



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน)

ปริญญา

การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่และผลต่อสถานะเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรที่ร่วมโครงการ
ในจังหวัดสุพรรณบุรี

Agricultural New Theory and Its Impact on Socio-Economic Status of Project's
Participated Farmers in Suphan Buri Province

นามผู้วิจัย นายนवल บุตรเนตร

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณปิยะ ดวงพัตรา, Ph.D.)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นุชนาถ มั่งคั่ง, Ph.D.)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์รังสฤษฎ์ กาวิต๊ะ, Ph.D.)

ประธานสาขาวิชา

(รองศาสตราจารย์เรืองโร โดกฤษณะ, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญจนา ชีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

เกษตรทฤษฎีใหม่และผลต่อสถานะเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรที่ร่วมโครงการ
ในจังหวัดสุพรรณบุรี

Agricultural New Theory and Its Impact on Socio-Economic Status of Project's
Participated Farmers in Suphan Buri Province

โดย

นายนवल บุตรเนตร

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน)

พ.ศ. 2551

นวพล บุตรเนตร 2551: เกษตรทฤษฎีใหม่และผลต่อสภาวะเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร
ที่ร่วมโครงการในจังหวัดสุพรรณบุรี ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การใช้ที่ดินและการจัดการ
ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน) สาขาวิชาการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
อย่างยั่งยืน โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา ประชานกรรมการที่ปรึกษา:
ศาสตราจารย์เกียรติคุณปิยะ ดวงพัตรา, Ph.D. 139 หน้า

การวิจัยเชิงสำรวจในปี 2549 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการทำการเกษตรตามแนวทางของ
เกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรที่ร่วมและไม่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรกรตัวอย่างที่ร่วมโครงการฯ
แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ และประสบความสำเร็จ และกลุ่มที่ 2 เกษตรกร
ที่ร่วมโครงการฯและไม่ประสบความสำเร็จ ข้อมูลสำคัญที่ศึกษาประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจในแนวคิด
ของระบบเกษตรทฤษฎีใหม่ องค์ประกอบและสัดส่วนของพื้นที่ที่ปฏิบัติกิจกรรมและวิธีการที่เกษตรกร
ปฏิบัติตามคำแนะนำของโครงการฯ และรวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการประกอบกิจกรรมการเกษตรแต่
ละประเภทของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ในพื้นที่อำเภอเดิมบางนางบวช อำเภอหนองหญ้าไซ และอำเภอ
ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

เกษตรกรในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่มีอายุค่อนข้างสูง มีระดับการศึกษาต่ำ มีแรงงานในครัวเรือน 4-5
คนต่อครัวเรือน โดยมีขนาดพื้นที่ทำนาหรือเกษตรทฤษฎีใหม่เฉลี่ย 15-25 ไร่ มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินเป็นของ
ตนเอง ส่วนใหญ่ปลูกข้าวโดยการทำนาปี แบบนาหว่าน โดยใช้ข้าวพันธุ์ดี มีการใช้ปุ๋ยและสารเคมีเพื่อ
ป้องกันกำจัดศัตรูพืชและเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยใช้เครื่องจักรกลทั้งหมด เกษตรกรส่วนใหญ่ที่ร่วมโครงการฯ
และประสบความสำเร็จ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด องค์ประกอบและสัดส่วนของพื้นที่ที่ปฏิบัติ
กิจกรรมและวิธีการที่เกษตรกรปฏิบัติตามคำแนะนำของโครงการฯ ตามแนวทางของระบบเกษตรทฤษฎี
ใหม่ ดีกว่าหรือมากกว่าเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯและไม่ประสบความสำเร็จ

เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ และประสบความสำเร็จโดยเฉลี่ยได้รับผลตอบแทนต่อไร่ต่อปีมากกว่า
เกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯที่ทำนาเป็นอาชีพหลัก และเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ที่ไม่ประสบความสำเร็จ
ตามลำดับ ปัญหาอุปสรรคสำคัญที่กลุ่มเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ไม่ประสบความสำเร็จ ได้แก่ 1) สภาพ
พื้นที่ไม่เหมาะสม 2) เกษตรกรขาดความรู้ในการปลูกพืชชนิดอื่นนอกจากข้าว และ 3) ขาดเงินทุนในการ
ลงทุนเพื่อปรับพื้นที่เพื่อทำการเกษตรตามระบบเกษตรทฤษฎีใหม่ สำหรับบทบาท หน้าที่และการมีส่วนร่วม
ขององค์กรภาครัฐที่สำคัญคือ การจัดการฝึกอบรมบุคลากร เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง การวางแผนการดำเนินงาน
และการสนับสนุนกิจกรรมทางด้านการแนะนำส่งเสริมความรู้แก่เกษตรกร รวมทั้งการประชาสัมพันธ์ เพื่อ
เชิญชวนให้เกษตรกรเข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ส่วนบทบาทขององค์กรในภาคเอกชน ส่วนใหญ่ไม่มี
บทบาทโดยตรงในการให้ความรู้และการสนับสนุนในด้านต่างๆ แก่เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ

Navapon Butnate 2008: Agricultural New Theory and Its Impact on Socio-Economic Status of Project's Participated Farmers in Suphan Buri Province. Master of Science (Sustainable Land Use and Natural Resource Management), Major Field: Sustainable Land Use and Natural Resource Management, Interdisciplinary Graduate Program. Thesis Advisor: Professor (Emeritus) Piya Duangpatra, Ph.D. 139 pages.

A field survey -based research was conducted to investigate the impact of the farmers' adoption of the Agricultural New Theory System (ANTS) on their societal and economic status and communal environments in Suphanburi province by having comparatively, the sole rice growers as the checked monocropping system. The overall ANTS adopters were divided into 2 groups i.e the successful and unsuccessful farmers. The main element of the research includes the analysis of the farmers' knowledge and comprehension on the ANTS concepts, principles and the extent and/or intensity to which the ANTS have had been practiced by the adopters. Moreover, the obstacles of the ANTS exploitation were also observed in the studied areas in Duem Bang Nang-Buad, Nong Ya-Sai and U-Thong districts of Suphan Buri Province.

Most farmers of all the 3 groups were rather aged, relatively low educated, having 4-5 household labors and about 15-25 rais of their owned farmlands per household. The major rice cultivation practice was seeded wet-seasoned rice, using high yielding rice varieties, fertilizers, plant protection chemicals and harvested the produce by harvesting machine.

Basically, most of the ANTS's successful farmers had better conceptual thinking, technical knowledge and the comprehension on the ANTS's principles and practices than the unsuccessful ones. This was because they practiced in according to the ANTS's recommendations more than the unsuccessful farmers. Comparatively, the ANTS's successful farmers obtained higher net income than the ANTS's unsuccessful and the sole rice farmers respectively. Apparently, the main constraints confronting the unsuccessful farmers comprise 1) unsuitable landform of their farmlands 2) lacking of cropping knowledges other than rice growing and 3) lacking of fund for land reform for ANTS practices.

The major functions of the stakeholders from the governmental sectors were consisted of pertinent officials for supporting the ANTS's adopters including planning, promoting, persuading farmers to adopt the ANTS and also know-how disseminating activities. Generally, the private sectors' roles to the ANTS program were not directly exerted any significant impact on the ANTS's practitioners.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. ปิยะ ดวงพัตรา ประธานกรรมการที่ปรึกษาที่ได้ช่วยเหลือในการวางแผนงานวิจัยในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ตลอดจนให้คำปรึกษาคำแนะนำ พร้อมทั้งตรวจแก้ข้อบกพร่องต่างๆ และขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นุชนาถ มั่งคั่ง กรรมการที่ปรึกษาวิชาเอก รวมทั้งรองศาสตราจารย์ ดร. รัชสมัย กาวีตะ กรรมการที่ปรึกษาวิชาการ และอาจารย์ ดร.กาญจนา ศรีพุทธเกียรติ ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัยที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ และช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์และเจ้าหน้าที่โครงการหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน (SLUSE) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ให้การศึกษาดลอดหลักสูตรและใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ขอกราบขอบคุณ นาวาอากาศโท นายแพทย์รวิลาภ เอี่ยมทอง ที่ปรึกษารัฐมนตรีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และนายอดิศักดิ์ ทองไข่มุกด์ อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจในการเรียน การทำงาน และการทำวิทยานิพนธ์ นอกจากนี้ยังมีเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ร่วมโครงการเกษตรกรทฤษฎีใหม่ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ทำนาเป็นอาชีพหลัก และสำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี สำนักงานเกษตรอำเภอเดิมบางนางบวช หนองหญ้าไซ และอุทกจังหวัดสุพรรณบุรี องค์กรบริหารส่วนตำบลต่างๆ ในพื้นที่ 3 อำเภอ และภาคเอกชนอื่นๆ ที่สนับสนุนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ร้อยตำรวจตรี นภทร บุตรเนตร ผู้เป็นบิดา นางสมพิศ บุตรเนตร ผู้เป็นมารดา ที่ให้กำเนิด และช่วยสนับสนุนทุนการศึกษา ตลอดจนคนในครอบครัว พี่สาว น้องสาว ญาติๆ และเพื่อนพ้อง ที่ให้กำลังใจเสมอมาจนทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จการศึกษาในครั้งนี้

นवल บุตรเนตร

ตุลาคม 2551

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(4)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	4
การตรวจเอกสาร	6
อุปกรณ์และวิธีการ	32
ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล	45
สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	96
สรุปผลการวิจัย	96
ข้อเสนอแนะ	98
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	100
ภาคผนวก	104
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์เกษตรกรที่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่	105
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์เกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่	122
ภาคผนวก ค แบบสอบถามผู้มีส่วนร่วมอื่นๆ ในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่	132
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	139

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนเกษตรกรตัวอย่างที่มีส่วนร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ที่ประสบความสำเร็จ ไม่ประสบความสำเร็จ และเกษตรกรที่ไม่ได้ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ และพื้นที่ศึกษาในจังหวัดสุพรรณบุรี	33
2	จำนวนเกษตรกรตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ ไม่ประสบความสำเร็จ และที่ไม่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ จำแนกตามพื้นที่ศึกษาระดับตำบลและหมู่บ้าน	34
3	ข้อมูลการศึกษา ตัวชี้วัดและวิธีการเก็บหรือที่มาของข้อมูล	41
4	ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับครัวเรือนเกษตรกร	47
5	ความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯเกี่ยวกับแนวคิดขั้นพื้นฐานของระบบเกษตรทฤษฎีใหม่	50
6	ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการในการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละประเภทตามคำแนะนำของโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่	51
7	ความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯเกี่ยวกับองค์ประกอบของกิจกรรมและการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ของระบบเกษตรทฤษฎีใหม่	56
8	การปฏิบัติของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯในส่วนที่เกี่ยวกับขนาดของพื้นที่ที่ใช้ในการประกอบกิจกรรมแต่ละประเภท และระดับความเบี่ยงเบนจากคำแนะนำของโครงการฯ	59
9	การปฏิบัติกิจกรรมประเภทต่างๆ ตามคำแนะนำของโครงการฯของเกษตรกรที่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่	63
10	วิธีการทำนาของเกษตรกรที่ร่วมและไม่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่	64
11	รายได้และรายจ่ายเฉลี่ยในการทำนากษตรของเกษตรกรที่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ (บาท/ครัวเรือน/ปี)	71
12	รายได้และรายจ่ายภาคเกษตรของเกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ และทำนาเป็นอาชีพหลัก (บาท/ ครัวเรือน/ ปี)	72

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
13	รายได้นอกภาคเกษตรของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ที่ประสบความสำเร็จ และไม่ประสบความสำเร็จ (บาท/ ครัวเรือน/ ปี)	73
14	สรุปรายได้เฉลี่ยต่อปีของครัวเรือนเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ที่ประสบความสำเร็จ และไม่ประสบความสำเร็จ (บาท/ ครัวเรือน/ ปี)	80
15	ข้อคิดเห็นของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ เกี่ยวกับข้อดีของการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ต่อสถานะทางสังคมของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ	85
16	ปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ	87
17	บทบาท หน้าที่และการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ภาครัฐในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่	91
18	บทบาทและการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่	95

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	พื้นที่ศึกษา สถานที่ตั้ง และขอบเขตการปกครองระดับอำเภอใน จังหวัดสุพรรณบุรี	21
2	ประเภทและการกระจายของกลุ่มชุดดินต่างๆ ที่พบในอำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี	23
3	ประเภทและการกระจายของกลุ่มชุดดินต่างๆ ที่พบในอำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี	26
4	ประเภทและการกระจายของกลุ่มชุดดินต่างๆ ที่พบในอำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี	30
5	แสดงบทบาท ทิศทางในการกำกับ มอบหมายและการมีส่วนร่วมของ องค์กรหลัก และความร่วมมือ ระหว่างองค์กรภาครัฐ และภาคเอกชนใน โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่	93

เกษตรทฤษฎีใหม่และผลต่อสถานะเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรที่ร่วมโครงการ ในจังหวัดสุพรรณบุรี

Agricultural New Theory and Its Impact on Socio-Economic Status of Project's Participated Farmers in Suphan Buri Province

คำนำ

ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศไทยในปัจจุบันประกอบอาชีพหลักโดยทำการเกษตรในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ การปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดต่างๆ การเลี้ยงสัตว์ การประมง และการประกอบการทางด้านการเกษตรอื่นๆ จากรายงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2546) ปรากฏว่าในปี 2546 ครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 5,814,679 ครัวเรือน มีเนื้อที่ถือครองทำการเกษตร จำนวน 112,675,375 ไร่ของประเทศ มีการใช้ที่ดินเพื่อประกอบอาชีพหลักทางการเกษตร ในลักษณะต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นและมีรายได้หลักจากการปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญได้แก่ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพด และยางพารา เป็นต้น

ในการปลูกพืชเศรษฐกิจเป็นอาชีพหลักของเกษตรกรในประเทศไทยนั้น พืชเศรษฐกิจที่ปลูกกัน มากโดยเฉพาะอย่างยิ่งข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพด โดยทั่วไปเป็นการปลูกในระบบพืชเชิงเดี่ยวในเชิงการค้าแต่เพียงพืชชนิดใดชนิดหนึ่งเท่านั้น นอกจากนั้น ส่วนใหญ่เป็นการปลูกภายใต้สภาพเกษตรน้ำฝนที่มีความเสี่ยงต่อความล้มเหลวอันเนื่องมาจากความแปรปรวนของสภาพฝนที่ไม่แน่นอนและอาจเกิดสภาวะความแห้งแล้งในช่วงฤดูกาลปลูกเมื่อไรก็ได้ รวมทั้งความเสี่ยงต่อการขาดทุนและเกิดสภาวะหนี้สินติดตามมาอันเนื่องมาจากราคาของผลิตผลที่อาจต่ำเกินไปและขาดเสถียรภาพและหลักประกันทางด้านราคา ในขณะที่ต้นทุนที่เป็นปัจจัยการผลิตต่างๆ ในปัจจุบัน โดยทั่วไปมีราคาแพง เช่น ค่าจ้างแรงงาน ค่าปุ๋ย และวัสดุการเกษตรอื่นๆ ฯลฯ ทำให้เกิดผลกระทบทางด้านลบต่อเกษตรกร ทั้งทางด้านการดำรงชีวิตและสภาพเศรษฐกิจ สังคมของครัวเรือน ชุมชน และของประเทศ

