้เกษตรกรตัดสินใจหันมาทำการเกษตรตามแนวนี้เร็วยิ่งขึ้น เป็นการเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร และเป็นตัวอย่างที่ดีให้แก่เกษตรกรรายอื่นๆ ให้หันมาเข้าร่วมโครงการให้มากขึ้น

7. เจ้าหน้าที่โครงการและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรปฏิบัติการเชิงรุกโดยการประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรได้ทราบถึงหลักการและวิธีการทำการเกษตรแบบผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ให้แพร่หลายขึ้น เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะให้แก่เกษตรกรที่ยังไม่ได้ทำการเกษตรตามแนวนี้ ได้ตัดสินใจเข้าร่วมโครงการมากขึ้น เช่น การจัดอบรมต่างๆ การให้เจ้าหน้าที่โครงการออกไปส่งเสริมการทำการเกษตรตามแนวนี้ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2537. ทางเลือกการผลิตทางการเกษตรไร่นาสวนผสม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กองเกษตรสัมพันธ์.

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2540. ไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กองเกษตรสัมพันธ์.

กฤษฎา วงศ์ไพบุลย์วัฒน์. 2540. "วงจรม้าคือชีวิตตามนัยแห่งพระราชดำริ". วารสาร ส.ป.ก.. (สิงหาคม-กันยายน): น. 1-5.

โกวิท นวลวัฒน์ และคณะ. 2535. ระบบการเกษตรแบบผสมผสาน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กองเกษตรสัมพันธ์.

ประคอง กรรณสูต. 2535. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์บรรณกิจ.

วิฑูรย์ จำรัสพันธุ์ และคณะ. 2526. ทักษะคติของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่นที่มีต่อโครงการพัฒนาการเกษตรของหน่วยงานราชการต่างๆ. มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สมชาย อนุรักษ์ถานนท์. 2541. "น้ำพระทัยจากในหลวง". วารสาร ธ.ก.ส.. 3(ธันวาคม-มีนาคม 2541): น. 5-11.

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. 2541. เอกสารเผยแพร่. ทฤษฎีใหม่, กันยายน 2541. (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อน. 2541. รายงานการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่. ฉะเชิงเทรา. (โรเนียว).



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

สภาพทั่วไปทางกายภาพของจังหวัดฉะเชิงเทรา

ขอบเขตจังหวัด

จังหวัดฉะเชิงเทรา ตั้งอยู่ทางตะวันออก มีพื้นที่ประมาณ 5,351 ตารางกิโลเมตร หรือ 3,344,375 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	จดจังหวัดนครนายกและปราจีนบุรี
ทิศใต้	จดจังหวัดชลบุรีและจันทบุรี
ทิศตะวันออก	จดจังหวัดปราจีนบุรี
ทิศตะวันตก	จดจังหวัดปทุมธานี กรุงเทพมหานคร และสมุทรปราการ

สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะพื้นที่ของจังหวัดทางด้านตะวันตก ทางด้านใต้ และตอนกลางของจังหวัดเป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 1-9 เมตร พื้นที่ราบลุ่มอยู่ในท้องที่อำเภอบางน้ำเปรี้ยว อำเภอเมือง อำเภอบางโพธิ์ อำเภอบางคล้า และอำเภอบางพระกึ่ง ทางด้านตะวันออกสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดจนถึงภูเขา ซึ่งอยู่ในท้องที่พนมสารคาม และอำเภอสนามชัยเขต มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 30-80 เมตร ด้านใต้ของอำเภอสนามชัยเขต มีภูเขาสูงจากระดับน้ำทะเล 763 เมตร

มีแม่น้ำที่สำคัญ คือ แม่น้ำบางปะกง ไหลผ่านอำเภอบางน้ำเปรี้ยว บางคล้า อำเภอเมือง อำเภอบ้านโพธิ์ และอำเภอบางปะกง มีลำคลองธรรมชาติที่เป็นสาขาคือ คลองท่าลาด ในอำเภพนมสารคาม และคลองวังเย็นในเขตพื้นที่กิ่งอำเภอแปลงยาว นอกจากนี้ยังมีคลองที่ขุดเชื่อมต่อกับแม่น้ำบางปะกง เพื่อใช้ประโยชน์ในด้านการคมนาคมและการเกษตร ได้แก่ คลองบางขนาก คลองอุดมชลจร คลองที่ไข่ คลองหลวงแพ่ง คลองประเวศน์บุรีรมย์ และคลองนครเนื่องเขต เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะภูมิอากาศ

จังหวัดฉะเชิงเทรามีลักษณะภูมิอากาศเป็นแบบฝนเมืองร้อน โดยมีความแตกต่างระหว่างฤดูต่างๆ อย่างเห็นได้ชัด แบ่งเป็น 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ และฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม

ปริมาณน้ำฝนโดยเฉลี่ย ในเดือนกันยายนมีฝนตกเฉลี่ยมากที่สุด ขณะที่ในเดือนธันวาคมมีปริมาณน้ำฝนตกเฉลี่ยน้อยที่สุด สำหรับการกระจายของฝน ฝนจะเริ่มตกมากในเดือนพฤษภาคม และจะทิ้งช่วงในเดือนมิถุนายน ฝนจะเริ่มตกชุกอีกครั้งหนึ่งในเดือนกรกฎาคมถึงตุลาคม ซึ่งการกระจายของฝนไม่สม่ำเสมอ น้ำฝนจะลดลงอย่างเห็นได้ชัดในเดือนพฤศจิกายน

สำหรับช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเพาะปลูกนั้น จังหวัดฉะเชิงเทรามีช่วงน้ำมากเกินพอ หรือช่วงที่พืชไม่แสดงอาการขาดน้ำประมาณต้นเดือนพฤษภาคมจนถึงปลายเดือนตุลาคม ดังนั้น การกำหนดระยะเวลาการเพาะปลูกควรอยู่ในช่วงนี้ แต่จะปลูกเวลาใดย่อมขึ้นกับชนิดของพืช ส่วนช่วงปลายเดือนพฤศจิกายนถึงต้นเดือนเมษายนจะเป็นช่วงที่พืชแสดงอาการขาดน้ำ และอาจต้องมีการให้น้ำในช่วงนี้ ดังนั้นถ้าไม่มีน้ำชลประทาน ฤดูการปลูกพืชควรเลื่อนออกไป

ลักษณะของดิน

จากการสำรวจของกองสำรวจดิน พบว่า จังหวัดฉะเชิงเทราประกอบด้วยดินชุดต่างๆ และอื่นๆ จำนวน 54 หน่วยดิน แต่สำหรับในเขตพื้นที่พนมสารคามนั้นมีลักษณะของดินที่พบมากอยู่ 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่

กลุ่มดิน 35

ซึ่งมีร้อยละ 68 ของลุ่มน้ำโจน ได้แก่ ดินชุดค่านซ้าย (Ps) ดินชุดดอนไร่ (Dr) ดินชุดมาบบอน (Mb) ดินชุดโคราช (Kt) ลักษณะของดินชั้นบนเป็นดินร่วนปนทราย ดินชั้นล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย สีน้ำตาล สีเหลือง สีแดง เกิดจากการทับถมตะกอนลำน้ำหรือการสลายตัวของผุพังของหินเนื้อหยาบ มีลักษณะพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด มีการระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ปฏิกริยาของดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดเล็กน้อย ค่า PH 4.5-5.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาที่พบ เนื่องจากเนื้อดินชั้นบนก่อนเป็นดินทรายเสียส่วนใหญ่ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในเรื่องของกรกักเก็บน้ำไว้ใช้ในการทำการเกษตรจึงประสบกับปัญหาการไหลซึมของน้ำจากบ่อในฤดูแล้งเนื่องจากเป็นกลุ่มดินที่มีการระบายน้ำดี นอกจากนี้บริเวณที่พบกลุ่มดินนี้ มักมีความลาดชันสูง จึงเกิดปัญหาการชะล้างพังทลายของหน้าดินได้ง่าย จึงได้มีการป้องกันการพังทลายของหน้าดินโดยสนับสนุนให้มีการปลูกหญ้าแฝกเพิ่มมากขึ้นเพื่อยึดหน้าดินไว้ ปัจจุบันพืชที่เกษตรกรนิยมปลูก ได้แก่ มันสำปะหลัง ข้าวโพด ข้าวฟ่าง อ้อย ปอ งา และพืชตระกูลถั่ว