ในสภาพการผลิตพืชเศรษฐกิจในระบบพืชเชิงเดี่ยวแต่เพียงชนิดเดียว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การปลูกข้าวเพื่อการค้าในเขตเกษตรน้ำฝนที่ต้องมีการพึ่งพาระบบการตลาด และการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่มีต้นทุนการผลิตสูงมาใช้ในการผลิต และในที่สุดอาจมีผลทำให้เกิดความเสี่ยงสูงต่อความล้มเหลวหรือการขาดทุนได้นั้น ระบบการเกษตรทางเลือกที่ีระบบหนึ่งที่มีส่วนช่วยลดปัญหาดังกล่าวได้ไม่มากนักน้อยก็คือระบบการเกษตรตามแนวพระราชดำริ ที่เรียกว่าระบบ “เกษตรทฤษฎีใหม่” (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2541) ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงริเริ่มคิดค้นและทดลองจนได้ผลดี และได้ทรงแนะนำให้รัฐบาล นำไปพิจารณาและส่งเสริมให้กับเกษตรกรเพื่อใช้เป็นทางเลือกในการประกอบอาชีพการเกษตรในอีกแนวทางหนึ่ง เกษตรทฤษฎีใหม่มีแนวคิดในการทำการเกษตรแบบผสมผสานที่มีองค์ประกอบของกิจกรรมทางด้านการเกษตรที่หลากหลาย ทั้งทางด้านการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ และเพื่อให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่ดินและน้ำให้เกิดประสิทธิผลมากที่สุด ขณะเดียวกัน ก็มีความเสี่ยงต่อการขาดทุนหรือเพื่อความพอเพียงในขั้นพื้นฐานทางด้านอาหารที่จะใช้ในการบริโภคในชีวิตประจำวันรวมทั้งรายได้ในรูปของเงินสดเพื่อการใช้จ่ายที่จำเป็นอื่นๆ จากการจำหน่ายผลผลิตพืชหรือสัตว์ที่เหลือจากการบริโภค ซึ่งในภาพรวมเป็นลักษณะของการทำการเกษตรในแนวทางใหม่ที่จะมีผลทำให้เกษตรกรที่มีฐานะยากจนและมีพื้นที่ทำกินไม่มากนัก เช่น ประมาณ 10-15 ไร่ ได้มีการทำการเกษตรในลักษณะของการพึ่งตนเอง โดยการผลิตพืชและสัตว์ เพื่อการบริโภคได้อย่างพอเพียงในครัวเรือน โดยมีได้มุ่งหวังการผลิตเพื่อการค้าที่จะต้องพึ่งพาตลาดจากระบบการตลาดและการใช้เทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ ที่มีต้นทุนการผลิตสูงดังกล่าวแล้วข้างต้น

โดยหลักการในการทำการเกษตรวิธีการต่างๆ และเป้าหมายที่กำหนดไว้ในระบบเกษตรทฤษฎีใหม่และเศรษฐกิจพอเพียง แม้ว่าจะมีข้อดีหลายประการเมื่อเปรียบเทียบกับเกษตรในรูปแบบเดิม เช่น ระบบการปลูกพืชเชิงเดี่ยว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การปลูกข้าวแต่เพียงอย่างเดียว นั้นถ้าจะให้เกิดผลดีตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ เกษตรกรที่ต้องการเปลี่ยนแปลงระบบการปลูกพืชจากระบบดั้งเดิม เช่นจากการ ทำนาข้าวแต่เพียงอย่างเดียวมาเป็นทำการเกษตรทฤษฎีใหม่จะต้องมีความรู้และความเข้าใจเป็นอย่างดีเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติอย่างถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อทั้งในทางบวกและลบต่อการทำการเกษตรในรูปแบบต่างๆ ที่มีความหลากหลายมากขึ้น เช่น นอกเหนือจากการปลูกข้าวที่เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำมาคืออยู่แล้ว เกษตรกรจะต้องเรียนรู้วิธีการปลูกพืชชนิดอื่นๆ ด้วย เช่น การปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชไร่บางชนิดตามความเหมาะสม พืชผัก พืชสวนครัว พืชสมุนไพร หรือพืชชนิดอื่นๆ รวมทั้งต้องมีความรู้เกี่ยวกับวิธีการเลี้ยงสัตว์ เลี้ยงปลา และการใช้ประโยชน์ที่ดินและน้ำที่มีการกักเก็บไว้ เพื่อการอุปโภค บริโภคและการทำการเกษตรได้เป็นอย่างดีด้วย

ในการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวคิดและวิธีการดังกล่าวข้างต้นนั้น ระดับของความสัมฤทธิ์ผลอันเป็นผลที่เกิดจากการปฏิบัติดังกล่าว อาจเกิดผลในทางบวกติดตามมาต่อการพัฒนาทางด้านสถานะเศรษฐกิจครัวเรือนของเกษตรกร สภาพสังคมและสภาพแวดล้อมในพื้นที่และชุมชน แตกต่างจากการทำการเกษตรแบบดั้งเดิม เช่น โดยการทำนาข้าวแต่เพียงอย่างเดียว ซึ่งในเชิงทฤษฎี และแนวคิดทางด้านกระบวนการและจากการทดลองในทางปฏิบัติจริงในแปลงสาธิต เพื่อการพัฒนาระบบเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่บริเวณวัดชัยมงคลพัฒนา อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี พบว่าเกษตรกรที่ปฏิบัติตามแนวทางของเกษตรทฤษฎีใหม่ แม้ว่าในบางช่วงเวลาจะอยู่ในช่วงสถานะวิกฤติเศรษฐกิจ สามารถเลี้ยงตนเองได้เป็นอย่างดีจากผลิตผลทางการเกษตรที่มีอย่างหลากหลายและให้ ผลผลิตหมุนเวียนต่อเนื่องกันไปตลอดทั้งปี (กรมวิชาการเกษตร, 2542)

นอกเหนือจากปัจจัยตัวแปรอื่นๆ ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำการเกษตรตามแนวทางของเกษตรทฤษฎีใหม่ก็คือ ปัจจัยตัวแปรที่เกี่ยวกับระดับความรู้ และความเข้าใจของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ วิธีการปฏิบัติ และความถูกต้องเหมาะสมในการจัดการทรัพยากรดิน และการทำกิจกรรมการเกษตรต่างๆ รวมทั้งการเรียนรู้และการแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่จะมีผลอย่าง สำคัญต่อความสำเร็จและผลต่อการพัฒนาทั้งทางด้านสถานะทางเศรษฐกิจครัวเรือนของเกษตรกรรวม ทั้งด้านสังคมและสภาพแวดล้อมต่างๆ ในการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงวิธีการประกอบอาชีพทางการเกษตรจากวิธีดั้งเดิมโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระบบการปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่มีการทำนาแต่เพียงอย่างเดียวมาเป็นการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการและความเหมาะสมในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ในพื้นที่ศึกษา ระหว่างเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จ
2. เพื่อศึกษาผลดี ผลเสีย ปัญหาและอุปสรรคของการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ต่อสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา
3. เพื่อศึกษาบทบาทหน้าที่ และข้อคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

นิยามศัพท์

เกษตรทฤษฎีใหม่ หมายถึง หลักการในการจัดการที่ดินและน้ำเพื่อการเกษตรที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำริขึ้น โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน ในอัตราส่วน 3:3:3:1 ประกอบด้วย ส่วนแรก ขุดสระน้ำ ส่วนที่สอง ปลูกข้าว ส่วนที่สาม ปลูกพืชยืนต้น พืชผัก พืชไร่ พืชสมุนไพร (คน)และส่วนสุดท้ายใช้เป็นที่อยู่อาศัย โรงเรียนเลี้ยงสัตว์ ฯลฯ ซึ่งอัตราส่วนต่างๆ ดังกล่าวนี้อาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ แรงงานและแหล่งน้ำ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2540)

เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ หมายถึง เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ และได้รับการส่งเสริมและมีการปฏิบัติเกษตรทฤษฎีใหม่ จากสำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี กรมส่งเสริมการเกษตร และสำนักงานเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดสุพรรณบุรี สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตร และสหกรณ์ โดยมีหลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขที่สำคัญบางประการในการเข้าร่วมโครงการฯ ดังนี้ คือ พื้นที่ของเกษตรกรจะต้องตั้งอยู่ในเขตเกษตรใช้น้ำฝน สภาพดินสามารถขุดบ่อ เพื่อกักเก็บน้ำได้ เกษตรกรมีฐานะค่อนข้างยากจนและมีสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 5 - 6 คน (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2541)

เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ และประสบความสำเร็จ หมายถึง เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ที่ทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ แล้วมีผลต่อการเพิ่มพูนรายได้ การพัฒนาคุณภาพชีวิต และสภาพการดำรงชีพที่ดีขึ้นอย่างเด่นชัด เมื่อเปรียบเทียบกับทำการเกษตรแบบดั้งเดิมก่อนการเปลี่ยนมาทำ

การเกษตรทฤษฎีใหม่ เช่น เกษตรกรสามารถพึ่งตนเองได้ มีรายได้เพิ่มขึ้น ไม่มีหนี้สิน และมีเงินออม มีข้าวบริโภคอย่างพอเพียง มีความพึงพอใจในความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น สมาชิกช่วยเหลือกัน มีกิจกรรมในภาคเกษตรทำตลอดทั้งปี โดยไม่ต้องออกไปรับจ้างที่อื่น ทำให้สุขภาพและจิตใจดีขึ้น ครอบครัวมีความสุข (กรมวิชาการเกษตร, 2542)

เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ และไม่ประสบความสำเร็จ หมายถึง เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ที่ทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ แล้วไม่มีผลอย่างเด่นชัดต่อการเพิ่มพูนรายได้ การพัฒนาคุณภาพชีวิต และสภาพการดำรงชีพที่ดีขึ้นกว่าเดิม เมื่อเปรียบเทียบกับทำการเกษตรแบบดั้งเดิมก่อนการเปลี่ยนมาทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ เช่น เกษตรกรไม่สามารถพึ่งตนเองได้ รายได้ไม่เพิ่มขึ้น มีหนี้สินเหมือนเดิม และไม่มีเงินออม มีข้าวบริโภคไม่เพียงพอ มีความพึงพอใจในความเป็นอยู่ไม่ดีขึ้น สมาชิกไม่สามารถทำกิจกรรมในภาคเกษตรได้ตลอดทั้งปี จึงต้องออกไปรับจ้างทำงานที่อื่น ทำให้สุขภาพและจิตใจไม่ดีขึ้น ครอบครัวขาดความสุข (กรมวิชาการเกษตร, 2542)

การตรวจเอกสาร

การวิจัยเรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่และผลต่อสภาวะเศรษฐกิจ สังคมและสภาพแวดล้อมชุมชนของเกษตรกรที่ร่วมโครงการในจังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด ได้ตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติเกษตรทฤษฎีใหม่
2. วิธีการเกษตรทฤษฎีใหม่ และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
3. นโยบายภาครัฐและแนวคิดเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่
4. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. พื้นที่ศึกษา

หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติเกษตรทฤษฎีใหม่

อนันต์ (2520) กล่าวว่า ความรู้หมายถึง ความสามารถและทักษะต่างๆ ทางสมอง 6 ขั้นตอน ได้แก่ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล

ผกาพรรณ (2535) กล่าวว่า ความรู้หมายถึง การรับรู้รายละเอียดเกี่ยวกับข้อเท็จจริงและความคิดรวบยอด ซึ่งประกอบด้วยความสามารถในการจำและเข้าใจจนก่อให้เกิดความคุ้นเคย ทำให้มีความรู้ในสิ่งนั้นๆ โดยผ่านขบวนการของเหตุผลและบุคคลมีความเข้าใจ หรือทราบเรื่องราวเกี่ยวกับสิ่งนั้น

วิชัย (2535) กล่าวว่า ความรู้คือ พฤติกรรมเบื้องต้นที่ผู้เรียนสามารถจำได้ หรือระลึกได้ โดยการมองเห็น ได้ยิน ความรู้ในที่นี้คือ ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ คำจำกัดความ เป็นต้น

ธรรมรส (2519) กล่าวว่า การปฏิบัติเป็นกิริยาการกระทำหรือพฤติกรรมเกี่ยวกับสมอง อารมณ์ ความคิดและความรู้สึก ซึ่งมีสาเหตุเกี่ยวพันกับความต้องการ ความรู้สึกนึกคิดเป็นผลจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้า และเป็นปฏิกิริยาการกระทำหรือพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่สามารถมองเห็นได้

ประภาเพ็ญ (2520) กล่าวว่า การปฏิบัติ หมายถึง การกระทำหรือพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับ สมอง อารมณ์ ความคิดและความรู้สึก ความต้องการและความรู้สึกนึกคิดที่เป็นผลจากการตอบสนอง ต่อสิ่งเร้า ซึ่งอาจได้รับมาจากการฟัง การอ่าน หรือการมองเห็น ทำให้บุคคลทำความเข้าใจกับความรู้ นั้นๆ และนำเอาความรู้ที่มีอยู่เดิมมารวมกับความรู้ใหม่ที่ได้รับแล้วสร้างเป็นแบบแผนการปฏิบัติ

มัลลิกา (2534) กล่าวไว้ว่า การปฏิบัติเป็นการใช้ความสามารถที่แสดงออกทางร่างกาย ซึ่งรวมทั้งการปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่แสดงออก และสังเกตได้สถานการณ์หนึ่ง หรืออาจเป็น พฤติกรรมที่ล่าช้า คือบุคคลไม่ได้ปฏิบัติในทันที แต่คาดคะเนว่าจะปฏิบัติในโอกาสต่อไป

ทวีศักดิ์ (2543) ศึกษาการรับรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการเกษตร"ทฤษฎีใหม่" พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีใหม่จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรว่าการเกษตร ทฤษฎีใหม่ คือ การแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนๆ และมีกิจกรรมการผลิตหลายชนิด ซึ่งเกษตรกร ส่วนใหญ่ที่ได้รับการส่งเสริมเห็นด้วยกับหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่ เนื่องจากทำให้พอกินพอใช้ จากข้อสรุปเกี่ยวกับการรับรู้ของเกษตรกร ในการดำเนินการส่งเสริมการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนว พระราชดำริ เจ้าหน้าที่ควรมีการถ่ายทอดความรู้ให้ชัดเจน เพื่อให้เกษตรกรมีการรับรู้และนำไป ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง พื้นที่การเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรเฉลี่ย 11.20 ไร่ ซึ่งจะต้อง ประกอบด้วยพื้นที่นา ที่สวน สระน้ำ และที่อยู่อาศัยของเกษตรกร การจัดสรรพื้นที่ขึ้นอยู่กับ เงื่อนไขที่สำคัญคือ สภาพของพื้นที่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน แหล่งน้ำ กิจกรรมเกษตรและ การตลาด

สิริรัตน์ (2546) ศึกษาความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร ในจังหวัดลำพูน พบว่า เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่อยู่ในระดับปานกลาง ประเด็น ที่เกษตรกรส่วนใหญ่รู้คือ เกษตรทฤษฎีใหม่จำเป็นต้องปลูกข้าว ต้องมีสระน้ำ และไม่ใช้การเกษตร เพื่อการค้าการปฏิบัติเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรอยู่ในระดับต่ำ สาเหตุที่ปฏิบัติตามหลักของ ทฤษฎีใหม่ได้น้อย เนื่องจากขนาดและสภาพพื้นที่ แหล่งน้ำไม่เอื้ออำนวยสำหรับเกษตรกรบางราย นอกจากนี้สภาพพื้นที่ของจังหวัดลำพูนมีการปลูกลำไยมาก ทำให้การปรับเปลี่ยนพื้นที่ในการทำ เกษตรทฤษฎีใหม่ค่อนข้างยาก

วิธีการเกษตรทฤษฎีใหม่ และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

เกษม (2539) กล่าวถึงการเกษตรทฤษฎีใหม่ว่า เกษตรกรรายย่อยสามารถปฏิบัติได้ โดยมีพื้นที่อย่างต่ำประมาณ 5 ไร่ มีแรงงานในครัวเรือน 2-3 คน แต่ค่าลงทุนช่วงแรกค่อนข้างสูง เกษตรกรที่ไม่มีเงินทุนพออาจขอความช่วยเหลือจากภายนอกได้ เช่น ทางราชการ มูลนิธิและเอกชน เป็นต้น โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน และใช้วิธีการในการจัดการดิน น้ำ พืช และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ในพื้นที่แต่ละส่วน ดังนี้

พื้นที่ร้อยละ 30 แรก ใช้ปลูกข้าว ควรเลือกพื้นที่ที่ลุ่มทำนาข้าว พันธุ์ข้าวที่ใช้ในพื้นที่น้ำน้อยควรเป็นข้าวไรที่มีอายุสั้น และปลูกด้วยวิธีหยอด ส่วนที่มีน้ำเพียงพอควรปลูกข้าวขังน้ำ พันธุ์ดีที่ให้ผลผลิตสูง จากกรมวิชาการเกษตร หลังจากที่เก็บเกี่ยวข้าวแล้วสามารถที่จะปลูกพืชไร่ชนิดอื่นๆ หมุนเวียนได้ เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้และใช้เป็นปุ๋ยพืชสดบำรุงดิน เช่น ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ถั่วเขียว และข้าวโพด เป็นต้น โดยอาศัยน้ำจากบ่อที่ขุดขึ้นมา

พื้นที่ร้อยละ 30 ที่สอง เป็นพื้นที่ขุดบ่อหรือสระน้ำ โดยแหล่งน้ำถือว่าเป็นหัวใจของการเกษตร การขุดบ่อน้ำต้องคำนวณขนาดความกว้าง ยาว ลึก ให้พอดีกับพื้นที่ เพื่อจะได้มีน้ำใช้ตลอดเวลา (พื้นที่การเกษตร 1 ไร่ใช้น้ำประมาณ 1,000 ลูกบาศก์เมตรต่อปี) การขุดบ่อน้ำควรเริ่มทำในฤดูแล้งหรือต้นฤดูฝนเพื่อจะได้มีน้ำฝนในฤดูฝนเก็บไว้ใช้ได้ทันความต้องการ บ่อน้ำควรลึกประมาณ 4 เมตร ดินที่ได้จากการขุดขึ้นมา นำมาปรับบริเวณขอบบ่อให้เรียบ สามารถใช้ปลูกพืชได้เช่น กล้าย มะพร้าว น้ำหอม มะละกอ ฝรั่ง และพืชผักสวนครัวฯ เป็นต้น แต่ดินอาจมีคุณสมบัติไม่เหมาะสมต่อการปลูกพืชชนิดดังกล่าวจึงควรปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุบ้างตามความเหมาะสม น้ำที่กักเก็บภายในบ่อยังใช้เลี้ยงปลาชนิดต่างๆ ได้อีก รวมทั้งปลูกพืชน้ำชนิดต่างๆ เช่น ผักบุ้ง ผักกะเฉด และสายบัว เป็นต้น

พื้นที่ร้อยละ 30 ที่สาม ใช้ปลูกพืชไร่และพืชสวน (ไม้ยืนต้น) พืชไร่ควรเป็นพืชอายุสั้นและควรปลูกแซมไม้ผล เพราะช่วงแรกพืชสวนยังคั้นเล็กมีที่ว่างให้ปลูกพืชไร่แซมได้ การเลือกชนิดไม้ผลที่จะปลูกควรให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสภาพแวดล้อม รวมทั้งตลาดมีความต้องการสูง ไม้ผลยืนต้นที่นิยมปลูกกันมากในพื้นที่ภาคกลางได้แก่ มะม่วง ขนุน กระท้อน และมะพร้าว น้ำหอม เป็นต้น ในระหว่างแถวของไม้ผลในช่วงที่ต้นยังเล็ก สามารถปลูกแซมด้วยไม้ผลอายุสั้น เช่น กล้าย มะละกอ เป็นต้น รวมทั้งพืชไร่ที่กล่าวไปแล้ว ส่วนพืชผัก ไม้ดอกไม้ประดับ พืชสมุนไพร

ไม้ใช้สอยบางชนิด เช่น สะเดา และไม้ไผ่ เป็นต้น ควรแบ่งพื้นที่ปลูกพืชพวกนี้ไว้บ้าง เพื่อไว้รับประทานในครอบครัว หรือใช้ประโยชน์ต่อไปในภายภาคหน้า

พื้นที่ที่เหลืออีกร้อยละ 10 ใช้เป็นที่อยู่อาศัย และปลูกสร้างสิ่งก่อสร้างอื่นๆ เช่น โรงเพาะเห็ด คอกเลี้ยงสัตว์ฯ และจัดทำแปลงไม้ดอก ไม้ประดับ (ใช้ประดับบ้าน) ไม้ใช้สอยบางชนิด เพื่อใช้บังร่มให้กับที่อยู่อาศัยและให้ร่มเงาคลายร้อนแก่เกษตรกร รวมไปถึงพื้นที่ที่เป็นถนนทางเข้ามายังบ้านพัก

ในการจัดสรรพื้นที่ออกเป็นส่วนต่างๆ ทั้ง 4 ส่วนแล้วทำการเกษตรแบบที่กล่าวมาแล้วนั้น การดำเนินการในขั้นต่อไปของเกษตรกรทฤษฎีใหม่ คือ เกษตรกรรายย่อยที่ทำเกษตรแบบนี้ควรรวมพลังกันในรูปแบบของกลุ่มหรือสหกรณ์เพื่อร่วมมือกันในด้านต่างๆ เพื่อให้เกิดพลังขึ้นมาและจะได้ไม่ถูกเอารัดเอาเปรียบจากนายทุน หรือพ่อค้าคนกลางมากเกินไป ความร่วมมือระหว่างเกษตรกรดังกล่าวจะมีส่วนช่วยเกษตรกรได้ในหลายๆ ด้าน เช่น ในด้านประสิทธิภาพในการผลิตพืชและสัตว์ฯ การจัดการ ด้านการตลาด การยกระดับความเป็นอยู่โดยทั่วๆ ไป รวมทั้งการสวัสดิการต่างๆ การศึกษา สังคม และศาสนา ทั้งนี้รวมทั้งการขอหรือให้ด้วยความร่วมมือกับหน่วยงานราชการหรือบริษัทเอกชนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย

นโยบายภาครัฐและแนวคิดเกี่ยวกับเกษตรกรทฤษฎีใหม่

ชาติชาย (2540) ได้กล่าวสรุปแนวคิดพื้นฐานของเกษตรกรทฤษฎีใหม่ไว้ 5 ประการ คือ

1. พึ่งตนเอง เกษตรกรรายย่อยต้องเรียนรู้ที่จะพึ่งตนเอง โดยเน้นให้ชุมชนมีความเข้มแข็งและมีความสามัคคีเป็นพื้นฐาน มีความต้องการที่จะระเบิดออกจากข้างใน โดยต้องมองความพร้อมและความเข้มแข็งของชุมชน ต้องการที่จะช่วยตัวเอง ซึ่งนับว่าเป็นทฤษฎีที่ล้ำยุคคือเน้นคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา
2. ต้องเริ่มเป็นลำดับขั้น ไม่ทิ้งของเก่าแต่นำมาผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยที่ต้องมีความพร้อม

3. การพัฒนาต้องการตัวอย่างของความสำเร็จ เป็นห้องทดลองที่สร้างความสำเร็จ ซึ่งจะเป็นแรงจูงใจให้มีผู้ทำตาม
4. การพัฒนาที่แท้จริงต้องมีการจัดการที่ดี ผสมผสานความรู้ด้านต่างๆ มาใช้ให้เกิดประสิทธิผลและมีความต่อเนื่อง
5. การพัฒนาแบบองค์รวมและเน้นกระบวนการเรียนรู้ มากกว่าเน้นความสำเร็จเป็นที่ตั้ง ประการเดียว เพราะพื้นที่แต่ละแห่งมีความแตกต่างกัน

คำสั่ง คณะกรรมการนโยบายบรรเทาปัญหาการว่างงานแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2541) มีเนื้อหาที่เป็นสาระสำคัญในการกำหนดนโยบาย มาตรการ และแผนงานดังนี้ คือ ตามที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2540 เห็นชอบในแผนปฏิบัติการบรรเทาปัญหาการว่างงาน เสนอโดยกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมและได้กำหนดให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รับผิดชอบในแผนปฏิบัติการระยะยาว โดยให้ดำเนินการในโครงการพัฒนาการเกษตรเพื่อรองรับแรงงานที่กลับสู่ชนบทภายใต้โครงการ ชื่อว่า “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ โดยให้ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ทำหน้าที่ประธานคณะกรรมการ ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการทำหน้าที่ในการกำหนดมาตรการและแผนงาน ในการช่วยเหลือแรงงานที่ว่างงานหรือถูกเลิกจ้างที่เดินทางกลับสู่ภูมิลำเนา และประสงค์จะประกอบอาชีพ ด้านการเกษตร ให้ได้ทำงานมีอาชีพและรายได้ที่ยั่งยืน โดยให้กำหนดกิจกรรมและแผนปฏิบัติทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว รวมทั้งให้คำแนะนำและกำกับดูแลหน่วยงานในพื้นที่ เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามแผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้

ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศไทยประกอบอาชีพการเกษตรเป็นส่วนใหญ่ และสินค้าด้านการเกษตรโดยเฉพาะข้าว ยังทำรายได้ให้กับประเทศตลอดมา แต่เกษตรกรผู้ทำนาก็มีความยากจน ก่อให้เกิดปัญหาทางสังคมในการเคลื่อนย้ายแรงงานสู่ในเมือง จนมีคุณภาพชีวิตต่ำลง ดังนั้นพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจึงได้ทรงกำหนดแนวพระราชดำรินี้ในด้านเกษตร "เกษตรทฤษฎีใหม่" ขึ้น เพื่อเป็นการจัดการทรัพยากรในการผลิตการเกษตร โดยเฉพาะแหล่งน้ำและดิน ให้สามารถดำเนินกิจกรรมการเกษตรที่มีหลาย ๆ กิจกรรมอันจะส่งผลให้เกษตรกรมีเศรษฐกิจที่พอเพียงสามารถเลี้ยงตัวเองได้ (กรมวิชาการเกษตร, 2542)

ปัญหาของประชาชนที่เกิดขึ้นเป็นประจำ ได้แก่ ปัญหาฝนแล้ง ความยากจน และหนี้สิน เป็นต้น ปัญหาเหล่านี้มีมานานแม้จะมีการแก้ไขอย่างต่อเนื่องแต่ก็ไม่หมดสิ้นไป แต่ด้วยความพระปรีชา และพระมหากรุณาธิคุณที่มีต่อปวงชนชาวไทย พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระราชทาน แนวทางเกษตรกรรมในรูปแบบที่เรียกว่า “ทฤษฎีใหม่” เมื่อประมาณ พ.ศ. 2532 ซึ่งเป็นแนวทางให้เกษตรกรสามารถเลี้ยงตัวเองได้อย่างพอมีพอกินไม่ลำบาก หรือให้เกษตรกรสามารถพึ่งตนเองได้ ซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาอย่างยั่งยืน (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2541)

ตามแนวทางในการดำเนินงานของ สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ (2541) "ทฤษฎีใหม่" คือ ทฤษฎีที่มีการดำเนินการ ดังนี้

1. มีการบริหารและจัดแบ่งที่ดินแปลงเล็กออกเป็นสัดส่วนที่ชัดเจน เพื่อประโยชน์สูงสุดของเกษตรกร
2. มีการคำนวณ โดยหลักวิชาการเกี่ยวกับปริมาณน้ำที่จะกักเก็บให้พอเพียงต่อการเพาะปลูก ไร่ตลอดปี
3. มีการวางแผนเกษตรทฤษฎีใหม่ที่สมบูรณ์แบบ สำหรับเกษตรกรรายย่อยโดยมีวิธีการปฏิบัติต่างๆ รวมถึง 3 ขั้นตอน คือ วิธีปฏิบัติขั้นต้น ขั้นก้าวหน้า และขั้นสมบูรณ์

โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริเป็น โครงการหนึ่งที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระราชทานแนวพระราชดำริเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาการเกษตรให้ราษฎร โดยการดำเนินการขุดสระ เพื่อเก็บกักน้ำไว้ใช้ในการเพาะปลูก การประมง และการเลี้ยงสัตว์ ยาม หน้าแล้ง (สมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งประเทศไทย, 2539)

สุนทร (2544) และวิทยา (2542) กล่าวว่า เกษตรทฤษฎีใหม่ หมายถึง ทฤษฎีอันเกิดมาจากพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ได้ทรงพระราชทานไว้เป็นขั้นตอนที่เกี่ยวกับวิธีปฏิบัติต่างๆ รวม 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 เป็นวิธีปฏิบัติของเกษตรกรที่เป็นเจ้าของที่ดินจำนวนน้อย แปลงเล็กประมาณ 15 ไร่ ให้เกษตรกรมีความพอเพียงโดยเลี้ยงตนเองได้ในระดับชีวิตที่ประหยัดและมีความสามัคคี ในท้องถิ่นมีการผลิตข้าวบริโภคพอเพียงประจำปี โดยถือว่าครอบครัวหนึ่งทำนา 5 ไร่จะมีข้าวกินตลอดปี แบ่งเป็นพื้นที่สำหรับขุดสระน้ำประมาณร้อยละ 30 พื้นที่ปลูกข้าว พืชไร่ และพืชสวน ร้อยละ 60 และสำหรับที่อยู่อาศัยทางเดินและอื่นๆ ร้อยละ 10

ขั้นที่ 2 ให้เกษตรกรรวมตัวกันในรูปของกลุ่มหรือสหกรณ์ โดยได้รับการสนับสนุนร่วมมือจากภาครัฐและเอกชน เพื่อการผลิต การตลาด ความเป็นอยู่ สุวีถีการ การศึกษา สังคมและศาสนา

ขั้นที่ 3 ได้รับความร่วมมือจากแหล่งเงินภาคเอกชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดตั้งและบริหาร โรงเรียนข้าว ร้านค้า สหกรณ์ ดำเนินธุรกิจร่วมกับภาครัฐกิจเอกชน

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พูนสิน (2543) ได้ศึกษา ผลของการเข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ ของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการฯ ในจังหวัดเชียงใหม่ สุ่มตัวอย่างเกษตรกร จำนวน 440 ราย โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงจากเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ในจังหวัดเชียงใหม่ สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์แบบปลายเปิด (open-ended question) และคำถามแบบปลายปิด (close-ended question) และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ผลการศึกษาสรุปได้ว่า เกษตรกรมี ผลผลิต ผลตอบแทน ทรัพย์สิน การมีส่วนร่วมในสังคม การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ การฝึกอบรม และการได้รับการยกย่องนับถือเพิ่มมากขึ้นเกือบทุกรายหลังการเข้าร่วมโครงการฯ ส่วนการมีเวลาว่างลดลง แต่หนี้สินกลับมีเท่าเดิมหลังจากเข้าร่วมโครงการฯ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการฯ ส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนเงินทุนมากที่สุด รองลงมาคือมีที่ดินทำกินน้อย ขาดความต่อเนื่องในการส่งเสริมโครงการฯ ให้กับเกษตรกร และปัญหาและอุปสรรคอื่น ๆ ได้แก่ ราคาผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำ แต่ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ปุ๋ยและยาฆ่าแมลงมีราคาแพง และขาดแคลนน้ำเพื่อใช้ทำเกษตรในช่วงหน้าแล้ง

พิรวัฒน์ (2544) ศึกษาวิธีการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจของการประกอบอาชีพในรูปแบบของการเกษตรทฤษฎีใหม่ในจังหวัดอุบลราชธานี โดยสุ่มตัวอย่างเกษตรกรจำนวน 31 ราย โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงจากเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ของกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สำหรับการศึกษาความเป็นไปได้ประกอบด้วย ต้นทุนและผลประโยชน์หรือ Cost-Benefit Ratio (CBR) มูลค่าปัจจุบันสุทธิหรือ Net Present Value or Net Present Worth (NPV or NPW) และอัตราผลตอบแทนภายใน sinv Internal Rate of Return (IRR) พร้อมทั้งดัชนีชี้วัดทางด้านกายภาพและสังคม ผลการศึกษา พบว่าระบบเกษตรทฤษฎีใหม่มีความเป็นไปได้ทางการเงินดีกว่าการทำเกษตรเชิงเดี่ยว แต่มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจน้อยกว่า โดยทางการเงินไม่ได้รวมเอาต้นทุนที่มีได้เป็นตัวเงิน เช่น แรงงานในครัวเรือนและปัจจัย การผลิตที่เป็นของเกษตรกรเองไว้ด้วย ส่วนปัจจัยทางด้านกายภาพและสังคมของระบบเกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรกรได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบจากการทำเกษตรเชิงเดี่ยวมาเป็นการเกษตรแบบผสมผสานระหว่างการปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์ ซึ่งจะเห็นได้ว่าการส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ ของเกษตรกร เพื่อให้การทำเกษตรมีความยั่งยืนและมั่นคงทั้งทางด้านรายได้และความเป็นอยู่มากยิ่งขึ้น