กลุ่มดิน 18

ได้แก่ ดินชุดชลบุรี (Cb) ชุดดินเขาย้อย (Kyo) ชุดดินโคกสำโรง (Ksr) ลักษณะของดินชั้นบนเป็นดินร่วนปนทราย ดินชั้นล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย สีเทา หรือสีน้ำตาลอ่อน พบจุดประสีน้ำตาล เหลือง แดงปะปน เกิดจากตะกอนลำนํ้า ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบเรียบ มีการระบายน้ำแลว ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง ปฏิกิริยาของดินเป็นกรดจัดถึงกรดปานกลาง ค่า PH 5.5-8.0 ดินมีความเหมาะสมในการทำแหล่งเก็บกักน้ำไว้ใช้บริโภคและทำการเกษตร

ปัญหาที่พบ เนื่องจากดินมีการระบายน้ำแลว จึงไม่เหมาะที่จะทำการเพาะปลูก เนื่องจากน้ำมักท่วมในฤดูฝน ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการระบายน้ำและการกำจัดสิ่งปฏิกูล นอกจากนี้ยังมีปัญหาดินไม่อยู่ตัวโดยเฉพาะดินชั้นล่างมีความสามารถในการรับน้ำหนักต่ำมาก หากมีการขร่องหรือทำคันกั้นน้ำ ใ้ไม่ให้น้ำท่วมสามารถปลูกไม้โตเร็วได้

ภาคผนวก ข

แบบสัมภาษณ์

ทัศนคติของเกษตรกรโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่

ข้อมูลพื้นฐาน ผู้ให้สัมภาษณ์ ชื่อ นามสกุล อายุ ปี
ที่อยู่

การศึกษา

สมาชิกในครัวเรือน ชาย คน หญิง คน ที่สามารถใช้แรงงานได้ คน

อาชีพรอง () ไม่มี () ค้าขาย () รับราชการ () รับจ้าง () อื่นๆ

รายได้เฉลี่ย อาชีพหลัก ปีละ บาท รายจ่ายเฉลี่ย ปีละ บาท
อาชีพรอง ปีละ บาท

แหล่งเงินทุน

จำนวนหนี้สิน

การถือครองที่ดิน จำนวนพื้นที่ ไร่
ของตนเอง ไร่ เช่าเพิ่มเติม ไร่

ด้านสาธารณูปโภค ไฟฟ้า () มี () ไม่มี
ถนน () มี () ไม่มี
ทางลำเลียงในไร่นา () มี () ไม่มี
แหล่งน้ำใช้ () มี () ไม่มี
พอใช้ตลอดปีหรือไม่ () พอ () ไม่พอ
แหล่งน้ำบริโภค () มี () ไม่มี
พอกินตลอดปีหรือไม่ () พอ () ไม่พอ

ปัจจุบันเป็นสมาชิกของหน่วยงานทางราชการใดบ้าง

() ธ.ก.ส. () กลุ่มสหกรณ์ () อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ทักษะคติของเกษตรกรในการเข้าร่วมโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่