ลักษณะ (2545) ศึกษาวิธีการประเมินผลโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ในเขตจังหวัดสระบุรี ใช้กลุ่มตัวอย่างรวม 3 ระดับ คือ (1) ระดับผู้บริหาร ได้แก่ ผู้ว่าราชการจังหวัด เกษตรและสหกรณ์จังหวัด สหกรณ์จังหวัด โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล (2) ระดับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ระดับซี 5-7 จากสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด สำนักงานสหกรณ์จังหวัด และสำนักงานจังหวัด และ (3) ระดับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ และไม่ได้ร่วมโครงการฯ จำนวน 300 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการดำเนินงานในขั้นตอนการตรวจสอบการจ่ายเงิน การจัดทำรายงานเพื่อติดตามผลการปฏิบัติและวิธีการคัดเลือกพื้นที่และเกษตรกรเพื่อดำเนินการเกษตรทฤษฎีใหม่ พบว่ามีประสิทธิภาพสูงสุด สำหรับความยากง่ายของแต่ละขั้นตอนนี้ ปรากฏว่าขั้นตอนการเตรียมความพร้อมของเกษตรกรและขั้นตอนเกี่ยวกับการดำเนินงานตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรมีความยุ่งยากที่สุด อย่างไรก็ตามโดยภาพรวมเกษตรกรส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมโครงการฯ มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีรายได้ต่อปีเพิ่มขึ้น มีเงินออมมากขึ้น และมีภาวะหนี้สินลดลงมากกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้ร่วมโครงการฯ

ปีวัลค์ (2547) ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ ภูมิศึกษา: ตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ สุ่มตัวอย่างจากเกษตรกรและเกษตรกรเครือข่ายผู้เข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ จำนวน 55 คน สำหรับเครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ แบบปลายเปิดและแบบปลายปิด และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ พบว่า เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกันขึ้นเพื่อช่วยเหลือและช่วยแก้ไขปัญหาที่แต่ละคนประสบอยู่ ทั้งปัญหาที่เหมือนและแตกต่างกัน โดยมีการแบ่งกลุ่มกิจกรรมตามรูปแบบในการทำการเกษตรในพื้นที่ของตนเอง เพื่อที่จะง่ายต่อการช่วยเหลือ เกื้อกูลกันในระหว่างเกษตรกรในกลุ่ม ซึ่งเป็นทั้งกิจกรรมในการช่วยเหลือตนเอง และการช่วยเหลือ ซึ่งกันและกัน โดยได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่างๆ ทางด้านปัจจัยการผลิตและความรู้ คำแนะนำทางด้านวิชาการ ทำให้กลุ่มเกษตรกรสามารถประกอบกิจกรรมทางเกษตรได้ด้วยตนเอง และรวมทั้งความร่วมมือระหว่างเกษตรกรในกลุ่มหรือกับองค์กรอื่นๆ เข้มแข็งมากยิ่งขึ้น

จากการตรวจสอบเอกสารเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด วิธีการ นโยบาย และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรทฤษฎีใหม่และผลต่อสถานะเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อมชุมชนของเกษตรกรที่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ในจังหวัดสุพรรณบุรี อาจสรุปเป็นวาระสำคัญได้ว่า การเกษตรทฤษฎีใหม่เป็นระบบการเกษตรระบบหนึ่ง ที่เป็นนโยบายของรัฐบาลที่มีกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นผู้รับผิดชอบในการแนะนำส่งเสริม โดยมีหลักการ แนวคิดและวิธีการ ตามแนวพระราชดำริที่จะให้มีการใช้ประโยชน์จากที่ดินที่ใช้ทำการเกษตรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยวิธีการจัดการดิน ฟ้า น้ำ และสิ่งแวดล้อม อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความผสมผสานเกื้อกูลกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตผลทางการเกษตรและรายได้เพียงพอต่อการบริโภค การใช้ภายในครัวเรือน และสภาพการดำรงชีวิตขั้นพื้นฐานของเกษตรกรอย่างมีความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น หรืออย่างยั่งยืนตลอดไป โดยไม่มีหรือมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในพื้นที่การเกษตรและชุมชนน้อยที่สุด

พื้นที่ศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี

1. สภาพทางภูมิศาสตร์

จังหวัดสุพรรณบุรี (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสุพรรณบุรี, 2549) เป็นจังหวัดหนึ่งในภาคกลาง ด้านทิศตะวันตกของประเทศไทย ตั้งอยู่บนที่ราบลุ่มแม่น้ำท่าจีน หรือแม่น้ำสุพรรณบุรี อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 3-10 เมตร ห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 107 กิโลเมตร จังหวัดสุพรรณบุรี มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 5,358.008 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 3,348,755 ไร่ แบ่งการปกครองออกเป็น 10 อำเภอ 110 ตำบล คือ อำเภอเมือง สองพี่น้อง บางปลาม้า อุทุมพร คอนเจดีย์ ศรีประจันต์ สามชุก เดิมบางนางบวช ด่านช้าง และหนองหญ้าไซ มีอาณาเขตติดต่อจังหวัดข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับจังหวัดอุทัยธานี และจังหวัดชัยนาท
ทิศใต้	ติดต่อกับจังหวัดนครปฐม
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับจังหวัดสิงห์บุรี, จังหวัดอ่างทอง และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับจังหวัดกาญจนบุรี และจังหวัดอุทัยธานี (บางส่วน)

2. ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดสุพรรณบุรี แบ่งออกเป็น 2 เขต คือ

2.1 บริเวณพื้นที่ราบลุ่ม มีความลาดเท ระหว่าง 0-3 เปอร์เซ็นต์ อยู่ทางทิศตะวันออกของจังหวัด ตลอดแนวตั้งแต่เหนือจดใต้ มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เฉลี่ย 3 เมตร ส่วนทางเหนือของจังหวัดสูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลาง เฉลี่ย 10 เมตร เป็นพื้นที่อยู่บริเวณพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำท่าจีนหรือแม่น้ำสุพรรณบุรีและบริเวณนี้ส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่รับน้ำชลประทานครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของอำเภอเดิมบางนางบวช อำเภอสามชุก อำเภอดอนเจดีย์ บางส่วนของอำเภอศรีประจันต์ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี อำเภอบางปลาม้า อำเภออุทุมพร อำเภอสองพี่น้อง ในฤดูฝนมักจะมีน้ำหลากไหลบ่าท่วมขัง ในที่ราบลุ่ม ทำให้เกิดน้ำท่วมบางท้องที่ในเขตอำเภอสองพี่น้อง และอำเภอบางปลาม้า

2.2 บริเวณพื้นที่ลอนลาดสลับลอนชันจนถึงเทือกเขาสูง เริ่มตั้งแต่ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของ อำเภออุทุมพรพิสัย ไปทางทิศเหนือ ขนานกับเส้นแบ่งเขตแดนของจังหวัดสุพรรณบุรี กับกาญจนบุรี มีลักษณะพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเท ระหว่าง 2-8 เปอร์เซ็นต์ สลับเชิงเขา ส่วนทางทิศตะวันตกของอำเภอด่านช้างมีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด สลับซับซ้อนจนถึงเทือกเขาสูงชัน ซึ่งเป็นเทือกเขาที่ติดกับเขตตะนาวศรี ประกอบด้วยเขาสูงมีลักษณะภูเขา โครงสร้างและมียอดเขาสูงที่สุดอยู่ใกล้กับบ้านห้วยหินดำ ซึ่งสูงประมาณ 1,002 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง มีธารน้ำไหลหลากหลายสายไหลผ่าน และลงสู่ลำห้วยกระเสียว ซึ่งอยู่ในที่ราบหุบเขาและบริเวณหุบเขาแห่งนี้ กรมชลประทานได้สร้างเขื่อนกั้นน้ำบริเวณบ้านนาตาปิ่น คือ เขื่อนกระเสียว เพื่อใช้กักเก็บน้ำเพื่อการเกษตรของจังหวัด ได้บางส่วนถัดจากที่ราบหุบเขามาทางตะวันออกเป็นแนวลูกคลื่นลอนชันถึงเนินเขาแล้วค่อยๆ ลาดเทลงไปทางทิศตะวันออกจนถึงแม่น้ำท่าจีน

3. ลักษณะดิน

ดินในจังหวัดสุพรรณบุรี จำแนกตามประเภทกลุ่มดินได้ 3 กลุ่มใหญ่ คือ

3.1 กลุ่มดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 40 ของพื้นที่ทั้งจังหวัดบริเวณที่ราบลุ่มสองฝั่งแม่น้ำสุพรรณบุรี และบริเวณตอนกลางของจังหวัดซึ่งเป็นเขตพื้นที่ส่วนใหญ่ของอำเภอด่านช้าง อำเภอด่านช้าง อำเภอนองหญ้าไซ อำเภอดอนเจดีย์ อำเภอศรีประจันต์ อำเภออุทุมพร และอำเภอเมือง กลุ่มดินกลุ่มนี้มีความเหมาะสมต่อการปลูกข้าวมากที่สุด รองลงมาได้แก่ พืชผัก

3.2 กลุ่มดินที่เหมาะสมในการปลูกพืชไร่ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 40 ของจังหวัด ส่วนใหญ่จะอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของจังหวัด ได้แก่ ในเขตอำเภอด่านช้าง และทิศตะวันตกของจังหวัดอยู่ในเขตพื้นที่บางส่วนของอำเภออุทุมพรและอำเภอสองพี่น้อง กลุ่มดินกลุ่มนี้เป็นดินที่อยู่ระหว่างที่ราบเชิงเขากับบริเวณที่ราบลุ่ม เหมาะสำหรับการปลูกพืชไร่ เช่น อ้อย โรงงาน สับปะรด และมันสำปะหลัง

3.3 กลุ่มดินที่เป็นปัญหาต่อการพัฒนาการเกษตร ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 20 ของพื้นที่จังหวัดประกอบด้วย

1) กลุ่มดินที่มีสภาพเป็นกรด มีพื้นที่ประมาณร้อยละ 1 ของพื้นที่ทั้งหมด ครอบคลุมพื้นที่ ส่วนใหญ่ของอำเภอสองพี่น้อง และอำเภอบางปลาหม้อ ซึ่งจากลักษณะทาง ธรณีวิทยาเป็นที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึงมาก่อน ปัจจุบันมีสภาพเป็นที่ลุ่มน้ำท่วมถึง มีศักยภาพใน การเพาะปลูกต่ำ เป็นแหล่งเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืด และกุ้ง ที่สำคัญของจังหวัดสุพรรณบุรี

2) กลุ่มดินดิน มีพื้นที่ประมาณร้อยละ 5 ของพื้นที่จังหวัด เป็นดินดินที่ราบเชิงเขา ซึ่งเป็นเชิงเขาซึ่งเหมาะกับการเพาะปลูก ส่วนใหญ่จะอยู่ทางทิศตะวันตกของตำบลวังคัน และตำบล องค์พระอำเภอด่านช้าง

3) กลุ่มดินภูเขา มีพื้นที่ประมาณร้อยละ 5 ของพื้นที่จังหวัด กลุ่มดินนี้จะอยู่ใน บริเวณเนินเขาสูงทางทิศตะวันตกของจังหวัด ไม่เหมาะสมเป็นพื้นที่เพื่อการเกษตร อยู่ในเขตอำเภอ ด่านช้าง ได้แก่ ด้านทิศตะวันตกของตำบลวังคัน ตำบลองค์พระ และตำบลห้วยขมิ้น

4. แหล่งน้ำ

แม่น้ำและคลองธรรมชาติที่สำคัญของจังหวัดสุพรรณบุรี คือแม่น้ำท่าจีน หรือแม่น้ำ สุพรรณบุรี ที่แยกตัวจาก แม่น้ำเจ้าพระยาในเขตจังหวัดชัยนาท และไหลผ่านอำเภอเดิมบางนาง บวช อำเภอสามชุก อำเภอศรีประจันต์ อำเภอเมือง อำเภอบางปลาหม้อ และอำเภอสองพี่น้องเข้าสู่ จังหวัดนครปฐม และอ่าวไทย ลำน้ำกระเสียวมีความสำคัญมากขึ้น เมื่อกรมชลประทานสร้างอ่าง เก็บน้ำกระเสียวที่อำเภอด่านช้าง พื้นที่รับประโยชน์ ได้แก่ บางส่วนของอำเภอเดิมบางนางบวช อำเภอหนองหญ้าไซ และอำเภอสามชุก ในพื้นที่ทางตอนใต้ของจังหวัดสุพรรณบุรี มีคลอง ธรรมชาติและคลองขุด เช่น คลองสองพี่น้อง คลองสาละ คลองบางยี่หวด คลองบางลี่ แต่อย่างไร ก็ตามแม่น้ำและคลองเหล่านี้ เอื้อประโยชน์แก่จังหวัดสุพรรณบุรีในด้านน้ำกิน น้ำใช้และการเกษตร ประโยชน์ในด้านการคมนาคมขนส่งบ้างแต่จำกัดเพราะแม่น้ำและลำคลองมีขนาดเล็กและตื้นเขิน ในบางช่วง แหล่งน้ำพัฒนาเพื่อการเกษตรของจังหวัดสุพรรณบุรี ส่วนใหญ่ดำเนินงานโดยกรม ชลประทาน ภายใต้การดูแลรับผิดชอบของสำนักงานชลประทานที่ 7 จังหวัดชัยนาท และสำนักงาน ชลประทานที่ 10 จังหวัดกาญจนบุรี มีโครงการ ชลประทานขนาดใหญ่ (โครงการส่งน้ำและ บำรุงรักษา) ตั้งอยู่ในเขตสุพรรณบุรี 5 โครงการและตั้งอยู่ในเขตจังหวัดอื่นอีก 6 โครงการ รวมเป็น 11 โครงการเพื่อส่งน้ำให้แก่พื้นที่เพาะปลูกได้ 1,947,000 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 58 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด

5. ลักษณะของประชากร

ประชากรส่วนใหญ่ในจังหวัดสุพรรณบุรี ได้ตั้งรกรากสืบสกุลเป็นชาวสุพรรณบุรี มาช้านานแล้ว ซึ่งอายุคนนับเป็น 10 ศตวรรษ ส่วนใหญ่เป็นเชื้อชาติไทยมีผู้สืบเชื้อสายรองลงมา คือ จีน ลาว เขมร กระเหรี่ยง ฉวน ละว้า รวมอยู่ไม่มากนัก คนส่วนใหญ่เหล่านี้ได้ตั้งถิ่นฐานเป็น ร้อยๆ ปีมาแล้ว และมีการผสมเผ่าพันธุ์กับเชื้อชาติไทย จึงไม่มีปัญหาเรื่องชนกลุ่มน้อยหรือปัญหา เชื้อชาติแต่อย่างใด ประชากรในจังหวัดสุพรรณบุรีที่เป็นคนไทย สืบเชื้อสายมาจากเชื้อชาติดังกล่าว ข้างต้น ปัจจุบันได้กลายเป็นคนไทยโดยปริยาย จึงนิยมเรียกคนเชื้อชาตินั้นๆ โดยใช้คำว่า “ไทย” นำหน้า ได้แก่ ไทยจีน ไทยลาว ไทยเวียง ไทยพวน ไทยเข่ง ไทยละว้า และไทยฉวน

6. ภาวะเศรษฐกิจของจังหวัดสุพรรณบุรี

ในปี 2548 ประชากรของจังหวัด 841,700 คน ประกอบอาชีพหลัก คือ การทำ การเกษตรกรรม ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดสุพรรณบุรีหรือ Gross Provincial Product (GPP) ปี 2547 มีมูลค่า 42,907 ล้านบาท เพิ่มขึ้นในอัตราลดลงคิดเป็นร้อยละ 2.67 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2546 มูลค่าผลิตภัณฑ์เฉลี่ยต่อหัว (per capita income) 50,864 บาท เพิ่มขึ้นในอัตราลดลงร้อยละ 3.63

ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด แบ่งได้เป็นสัดส่วนตามสาขาต่างๆ คือ สาขา อุตสาหกรรมร้อยละ 10.20 สาขาเกษตรกรรมร้อยละ 29.75 การค้าปลีกค้าส่งร้อยละ 22.91 และ สาขาการศึกษา ร้อยละ 6.78 เศรษฐกิจของจังหวัด ปี 2548 ชะลอตัวเกือบทุกภาคการผลิต เนื่องจาก ความผันผวนของน้ำมันในตลาดโลกส่งผลให้ราคาน้ำมันเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทำให้เศรษฐกิจ โดยรวมค่อนข้างซบเซาสถาบันการเงินแม้ว่าจะเพิ่มการปล่อยสินเชื่อให้กับธุรกิจเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะ ธุรกิจประเภทอสังหาริมทรัพย์ แต่นักธุรกิจยังคงไม่ขยายงานเพิ่ม

ในภาคการเกษตร พืชผลการเกษตรสำคัญส่วนใหญ่มีราคาดีไม่ว่าจะเป็น ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ สำหรับพืชผักและผลไม้ ราคาปรับตัวขึ้นลงตามปริมาณผลผลิตที่ ออกสู่ตลาดในแต่ละช่วงพืชเศรษฐกิจสำคัญ เช่น สับปะรดไม่มีปัญหาด้านราคาที่จะต้องดำเนินการ แทรกแซงด้านการตลาด ยกเว้นข้าวนาปีและข้าวนาปรัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง ที่รัฐบาล โดยคณะกรรมการและนโยบายข้าว (กนข.) อนุมัติให้องค์การคลังสินค้า (อคส.) ดำเนินการรับจำนำ ซึ่งการดำเนินมาตรการดังกล่าวช่วยให้เกษตรกร ได้จำหน่ายผลิตผลทางการเกษตรในราคาที่สูงขึ้น

และเป็นที่พอใจของเกษตรกรในระดับหนึ่งสาขาการปศุสัตว์จังหวัดสุพรรณบุรี มีสภาพที่เอื้ออำนวยต่อการทำปศุสัตว์ การเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจสำคัญ เช่น ไก่ เป็ด สุกร ได้มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นในช่วงที่ผ่านมา แต่ในปัจจุบันมีการเลี้ยงทั้งจังหวัดลดลงนับแสนตัว เนื่องจากปัญหาจากไข้หวัดนกระบาดในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมา

สำหรับการลงทุน ภาวะการลงทุนมีการชะลอการขยายตัวมากกว่าในช่วงปีที่ผ่านมา แม้ว่าผู้ประกอบการมีสภาพคล่องทางการเงินเพิ่มขึ้นจากการที่สถาบันการเงินมีการปล่อยสินเชื่อ แต่ผู้ประกอบการกับนักลงทุนบางส่วนยังขาดความมั่นใจกับสถานะเศรษฐกิจที่มีการฟื้นตัวเร็วในส่วนกิจการค้าโดยทั่วไป โดยเฉพาะกิจการที่มีเงินลงทุนสูงมาก ก็ยังไม่มีผู้ให้ความสนใจและลงทุนประกอบกิจการ

ในปี 2548 ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดสุพรรณบุรีโดยรวมเพิ่มขึ้นทุกสาขาการผลิต ยกเว้นสาขาอุตสาหกรรม ลดลงร้อยละ 27.91 รายได้เฉลี่ยต่อหัว 51,864 บาท (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสุพรรณบุรี, 2549)

พื้นที่ศึกษาในระดับอำเภอในจังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วย อำเภอเดิมบางนางบวช อำเภอหนองหญ้าไซ และอำเภออู่ทอง สถานที่ตั้งและขอบเขตการปกครองแสดงในภาพที่ 1

อำเภอเดิมบางนางบวช

1. สภาพทางกายภาพ

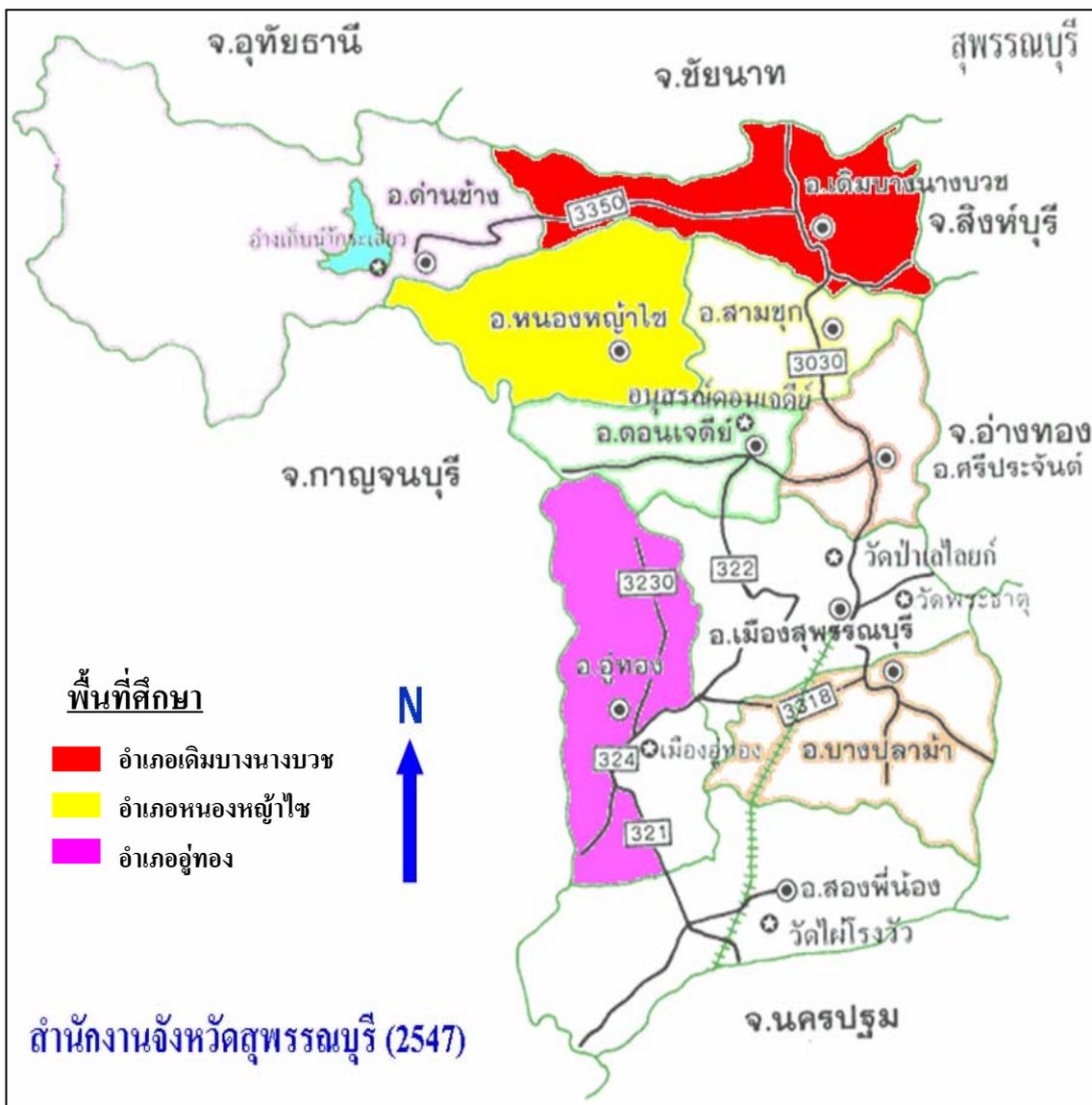
อำเภอเดิมบางนางบวช มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 345,206.30 ไร่ หรือ 552.330 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 10.3 ของเนื้อที่ทั้งจังหวัด ที่ตั้งอำเภอเดิมบางนางบวชห่างจากที่ตั้งของอำเภอเมืองจังหวัดสุพรรณบุรี 51 กิโลเมตร

สภาพทั่วไปของอำเภอเดิมบางนางบวช ส่วนหนึ่งของพื้นที่อำเภอด้านตะวันออก บริเวณพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำท่าจีน (แม่น้ำสุพรรณบุรี) และฝั่งตะวันออกของคลองมะขามเฒ่า-อู่ทอง (คลอง ม.อ.) เป็นเขตชลประทานที่ค่อนข้างสมบูรณ์ โดยได้รับการจัดสรรน้ำภายใต้การกำกับดูแลของสำนักชลประทานที่ 7 จังหวัดชัยนาท ส่วนด้านตะวันตก/ตะวันตกเฉียงเหนือ ของพื้นที่อำเภอ

ตั้งแต่คลองมะขามเต่า-อุทองขึ้นไป พื้นที่มีระดับความสูงของพื้นที่เพิ่มขึ้น จนถึงเขตพื้นที่อำเภอด่านช้าง ซึ่งส่วนดังกล่าวนี้ ได้รับการปรับปรุงพัฒนาการจัดสรรน้ำจากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากระเสียวบางส่วนและอีกส่วนหนึ่งเป็นเขตพื้นที่อาศัยน้ำฝนและ/หรือเขตพื้นที่ที่มีระบบชลประทานไม่สมบูรณ์ ได้แก่ พื้นที่ในเขตตำบลหนองกระทุ่ม ตำบลบ่อกรู ตำบลหัวนา ตำบลป่าสะแก และตำบลวังศรีราช (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสุพรรณบุรี, 2549) สภาพพื้นที่มีเนินเขาเตี้ยๆ กระจายโดยเฉพาะอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลเขาพระ ตำบลนางบวช และตำบลหัวเขาของอำเภอ คิดเป็นร้อยละ 1.05 ของพื้นที่อำเภอ มีแหล่งน้ำสำคัญได้แก่ แม่น้ำท่าจีน (แม่น้ำสุพรรณบุรี) บึงฉวาก บึงก้ามะเขีร บึงสัมพันธใหญ่ บึงสัมพันธน้อย หนองหวายอีโต้ ลำห้วยกระเสียว ลำห้วยสามเอก เป็นต้น

จากสถิติน้ำฝน (พ.ศ. 2544 – 2549) อำเภอเดิมบางนางบวชมีปริมาณน้ำฝนทั้งปี เฉลี่ย 713.1 มิลลิเมตร จำนวนวันฝนตกเฉลี่ย 47.7 วัน ฝนตกมากที่สุดในเดือนกันยายน เฉลี่ย 228.2 มิลลิเมตร (จำนวนวันฝนตกเฉลี่ย 12 วัน) ฝนตกน้อยที่สุดในเดือนมกราคม เฉลี่ย 0.3 มิลลิเมตร (จำนวนวันฝนตก เฉลี่ย 4.3 วัน) (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2550)

ลักษณะดินที่พบในเขตอำเภอเดิมบางนางบวช ส่วนใหญ่เป็นดินเหนียวสีเทาที่เป็นดินในพื้นที่ลุ่มมีเนื้อที่ 98,787 ไร่ ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินที่ 7 นอกจากนั้นยังพบกลุ่มดินเหนียวจัดสีดำที่เป็นดินในพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 1,383 ไร่ ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินที่ 28B และพบได้น้อย พื้นที่ของอำเภอเดิมบางนางบวชที่มีปัญหา คือ ดินเหนียวจัดในเขตอำเภอหนองกระทุ่ม เขตที่มีปัญหาดินทรายจัดพบในเขตตำบลเขาพระ ตำบลหัวนา ตำบลหนองกระทุ่ม และเขตที่มีปัญหาดินความลาดชันสูงมาก พบมากในเขตอำเภอเขาพระ ตำบลนางบวช และตำบลหัวเขา (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 1 พื้นที่ศึกษา สถานที่ตั้ง และขอบเขตการปกครองระดับอำเภอในจังหวัดสุพรรณบุรี

ที่มา: สำนักงานจังหวัดสุพรรณบุรี (2547)

2. สภาพทางชีวภาพ

อำเภอเดิมบางนางบวช มีการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรในปี 2548/2549 รวม 370,601 ไร่ เป็นพื้นที่ปลูกข้าว 347,278 ไร่ พืชไร่ 12,778 ไร่ ไม้ผล 9,582 ไร่ ไม้ดอก 17 ไร่ และพืชผัก 964 ไร่ มีการประกอบกิจกรรมการปศุสัตว์ ในเชิงพาณิชย์ ประจำปี 2548 ประกอบด้วยโคเนื้อ เป็ดเนื้อ เป็ดไข่ ไก่เนื้อ และไก่ไข่ และมีเกษตรกรทำการประมง จำนวน 135 ราย พื้นที่ 243 ไร่ สัตว์น้ำที่เลี้ยง ได้แก่ ปลานิล ปลาดุก และปลาสร้อย (สำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี, 2549)

3. สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

อำเภอเดิมบางนางบวช ในปี 2549 มี 14 ตำบล 121 หมู่บ้าน จำนวนครัวเรือน 26,467 ครัวเรือน จำนวนประชากร 73,690 คน (ชาย 36,486 คน หญิง 37,204 คน) จำนวนประชากรเฉลี่ย 2.78 คน/ครัวเรือน มีครัวเรือนเกษตรกร 10,224 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 38.6 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด และเฉลี่ยรายได้ จำนวน 43,450 บาทต่อคนต่อปี (ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล, 2549)

ในปี 2548/2549 มีสหกรณ์การเกษตรจำนวน 5 สหกรณ์ ได้แก่ สหกรณ์ร้านค้าจำนวน 4 ร้าน และสหกรณ์เครดิตยูเนียนจำนวน 1 แห่ง มีกลุ่มเกษตรกร ได้แก่ กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร กลุ่มยุวเกษตรกร และกลุ่มออมทรัพย์ ได้มีความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำโครงการตามแผนยุทธศาสตร์ร่วมเศรษฐกิจชุมชนพึ่งตนเองระดับจังหวัด ภายใต้มาตรการเพิ่มการใช้จ่ายภาครัฐ เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ ในกิจกรรมผสมผสานทฤษฎีใหม่ (งบมิยาซาว่า) ณ แปลงของเขตพื้นที่ดำเนินการโครงการเพิ่มศักยภาพชุมชนด้านเกษตร/โรงเรียนเกษตรกร (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสุพรรณบุรี, 2549)

อำเภอหนองหญ้าไซ

1. สภาพทางกายภาพ

อำเภอหนองหญ้าไซ มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 262,630.6 ไร่ หรือ 420.209 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 7.8 ของเนื้อที่ทั้งจังหวัด ที่ตั้งอำเภอหนองหญ้าไซห่างจากที่ตั้งของอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 60 กิโลเมตร