ทัศนคติ	มาก	ปานกลาง	น้อยหรือไม่มี
การรับข้อมูลข่าวสาร เจ้าหน้าที่ การเข้าร่วมอบรม รายการโทรทัศน์ รายการวิทยุ จากสิ่งตีพิมพ์ - การไปดูแปลงสาธิต			
เหตุผลที่เข้าร่วม โครงการ สนองพระราชดำริของพระเจ้าอยู่หัว ต้องการมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ต้องการมีแหล่งน้ำใช้ในการเกษตรเพียงพอ ต้องการมีข้าวบริโภคเพียงพอตลอดปี เดิมทำการเกษตรที่มีลักษณะคล้ายกับแนวทฤษฎีใหม่ เห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ดินและน้ำ ความแปรปรวนของดินฟ้าอากาศ ฝนทิ้งช่วง			
ความสนใจของเกษตรกร ความเข้าใจในหลักการทฤษฎีใหม่เริ่มแรก ความเข้าใจในหลักการหลังจากปฏิบัติตามแนวทฤษฎีใหม่ ความเห็นด้วยในหลักการทฤษฎีใหม่			
ความเหมาะสมของ โครงการในส่วนการส่งเสริมการเกษตร การขุดสระน้ำและจัดหาแหล่งน้ำเพิ่มเติม การปรับพื้นที่และจัดรูปแปลงนา คำแนะนำของเจ้าหน้าที่โครงการ การจัดหาพันธุ์ไม้ผล การจัดหาพันธุ์ผัก การจัดหาพันธุ์สัตว์ เงินช่วยเหลือหรือเงินสนับสนุนจากรัฐ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทัศนคติ	มาก	ปานกลาง	น้อยหรือไม่มี
<p>ความเหมาะสมในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงาน</p> <p>เกษตรของเกษตรกร โครงการ</p> <p>ด้านพื้นที่</p> <p>ด้านแหล่งน้ำ</p> <p>ด้านกิจกรรมการเกษตร</p> <p>ด้านเงินทุน</p> <p>ด้านแรงงาน</p> <p>ด้านเวลา</p>			
<p>ความคาดหวังของเกษตรกร</p> <p>เชื่อมั่นว่าจะมีน้ำใช้ในการเกษตรเพียงพอ</p> <p>เชื่อมั่นว่าจะมีข้าวบริโภคเพียงพอตลอดปี</p> <p>เชื่อมั่นว่าทำให้ความเป็นอยู่ดีขึ้นได้</p> <p>เป็นตัวอย่างแก่เกษตรกรบริเวณใกล้เคียง</p> <p>มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรเพื่อช่วยเหลือกัน</p> <p>มีการส่งเสริมในเรื่องช่องทางจัดจำหน่าย</p> <p>ได้รับการส่งเสริมจากรัฐในรูปแบบต่างๆ</p> <p>ได้รับการส่งเสริมจากเอกชนในรูปแบบต่างๆ</p>			
<p>ความคิดเห็นต่อเจ้าหน้าที่โครงการ</p> <p>ความน่าเชื่อถือของเจ้าหน้าที่</p> <p>ด้านบุคลิกภาพ</p> <p>ด้านความรู้ความสามารถ</p> <p>ด้านการนำไปปฏิบัติได้จริง</p> <p>การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่</p> <p>เวลาในการปฏิบัติงานเหมาะสม</p> <p>ความสม่ำเสมอในการเข้าเยี่ยม</p> <p>การสับเปลี่ยนเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำ</p> <p>การแก้ปัญหาให้เกษตรกร</p> <p>ความสัมพันธ์อันดีต่อกัน</p>			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสังเกต

หลักการ

- พื้นที่ทำกินน้อยกว่า 15 ไร่ () ใช่ () ไม่ใช่
- อยู่ในเขตใช้น้ำฝน หรือชลประทาน () ใช่ () ไม่ใช่
- ฐานะยากจน () ใช่ () ไม่ใช่
- สมาชิกในครอบครัวน้อย (5-6 คน) () ใช่ () ไม่ใช่
- สระน้ำสามารถเก็บกักน้ำได้ตลอดปี () ใช่ () ไม่ใช่
- ปลูกข้าวได้ () ใช่ () ไม่ใช่
- มีการแบ่งพื้นที่เป็น 30: 30: 30: 10 () ใช่ () ไม่ใช่
- ไม่มีแหล่งรายได้ใกล้เคียง () ใช่ () ไม่ใช่

รูปแบบการทำการเกษตรของเกษตรกร

● สภาพพื้นที่

.....

.....

.....

.....

● การใช้ที่ดิน

ส่วนที่ 1

ส่วนที่ 2

ส่วนที่ 3

ส่วนที่ 4

● กิจกรรมที่ทำ

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาในการทำตามแนวทฤษฎีใหม่

- ปัญหาที่เกิดจากการทำตามทฤษฎีใหม่ที่ผ่านมามีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

ท่านทำการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างไร

.....

.....

.....

ปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วยังไม่ได้รับการแก้ไขมีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

- ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้เผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