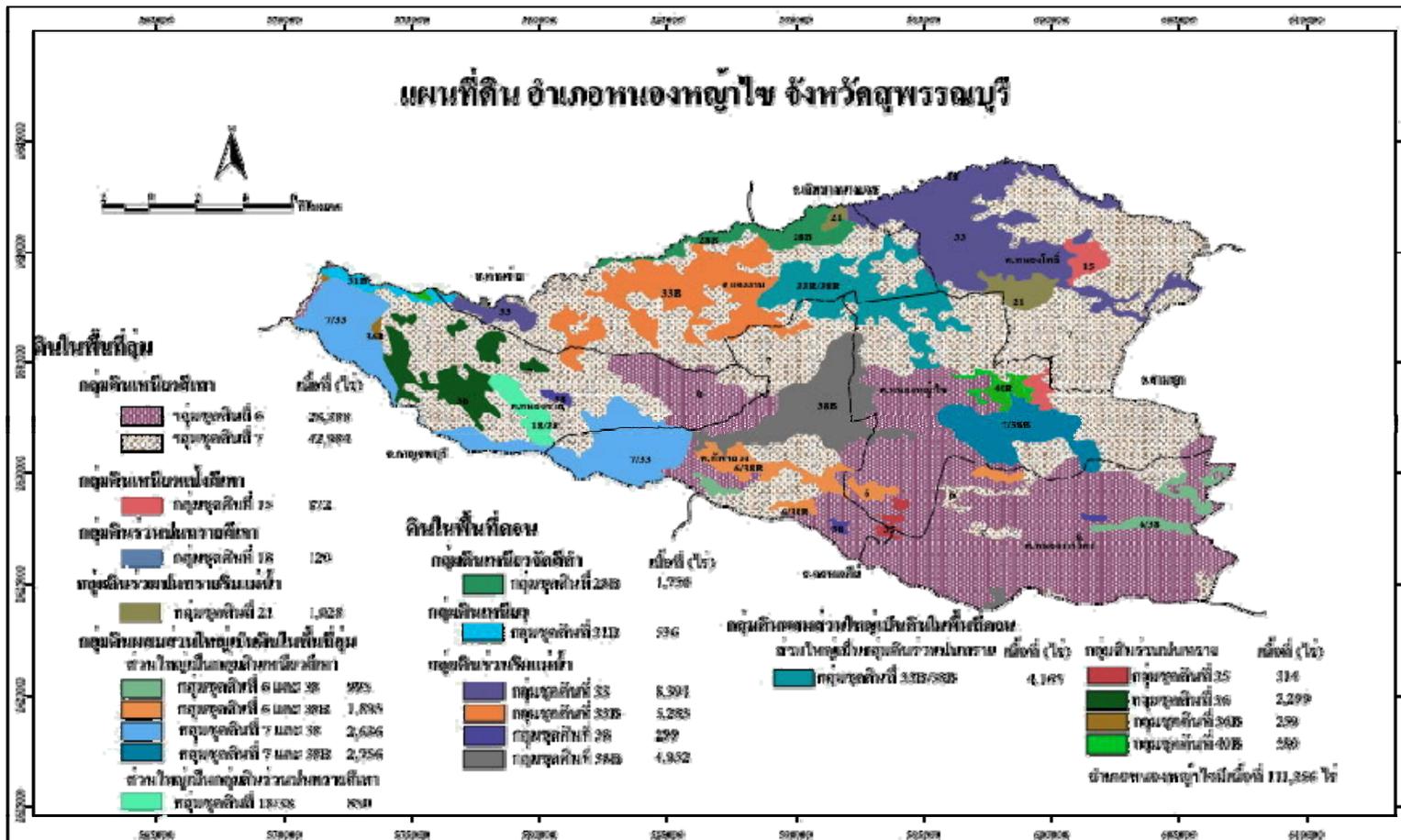
สภาพโดยทั่วไปของอำเภอหนองหญ้าไซ เป็นพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดต่อเนื่องมาจากเขตภูเขาและที่สูง เขตอำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรีและเขตจังหวัดกาญจนบุรี พื้นที่อำเภอหนองหญ้าไซส่วนใหญ่เป็นเขตอาศัยน้ำฝน แต่ยังมีระบบชลประทานด้วยวันแต่ทางตอนเหนือของอำเภอบางส่วน ซึ่งอยู่ในเขตรับน้ำโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากระเสียว อำเภอหนองหญ้าไซ มีคลอง/ห้วยกระเสียว ไหลผ่านพื้นที่ในส่วนของตำบลแจงงามและตำบลหนองโพธิ์ ซึ่งอยู่ทางตอนเหนือของอำเภอหนองหญ้าไซ ได้แก่ พื้นที่ในเขตตำบลหนองราชวัตร ตำบลทัพหลวง ตำบลหนองขาม ตำบลแจงงาม และตำบลหนองหญ้าไซ (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสุพรรณบุรี, 2549)

จากสถิติน้ำฝน (พ.ศ. 2544 – 2549) อำเภอหนองหญ้าไซ มีปริมาณน้ำฝนทั้งปี เฉลี่ย 1043.4 มิลลิเมตร จำนวนวันฝนตกเฉลี่ย 54.5 วัน ฝนตกมากที่สุดในเดือนกันยายน เฉลี่ย 136.3 มิลลิเมตร (จำนวนวันฝนตกเฉลี่ย 12 วัน) ฝนตกน้อยที่สุดในเดือนมกราคม และเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งไม่พบว่ามีการตกของฝนเลย (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2550)

ดินที่พบในเขตอำเภอหนองหญ้าไซ ส่วนใหญ่เป็นดินเหนียวสีเทาที่เป็นดินในพื้นที่ลุ่ม มี เนื้อที่ 42,984 ไร่ ซึ่งอยู่จัดในกลุ่มชุดดินที่ 7 นอกจากนั้นยังพบกลุ่มดินเหนียวเป็นดินในพื้นที่ดอนมีเนื้อที่ 563 ไร่ ซึ่งอยู่จัดในกลุ่มชุดดินที่ 31B และพบได้น้อย (ภาพที่ 3)

2. สภาพทางชีวภาพ

อำเภอหนองหญ้าไซ มีการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรในปี 2548/2549 รวม 201,173 ไร่ เป็น พื้นที่ปลูกข้าว 108,151 ไร่ พืชไร่ 66,894 ไร่ ไม้ผล 17,900 ไร่ ไม้ดอก 512 ไร่ และพืชผัก 7,716 ไร่ มีการประกอบกิจกรรมการปศุสัตว์ ในเชิงพาณิชย์ ประจำปี 2548 ประกอบด้วยโคนม เป็ดเนื้อ เป็ดไข่ ไก่เนื้อ และไก่ไข่ และมีเกษตรกรทำการประมง จำนวน 182 ราย พื้นที่ 285 ไร่ สัตว์น้ำที่เลี้ยง ได้แก่ ปลานิล ปลาดุก ปลาตะเพียน ปลาดุก และปลาสร้อย (สำนักงานเกษตรจังหวัด สุพรรณบุรี, 2549)



ภาพที่ 3 ประเภทและการกระจายของกลุ่มชุดดินต่างๆ ที่พบในอำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน (2546)

3. สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

อำเภอหนองหญ้าไซ ในปี 2549 มี 6 ตำบล 64 หมู่บ้าน จำนวนครัวเรือน 10,974 ครัวเรือน จำนวนประชากร 45,568 คน (ชาย 22,244 คน หญิง 23,324 คน) จำนวนประชากร เฉลี่ย 4.15 คน/ครัวเรือน มีครัวเรือนเกษตรกร 8,032 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 17.6 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด และเฉลี่ยรายได้ จำนวน 37,598 บาทต่อคนต่อปี (ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร, 2549)

ในปี 2548/2549 มีสหกรณ์การเกษตรจำนวน 4 สหกรณ์ ได้แก่ สหกรณ์ร้านค้าจำนวน 2 ร้าน สหกรณ์การเกษตรหนองหญ้าไซจำนวน 1 แห่ง และสหกรณ์โคนมหนองหญ้าไซสุวรรณบุรี จำกัดจำนวน 1 แห่ง มีกลุ่มเกษตรกร ได้แก่ กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร กลุ่มยุวเกษตรกร และกลุ่มออมทรัพย์ (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสุพรรณบุรี, 2549)

อำเภออุทุมพร

1. สภาพทางกายภาพ

อำเภออุทุมพรมีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 393,931.3 ไร่ หรือ 630.290 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 11.8 ของเนื้อที่ทั้งจังหวัด ที่ตั้งอำเภออุทุมพรห่างจากที่ตั้งอำเภอเมืองจังหวัดสุพรรณบุรี 32 กิโลเมตร

สภาพโดยทั่วไปของอำเภออุทุมพร พื้นที่ด้านตะวันออกตั้งแต่เหนือจรดใต้เป็นพื้นที่ลุ่มติดต่อกับเขตอำเภอดอนเจดีย์ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี อำเภอบางปลาม้า และอำเภอสองพี่น้อง ส่วนพื้นที่ด้านตะวันตกเป็นเขตพื้นที่ดอน ติดต่อกับเขตอำเภอสองพี่น้องและเขตจังหวัดกาญจนบุรี มีพื้นที่ภูเขากระจายในเขตด้านตะวันตกของอำเภอ ได้แก่ พื้นที่เขตตำบลบ้านโฆ้ง ตำบลดอนคา ตำบลพลับพลาไชย (บางส่วน) ตำบลจรเข้สามพัน (บางส่วน) ตำบลดอนมะเกลือ (บางส่วน) ตำบลหนองโอง (บางส่วน) และตำบลอุทุมพร (บางส่วน) (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสุพรรณบุรี, 2549)

สภาพพื้นที่มีภูเขาเตี้ยๆ กระจายอยู่ด้านตะวันตกของพื้นที่อำเภอ ในเขตตำบลอุ้มทอง ตำบลหนองโอง ตำบลคอนคา ตำบลพลับพลาไชยและตำบลบ้านโฆ้ง คิดเป็นร้อยละ 2.68 ของพื้นที่ อำเภอ อำเภออุ้มทอง ไม่มีแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญ

จากสถิติน้ำฝน (พ.ศ. 2544 – 2549) อำเภออุ้มทองมีปริมาณน้ำฝนทั้งปี เฉลี่ย 943.6 มิลลิเมตร จำนวนวันฝนตกเฉลี่ย 47.7 วัน ฝนตกมากที่สุดในเดือนกันยายน เฉลี่ย 239.3 มิลลิเมตร (จำนวนวันฝนตกเฉลี่ย 15.7 วัน) ฝนตกน้อยที่สุดในเดือนมกราคม เฉลี่ย 0.3 มิลลิเมตร (จำนวนวันฝนตก เฉลี่ย 5.8 วัน) (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2550)

ดินที่พบในเขตอำเภออุ้มทองส่วนใหญ่เป็นดินเหนียวสีเทา ที่เป็นดินในพื้นที่ลุ่มมีเนื้อที่ 38,315 ไร่ ซึ่งอยู่ในกลุ่มชุดดินที่ 3, 4, 5, 6, 7, 7nb นอกจากนั้นยังพบกลุ่มดินดิน ที่เป็นดินในพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 482 ไร่ ซึ่งอยู่ในกลุ่มชุดดินที่ 48D และพบได้น้อย ในพื้นที่ตำบลต่างๆ ของอำเภออุ้มทอง ที่มีปัญหาดินเหนียวจัด ในเขตตำบลคอนคา ตำบลพลับพลาไชย ตำบลจรเข้สามพัน และตำบลกระจัน เขตที่มีปัญหาดินเปรี้ยวจัด พบในเขตตำบลอุ้มทอง ตำบลสระยายโสม ตำบลบ้านคอน และตำบลกระจัน เขตที่มีปัญหาดินดิน พบในเขตตำบลจรเข้สามพัน ตำบลอุ้มทอง เขตที่มีปัญหาดินที่มีชั้นปูนมาร์ล หรือก้อนปูนมาก พบในเขตตำบลอุ้มทอง ตำบลหนองโอง ตำบลพลับพลาไชย เขตที่มีปัญหาดินมีความลาดชันสูงมาก พบในเขตตำบลอุ้มทอง ตำบลคอนคา ตำบลพลับพลาไชย ตำบลบ้านโฆ้ง และตำบลจรเข้สามพัน (ภาพที่ 4)

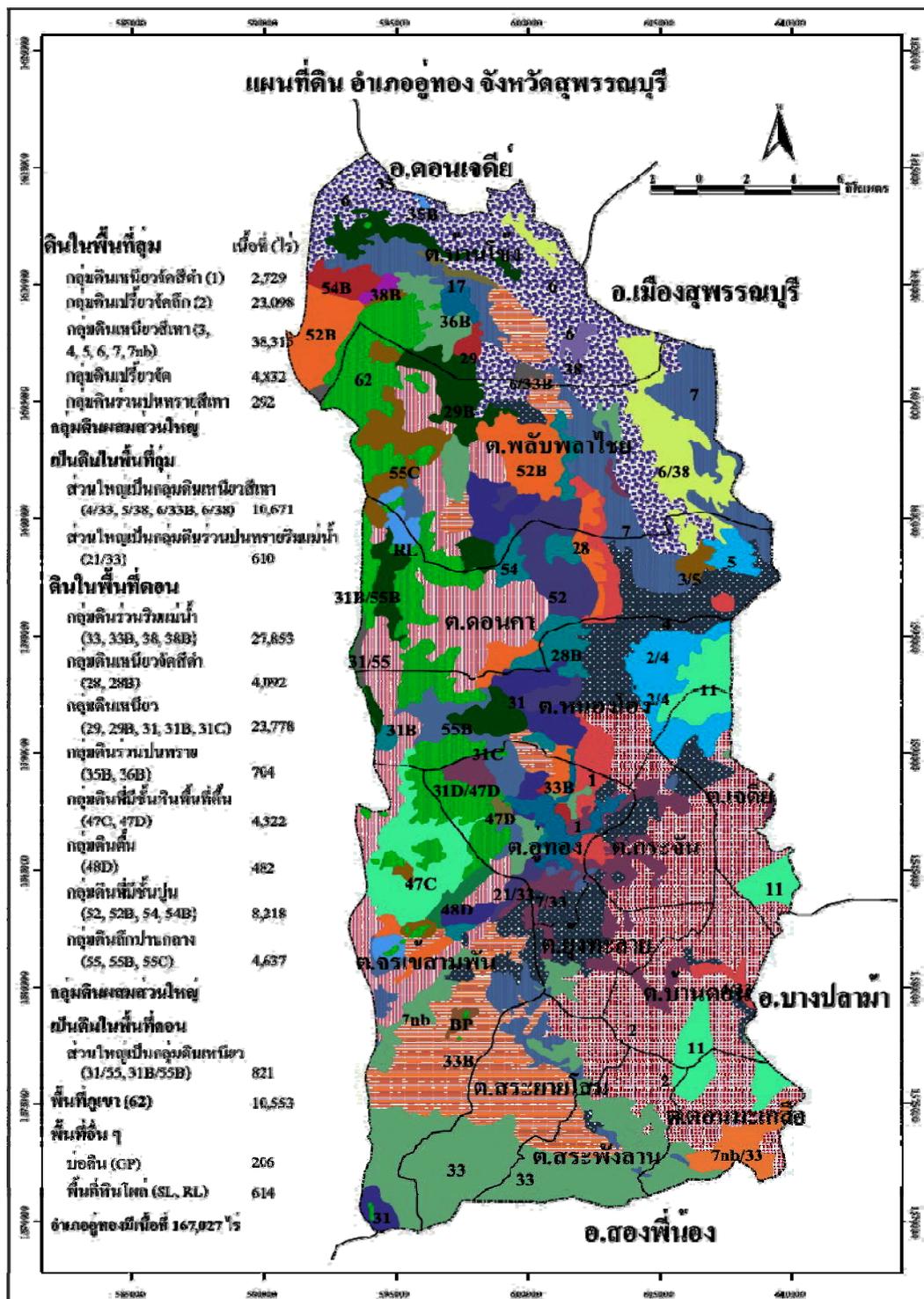
2. สภาพทางชีวภาพ

อำเภออุ้มทอง มีการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรในปี 2548/2549 รวม 302,420 ไร่ เป็นพื้นที่ปลูกข้าว 197,916 ไร่ พืชไร่ 92,735 ไร่ ไม้ผล 5,344 ไร่ ไม้ดอก 57 ไร่ และพืชผัก 6,368 ไร่ มีการประกอบกิจกรรมการปศุสัตว์ ในเชิงพาณิชย์ ประจำปี 2548 ประกอบด้วยโคเนื้อ เป็ดเนื้อ เป็ดไข่ ไก่เนื้อ และไก่ไข่ และมีเกษตรกรทำการประมง จำนวน 806 ราย พื้นที่ 3,065 ไร่ สัตว์น้ำที่เลี้ยง ได้แก่ ปลานิล ปลาดุก ปลาตะเพียน ปลาดุก และปลาสวาย (สำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี, 2549)

3. สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

อำเภออุ้มทอง ในปี 2549 มี 13 ตำบล 151 หมู่บ้าน จำนวนครัวเรือน 26,253 ครัวเรือน จำนวนประชากร 96,588 คน (ชาย 46,528 คน หญิง 50,060 คน) จำนวนประชากรอำเภออุ้มทองเฉลี่ย 3.68 คน/ครัวเรือน มีครัวเรือนเกษตรกร 13,090 ครัวเรือน (49.8%) และเฉลี่ยรายได้ จำนวน 38,822 บาทต่อคนต่อปี โดยในพื้นที่หนึ่งๆ เป็นรายได้รวมของทุกครัวเรือนในพื้นที่นั้นหารด้วยจำนวนคนทั้งหมดในพื้นที่ (ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล, 2549)

ในปี 2548/2549 มีสหกรณ์การเกษตรจำนวน 7 สหกรณ์ ได้แก่ สหกรณ์การเกษตรอุ้มทอง จำกัด สหกรณ์ผู้ใช้น้ำกระจัน จำกัด สหกรณ์ผู้ใช้น้ำจรเข้สามพัน จำกัด สหกรณ์ผู้ใช้น้ำดอนมะเกลือ จำกัด สหกรณ์ผู้ใช้น้ำบ้านดอน จำกัด ร้านสหกรณ์อำเภออุ้มทอง จำกัด และสหกรณ์ออมทรัพย์ มีกลุ่มเกษตรกร ได้แก่ กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร กลุ่มยุวเกษตรกร และกลุ่มออมทรัพย์ (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสุพรรณบุรี, 2549)



ภาพที่ 4 ประเภทและการกระจายของกลุ่มชุดดินต่างๆ ที่พบในอำเภออุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน (2546)

สมมุติฐาน

การเข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา
ในจังหวัดสุพรรณบุรี มีผลดีต่อการพัฒนาทางด้านสถานะเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรที่ร่วม
โครงการฯ และต่อสภาพแวดล้อมของพื้นที่การเกษตรมากกว่าของเกษตรกรที่ทำนาเป็นอาชีพหลัก
ที่ไม่ได้ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องพิมพ์
2. เครื่องคำนวณ
3. กล้องถ่ายรูป
4. เครื่องบันทึกเสียง
5. แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม
6. อุปกรณ์เครื่องเขียน และกระดาษ
7. แผนที่ดินของพื้นที่ศึกษาในจังหวัดสุพรรณบุรี มาตราส่วน 1: 50,000

วิธีการ

1. ประเภทของข้อมูลที่ศึกษาและแหล่งที่มา

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ ประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน ส่วนแรกคือข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ เกษตรกรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษารวม 3 กลุ่ม ได้แก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ที่ ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จ และเกษตรกรที่ปลูกข้าวเป็นอาชีพหลักที่ไม่ได้ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ในอำเภอต่างๆ รวม 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเดิมบางนางบวช, อำเภอหนองหญ้าไซ และอำเภออุทุมพรในจังหวัดสุพรรณบุรีรวมจำนวน 40, 20 และ 30 ครัวเรือนตามลำดับ ดังรายละเอียด ในตารางที่ 1 และตารางที่ 2 และข้อมูลส่วนที่ 2 คือข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ในโครงการอื่นๆ ดังรายละเอียดในข้อ 2.2

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ คือข้อมูลที่จะได้จากการรวบรวมเอกสารทางวิชาการต่างๆ ได้แก่ คู่มือการปฏิบัติงานโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ. (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2540) “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ. (กรมวิชาการเกษตร, 2542) และเอกสารอ้างอิงที่ใช้ประกอบการรายงานและวิจารณ์ผลวิจัยในเชิงพรรณนา

ตารางที่ 1 จำนวนเกษตรกรตัวอย่างที่มีส่วนร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ที่ประสบความสำเร็จไม่ประสบความสำเร็จ และเกษตรกรที่ไม่ได้ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ และพื้นที่ศึกษาในจังหวัดสุพรรณบุรี

อำเภอ	จำนวนตำบล ¹⁾	จำนวนหมู่บ้าน ¹⁾	จำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่				จำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ (ครัวเรือน) ²⁾	
			จำนวนที่ร่วมโครงการฯ ทั้งหมด	จำนวนที่ประสบความสำเร็จ		จำนวนที่ไม่ประสบความสำเร็จ		
				จำนวนทั้งหมด	จำนวนตัวอย่าง	จำนวนทั้งหมด		จำนวนตัวอย่าง
เดิมบางนางบวช	12	20	24	16	15	8	6	10
หนองหญ้าไซ	4	12	17	9	8	8	6	10
อู่ทอง	12	23	28	19	17	9	8	10
รวม	28	55	69	44	40	25	20	30

หมายเหตุ ¹⁾ จำนวนตำบลและหมู่บ้านที่มีเกษตรกรทำการเกษตรตามโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

²⁾ เกษตรกรตัวอย่างที่ไม่ร่วมโครงการฯ ที่ทำอย่างเดี่ยวและมีพื้นที่ในการทำนา 10-20 ไร่ และมีพื้นที่การเกษตรอยู่ในบริเวณติดต่อกันหรือใกล้กับพื้นที่การเกษตรของเกษตรกรตัวอย่างที่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลในพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 2 จำนวนเกษตรกรตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ ไม่ประสบความสำเร็จ และที่ไม่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ จำแนกตามพื้นที่ศึกษาระดับตำบลและหมู่บ้าน

อำเภอ	ตำบล	บ้าน	หมู่ที่	จำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่		จำนวนครัวเรือนที่ไม่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ (ครัวเรือน)
				จำนวนที่ประสบความสำเร็จ	จำนวนที่ไม่ประสบความสำเร็จ	
เดิมบางนางบวช	โคกช้าง	ใหม่คันคลอง	7		1	
		รีวกรด	8		1	
	ทุ่งคลี	คูเมือง	2	1	-	2
		กลุ่มโคก	5	1	1	
	หัวเขา	ฉวาง	7	1	-	
	หัวนา	ดอนตาล	4	-	1	2
		มะขามเต่า	5	-	1	
		หนองไม้ตาย	6	-	1	
	ปากน้ำ	ท่าทอง	5	1	-	
	นางบวช	ไร่	3	1	-	
	บ่อกรู	ลาด	4	1	-	2
		หนองลาด	5	1	-	
		หนองป่าแซง	6	1	-	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

อำเภอ	ตำบล	บ้าน	หมู่ที่	จำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ร่วมโครงการ เกษตรทฤษฎีใหม่		จำนวนครัวเรือนที่ไม่ ร่วมโครงการเกษตร ทฤษฎีใหม่ (ครัวเรือน)	
				จำนวนที่ประสบ ความสำเร็จ	จำนวนที่ไม่ ประสบความสำเร็จ		
หนองหญ้าไซ	หนองกระทุ่ม	หนองกอก	5	2	1	2	
		หนองหิน	8	1	-		
	เดิมบาง	แหลมสะแก	3	1	-		
		เขาคิน	4	1	-		
	ยางนอน	ห้วยปลาซ่อน	4	1	-	2	
		ท่ามะนาว	5	-	1		
	วังศรีราช	คันคลอง	1	2	-		
	หนองหญ้าไซ	หนองหญ้าไซ	บ่อห้วย	3	-	1	2
		หนองราชวัตร	หนองเต่าทอง	1	2	1	5
			หนองคาง	2	-	1	
		หนองทราย	3	1	-		
		หนองราชวัตร	4	-	1		
		มาบพยอม	5	1	-		
		ทับมะเขือ	6	1	-		
	หนองกระทุ่ม	7	-	1			

ตารางที่ 2 (ต่อ)

อำเภอ	ตำบล	บ้าน	หมู่ที่	จำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ร่วมโครงการ เกษตรทฤษฎีใหม่		จำนวนครัวเรือนที่ไม่ ร่วมโครงการเกษตร ทฤษฎีใหม่ (ครัวเรือน)
				จำนวนที่ประสบ ความสำเร็จ	จำนวนที่ไม่ ประสบความสำเร็จ	
อุ้มทอง	ทัพหลวง	ทัพตาแทน	4	2	1	3
		ทัพยายดาบ	5	1	1	
		หนองอีพัง	12	-	1	
	หนองโพธิ์	โพธิ์	1	1	-	2
		บ้านไฉ้ง	1	-	1	
	เจดีย์	หนองจอก	3	1	-	2
		หนองจอกน้อย	8	2	2	
		โลกยายเกตุ	4	1	-	
	กระจัน	ไผ่แจก	7	-	1	2
		หัวพุทธา	1	-	2	
	สระยายโสม	สระยายโสม	3	1	-	-
		ไช้ง	4	1	-	
	บ้านดอน	ดอนใต้	6	1	-	2
		ดอนไฮ	9	-	1	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

อำเภอ	ตำบล	บ้าน	หมู่ที่	จำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ร่วมโครงการ เกษตรทฤษฎีใหม่		จำนวนครัวเรือนที่ไม่ ร่วมโครงการเกษตร ทฤษฎีใหม่ (ครัวเรือน)
				จำนวนที่ประสบ ความสำเร็จ	จำนวนที่ไม่ ประสบความสำเร็จ	
	หนองไธ้	หนองหลุม	4	1	-	2
		โคกสำโรง	6	1	-	
	ดอนคา	โนนหอ	3	1	-	2
		สระกร่าง	4	2	-	
	พลับพลาไชย	พลับพลาไชย	6	1	-	2
		ขามใต้	8	1	-	
		หนองเหล็ก	9	1	-	
	ดอนมะเกลือ	ทุ่งกระเจ็ด	6	-	1	
	จรเข้สามพัน	จรเข้สามพัน	4	1	-	
		จรเข้สามพัน	5	1	-	
	ยุงทะลาย	ดอนจั่ว	4	1	-	
		หางตลาด	5	1	-	
	สระพังลาน	ปากทาง	7	-	1	
รวม	28	-	55	44	25	30

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลในพื้นที่ศึกษา

2. กลุ่มประชากรศึกษา

กลุ่มประชากรศึกษาทั้งหมดประกอบด้วยประชากร 2 กลุ่มด้วยกัน คือ

2.1 เกษตรกรตัวแทนร่วม 3 กลุ่ม คือ กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่ศึกษาตามรายละเอียด ในตารางที่ 1 ประกอบด้วยเกษตรกรตัวแทนที่ร่วมโครงการฯ ที่ประสบความสำเร็จในการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่จำนวน 40 ราย หรือครัวเรือน (เฉพาะหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนหัวหน้าครัวเรือน) จากจำนวนรวมทั้งสิ้น 44 ราย หรือร้อยละ 90.91 ของเกษตรกรตัวแทนที่เข้าร่วมโครงการฯ และประสบความสำเร็จ เกษตรกรตัวแทนที่ร่วมโครงการฯ แต่ไม่ประสบความสำเร็จ จำนวน 20 ราย ในจำนวนรวมทั้งสิ้น 25 ราย หรือร้อยละ 80 ของเกษตรกรตัวแทนที่เข้าร่วมโครงการฯ และไม่ประสบความสำเร็จ และเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการฯ รวม 30 ราย ในพื้นที่ศึกษา รวม 3 อำเภอ ของจังหวัดสุพรรณบุรี คือ อำเภอดำเนินสะดวก อำเภอหนองหญ้าไซ และอำเภออู่ทอง

2.2 ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการอื่นๆ นอกเหนือจากเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ที่รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 40 ราย ได้แก่

- 1) เกษตรและสหกรณ์จังหวัดสุพรรณบุรี
- 2) เกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี
- 3) เกษตรอำเภอทั้ง 3 อำเภอในพื้นที่ศึกษาของจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 3 ราย
- 4) หัวหน้าสถานีพัฒนาที่ดินสุพรรณบุรี
- 5) พัฒนาการอำเภอ ทั้ง 3 อำเภอในพื้นที่ศึกษาของจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 3 ราย
- 6) นายกองจัดการบริหารส่วนตำบล ในพื้นที่ศึกษา 3 อำเภอ 18 ตำบล รวม 18 ราย
- 7) ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบล ในพื้นที่ศึกษา 3 อำเภอ 10 ตำบล รวม 10 ราย
- 8) ผู้จัดการร้านค้าปุ๋ยและเคมีภัณฑ์ทางการเกษตรในพื้นที่ศึกษาจำนวน 3 อำเภอๆ ละ 1 ร้านๆ ละ 1 ราย รวม 3 ราย

รวมจำนวนประชากรที่ศึกษาโดยการสัมภาษณ์ และสอบถามทั้ง 2 ประเภท คือ เกษตรกร และผู้มีส่วนร่วมในโครงการฯ อื่นๆ ตามลำดับ จำนวนทั้งหมด 130 ราย ประกอบด้วย เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ และประสบความสำเร็จ 40 ราย ไม่ประสบความสำเร็จ 20 ราย และ เกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ จำนวน 30 ราย (ตารางที่ 1) รวมจำนวนทั้งสิ้น 90 ราย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในโครงการฯ อื่นๆ จำนวน 40 ราย

3. ข้อมูลที่ศึกษา

3.1 ข้อมูลทัศนคติภูมิเกี่ยวกับสภาพทางชีวภาพและกายภาพของพื้นที่ศึกษาในระดับอำเภอและ ตำบลของแต่ละอำเภอในจังหวัดสุพรรณบุรี ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ ดิน น้ำ อากาศและสภาพเศรษฐกิจและสังคม

3.2 ข้อมูลปฐมภูมิ

1) ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับครัวเรือนเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ และไม่ร่วมโครงการฯ ทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนการจ้างแรงงาน พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด ลักษณะการถือครองที่ดิน และตำแหน่งในชุมชน

2) ข้อมูลที่เกี่ยวกับระดับความรู้ ความเข้าใจในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ทั้ง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จ ได้แก่ แนวคิดพื้นฐาน หลักการในการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละประเภท องค์ประกอบของระบบเกษตรทฤษฎีใหม่ และวิธีการปฏิบัติจริงของเกษตรกรในส่วนที่เกี่ยวกับประเภทและขนาดของกิจกรรมตามคำแนะนำในแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่

3) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวิธีการทำนาของเกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ และวิธีการปฏิบัติเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ทั้ง 2 กลุ่ม รวมทั้งความสมบูรณ์ครบถ้วนของประเภทและขนาดของกิจกรรมที่มีการปฏิบัติและความถูกต้องเหมาะสมในการปฏิบัติตามคำแนะนำของกิจกรรมแต่ละประเภทที่กำหนดแนวทางให้เป็นหลักการ/วิธีการไว้ ในระบบเกษตรทฤษฎีใหม่

4) ข้อมูลเกี่ยวกับผลที่ได้รับจากการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ ได้แก่

4.1) ผลที่ได้รับจากการปฏิบัติของเกษตรกรไม่น้อยกว่า 3 ปี ในการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกจนถึงปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผลผลิตพืชและสัตว์แต่ละประเภทและผลิตผลโดยรวม ต้นทุนการผลิต ผลตอบแทน สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคมและการดำรงชีวิตของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ทั้ง 2 กลุ่ม รวมทั้งข้อดี ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ในการทำการเกษตร ทฤษฎีใหม่ เมื่อเปรียบเทียบกับการประกอบอาชีพหลักโดยการทำนาของเกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ

4.2) ผลที่ได้รับจากการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ทั้ง 2 กลุ่ม เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการทำนาของเกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางด้านชีว-กายภาพ เช่น สภาพดิน น้ำ อากาศ ภาวะปนเปื้อนภายในฟาร์ม และใน พื้นที่การเกษตรที่อยู่ใกล้เคียงกันในพื้นที่ศึกษา

5) ข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ โดยเฉพาะตำแหน่ง หน้าที่ บทบาท และข้อคิดเห็นต่างๆ ของบุคลากรและหน่วยงานภาครัฐ/เอกชนที่เกี่ยวข้องต่อการรณรงค์สนับสนุน และส่งเสริมให้มีการทำการเกษตรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยเฉพาะปัจจัยที่มีผลดีและข้อจำกัดต่อความสำเร็จในการเกษตรกรรมของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ในจังหวัดสุพรรณบุรี และเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทั้ง 5 ประการ ตามข้อมูลปฐมภูมิที่ศึกษาในข้อ 3.2 ข้อย่อย 2), 3), 4) และ 5) ได้กำหนดตัวชี้วัดความแปรปรวนของข้อมูลที่ศึกษา รวมทั้งแหล่งที่มาไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลที่ศึกษา ตัวชี้วัดและวิธีการเก็บหรือที่มาของข้อมูล

วัตถุประสงค์ของโครงการ	ข้อมูลที่ศึกษา	ตัวชี้วัด	วิธีการเก็บหรือที่มาของข้อมูล
1. เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการและความเหมาะสมในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ในพื้นที่ศึกษา	1. ระดับความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรที่ร่วมและไม่ร่วมโครงการฯ 2. วิธีการและความเหมาะสมในการทำเกษตรของเกษตรกรที่ร่วมและไม่ร่วมโครงการฯ	1. ข้อมูลที่เกี่ยวกับระดับความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรเกี่ยวกับวิธีการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ 2. กิจกรรมและวิธีการปฏิบัติทางการเกษตรต่างๆ ที่แตกต่างกันภายในพื้นที่ของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ เกษตรทฤษฎีใหม่และไม่ร่วมโครงการฯ (วิธีการทำนาในปัจจุบัน)	จากการสัมภาษณ์เกษตรกร ตัวอย่างทั้งที่ร่วมและไม่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่
2. เพื่อเปรียบเทียบผลดี ผลเสีย ปัญหาและอุปสรรคของการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ต่อสภาวะทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกร ในพื้นที่ศึกษา	1. สภาวะทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรที่ร่วมและไม่ร่วมโครงการฯ 2. ปัญหาอุปสรรคในการจัดการกิจกรรมทางด้านเกษตรทฤษฎีใหม่	1. ต้นทุนการผลิต ผลตอบแทน สภาวะเงินออม หนี้สิน สินเชื่อการเกษตร แหล่งเงินทุน และค่าใช้จ่ายทางด้านปัจจัยการผลิตต่างๆ 2. วิธีการดำรงชีวิตและความเป็นอยู่โดยทั่วไปของสมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรที่ร่วมและไม่ร่วมโครงการฯ เช่น การศึกษาของสมาชิกในครัวเรือน การมีส่วนร่วมกิจกรรมในชุมชน สภาพสุขอนามัยและการรักษาพยาบาล การแบ่งหน้าที่ในครัวเรือน การใช้แรงงานของสมาชิกในครัวเรือนทางการเกษตร	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของโครงการ	ข้อมูลที่ศึกษา	ตัวชี้วัด	วิธีการเก็บหรือที่มาของข้อมูล
3. เพื่อเปรียบเทียบผลของการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ต่อสภาพแวดล้อมทางชีว-กายภาพระหว่างพื้นที่ รวมทั้งข้อคิดเห็นทัศนคติการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่	1. สภาพแวดล้อมทางชีว-กายภาพของพื้นที่การเกษตรของผู้เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโครงการฯ 2. บทบาทหรือหน้าที่ของผู้ที่มีเกี่ยวข้องกับเกษตรกรที่ร่วมและไม่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่	1. ความอุดมสมบูรณ์ของดิน แหล่งกักเก็บน้ำในระบบฟาร์มและคุณภาพน้ำเพื่อการเกษตร สภาพปะปนเป็นของสารเคมี ความหลากหลายทางชีวภาพ (ชนิดพืช, สัตว์เลี้ยง ฯ) ในระดับฟาร์มของครัวเรือนเกษตรกร 2. เอกสารเกี่ยวกับคำสั่ง/ประกาศ ที่มีการมอบหมายหรือได้รับมอบหมายให้มีส่วนร่วมในการดำเนินการในโครงการนี้ เอกสารที่เกี่ยวกับบทบาทต่างๆ ของผู้ที่มีส่วนร่วม รวมทั้งข้อมูลที่จะได้จากการสอบถาม	ข้อมูลทุติยภูมิเชิงเอกสารที่เกี่ยวข้องและจากการสอบถามผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ โดยใช้แบบสอบถาม

4. วิธีการเก็บข้อมูล

4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

เก็บข้อมูลปฐมภูมิจากประชากรที่ศึกษาทั้ง 3 ประเภท คือ กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างที่ร่วมโครงการฯ และไม่ร่วมโครงการฯ ทั้ง 3 กลุ่ม จำนวน 90 ราย และจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ จำนวน 40 ราย โดยใช้แบบสัมภาษณ์รวม 2 ชุด คือ แบบสัมภาษณ์เกษตรกรตัวอย่างที่ร่วมโครงการฯ ที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จ 1 ชุด และเกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ อีก 1 ชุด จำนวน 40, 20 และ 30 ราย ตามลำดับ และใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ จำนวน 40 ราย อีก 1 ชุด รวมทั้งหมด 3 ชุด สำหรับเนื้อหาและองค์ประกอบของคำถาม ที่ระบุอยู่ในแบบสัมภาษณ์ทั้ง โครงสร้าง และแบบสอบถาม ทั้งคำถามแบบปลายเปิด และแบบปลายปิด มีรายละเอียดแสดงไว้ในภาคผนวก

4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารและสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ ได้แก่ คู่มือการปฏิบัติงาน โครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ. (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2540) “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ. (กรมวิชาการเกษตร, 2542) จากหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรเอกชน ได้แก่ ผู้จัดการร้านค้าปุ๋ยและเคมีภัณฑ์ทางการเกษตร

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ข้อมูลปฐมภูมิที่ศึกษาตามรายละเอียดในข้อ 3.2 ได้แก่ ข้อมูลปฐมภูมิเกี่ยวกับสภาพทางชีวภาพ และกายภาพ และสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา รวมทั้งข้อมูลพื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับครัวเรือนเกษตรกรผู้เข้าร่วมและไม่ร่วมโครงการฯ และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ วิเคราะห์โดยการนำข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์และตรวจสอบความถูกต้องแล้วไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for Social, SPSS/PC) และสถิติเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกรโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลผันแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องตามรายละเอียดในข้อ 3.2 (ข้อย่อย 2), 3) และ 4)

5.2 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความรู้และความเข้าใจเบื้องต้นแนวคิดขั้นพื้นฐาน และวิธีการปฏิบัติตามระบบเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ โดยใช้เกณฑ์วัดความสำคัญในระดับมาก (ทราบและเข้าใจดี) ปานกลาง (ทราบแต่ไม่แน่ใจว่าถูกต้อง) และน้อย (ไม่ทราบหรือมีความรู้ความเข้าใจน้อยมาก) ในรูปของคะแนนเทียบเคียงเป็น 3, 2 และ 1 คะแนนตามลำดับ และคำนวณช่วงคะแนน เฉลี่ยเพื่อแบ่งระดับความรู้และความเข้าใจ โดยใช้วิธีการนำมาแบ่งระดับความมาก-น้อย โดยใช้สูตรการหา ช่วงอันตรภาคชั้น ดังนี้ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2547)

$$\frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนของอันตรภาคชั้น}} = \frac{3 - 1}{3} = 0.67$$

เกณฑ์การวัดระดับความมาก-น้อย ของปัจจัยผันแปร	ระดับคะแนน เทียบเคียง
มาก	> 2.35 - 3.00
ปานกลาง	> 1.67 - 2.35
น้อย	1.00-1.67

5.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการทำนาของเกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ และวิธีปฏิบัติในการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ และความสมบูรณ์ถูกต้องในการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละประเภทตามรายละเอียดในข้อ 3.2 ข้อย่อย 3) และผลที่จะได้รับการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ รวมทั้งข้อดีและปัญหาอุปสรรคต่างๆ ตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในข้อ 3.2 ข้อย่อย 4) โดยใช้ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

5.4 ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสอบถามผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ จำนวน 40 ราย นำมาประมวลข้อมูลเพื่อประกอบการวิจารณ์ผลในเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรตัวอย่างที่ศึกษา

1. เพศและอายุ

จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับครัวเรือนเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม (ตารางที่ 4) พบว่า โดยเฉลี่ยจากเกษตรกรตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ส่วนใหญ่ ร้อยละ 67.78 เป็นเพศชาย และร้อยละ 32.22 เป็นเพศหญิง และ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม จะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่เพศชายเป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรม การเกษตรส่วนอายุเฉลี่ยของเกษตรกร ส่วนใหญ่ร้อยละ 72.22 มีอายุระหว่าง 41 - 60 ปี รองลงมาคืออายุมากกว่า 60 ปี และอายุระหว่าง 20 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.00 และร้อยละ 7.78 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 58 ปี โดยมีอายุต่ำสุด 34 ปี และอายุมากที่สุด 77 ปี

2. การศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และแรงงานที่ต้องจ้างเพิ่ม

เกษตรกรส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70.00 รองลงมาคือชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มัธยมศึกษาตอนต้น อนุปริญญา และปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 12.23, 12.22, 3.33, และ 2.22 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระดับการศึกษาของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม ปรากฏว่าเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่มส่วนใหญ่มีระดับความรู้ในระดับประถมศึกษา ส่วนจำนวนสมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม พบว่าส่วนใหญ่ มีแรงงาน 4 - 5 คน คิดเป็นร้อยละ 58.89 รองลงมาคือ มากกว่า 6 คนขึ้นไป และ 2 - 3 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33 และ 17.78 ตามลำดับ สำหรับจำนวนแรงงานที่ต้องจ้างเพิ่ม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 60 ไม่ได้จ้างแรงงานเพิ่ม แต่เกษตรกรร้อยละ 40 ต้องจ้างแรงงานเพิ่มน้อยกว่า 5 คน (ตารางที่ 4)

3. พื้นที่ทำการเกษตรและลักษณะการถือครองที่ดิน

ผลการศึกษาเกี่ยวกับพื้นที่ทำการเกษตรและลักษณะการถือครองที่ดิน พบว่า เกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดระหว่าง 16 - 35 ไร่ มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 41.11 รองลงมาคือ 1 - 15 ไร่ และมากกว่า 35 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 38.89 และ 20.00 ตามลำดับ ส่วนลักษณะ

การถือครองที่ดิน ผลปรากฏว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 68.89 มีพื้นที่เป็นของตนเอง ส่วนเกษตรกรที่เช่าพื้นที่และมีพื้นที่เป็นของตนเองในการทำการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 31.11 (ตารางที่ 4)

4. ตำแหน่งในชุมชน

สำหรับตำแหน่งต่างๆ ในชุมชน เกษตรกรเกือบทั้งหมดเป็นสมาชิกในกลุ่มกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนมากกว่า 1 กิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 98.89 ทำหน้าที่ประธานหรือหัวหน้ากลุ่มต่างๆ อาสาสมัครบรรเทาสาธารณภัย ผู้นำหมู่บ้าน และมีส่วนร่วมในองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 24.17 17.91 6.25 และ 4.44 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม สมาชิกในกลุ่มที่ 1 ซึ่งเป็นเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ที่ประสบความสำเร็จ มีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนมากที่สุด (ตารางที่ 4)

เมื่อพิจารณาความแตกต่างระหว่างเกษตรกรตัวแทนทั้ง 3 กลุ่ม จะเห็นได้ว่า ในกลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ แม้ว่าจะมีอายุเฉลี่ยมากกว่าเกษตรกรอีก 2 กลุ่ม แต่ก็มีระดับการศึกษาโดยรวมและจำนวนสมาชิกเฉลี่ยในครัวเรือนมากกว่าเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ และเกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ และยังจ้างแรงงานจากภายนอกเพื่อทำเกษตรน้อยกว่าเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ และเกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ ด้วย นอกจากนั้น เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จส่วนใหญ่ มีพื้นที่ระหว่าง 1 - 15 ไร่ ในขณะที่เกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ และเกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ มีพื้นที่เฉลี่ยมากกว่า 15 ไร่ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับครัวเรือนเกษตรกร

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวนเกษตรกรตัวแทน						เฉลี่ย (n = 90) ร้อยละ
	เกษตรกรที่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่				เกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ¹⁾		
	ที่ประสบความสำเร็จ		ที่ไม่ประสบความสำเร็จ				
	(n = 40)		(n = 20)		(n = 30)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
	(ราย)		(ราย)		(ราย)		
เพศ²⁾							
ชาย	25	62.50	12	60.00	24	80.00	67.78
หญิง	15	37.50	8	40.00	6	20.00	32.22
อายุ							
20 – 40 ปี	3	7.50	1	5.00	3	10.00	7.78
มากกว่า 40 – 60 ปี	25	62.50	16	80.00	24	80.00	72.22
มากกว่า 60 ปี	12	30.00	3	15.00	3	10.00	20.00
อายุสูงสุด (ปี)	77		68		68		71.00
อายุน้อยสุด (ปี)	39		40		34		37.66
อายุเฉลี่ย (ปี)	58.00		54.00		51.00		54.33
ระดับการศึกษา							
ประถมศึกษา	22	55.00	15	75.00	26	86.67	70.00
มัธยมศึกษาตอนต้น	8	20.00	3	15.00	0	0	12.22
มัธยมศึกษาตอนปลาย	6	15.00	2	10.00	3	10.00	12.23
อนุปริญญา	3	7.50	0	0	0	0	3.33
ปริญญาตรี	1	2.50	0	0	1	3.33	2.22
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน							
2 – 3 คน	5	12.50	2	10.00	9	30.00	17.78
4 – 5 คน	27	67.50	12	60.00	14	46.67	58.89
6 คนขึ้นไป	8	20.00	6	30.00	7	23.33	23.33

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวนเกษตรกรตัวแทน						เฉลี่ย (n = 90) ร้อยละ
	เกษตรกรที่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่				เกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ¹⁾		
	ที่ประสบความสำเร็จ		ที่ไม่ประสบความสำเร็จ				
	(n = 40)		(n = 20)		(n = 30)		
จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละ	
	(ราย)		(ราย)		(ราย)		
แรงงานที่ต้องจ้างเพิ่ม							
ไม่จ้างแรงงานเพิ่ม	31	77.50	12	60.00	11	36.67	60.00
จ้างแรงงานเพิ่มไม่เกิน 5 คน	9	22.50	8	40.00	19	63.33	40.00
พื้นที่ทำการเกษตร							
ทั้งหมด							
1 - 15 ไร่	21	52.50	6	30.00	8	26.67	38.89
16 - 35 ไร่	13	32.50	12	60.00	12	40.00	41.11
มากกว่า 35 ไร่	6	15.00	2	10.00	10	33.33	20.00
ลักษณะการถือครองที่ดิน							
พื้นที่เช่าทั้งหมด	0	0	0	0	0	0	0
พื้นที่ของตนเอง	31	77.50	13	65.00	18	60.00	68.89
พื้นที่เช่า+พื้นที่ของตัวเอง	9	22.50	7	35.00	12	40.00	31.11
ตำแหน่งในชุมชน³⁾							
ผู้นำหมู่บ้าน	3	7.50	1	5.00	0	0	6.25
องค์การบริหารส่วนตำบล	2	5.00	1	5.00	1	3.33	4.44
อาสาสมัครสาธารณสุข	5	12.50	0	0	7	23.33	17.91
ประธานหัวหน้ากลุ่มต่างๆ	7	17.50	0	0	2	6.67	24.17
สมาชิกกลุ่มต่างๆ	40	100.00	20	100.00	29	96.67	98.89

หมายเหตุ ¹⁾ เกษตรกรตัวแทนที่ปลูกข้าวเป็นอาชีพหลัก

²⁾ เพศของหัวหน้าครัวเรือน หรือผู้แทนหัวหน้าครัวเรือน

³⁾ เกษตรกรบางรายมีตำแหน่งในชุมชนมากกว่า 1 ตำแหน่ง

ที่มา: จากการสำรวจ, 2550

ส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจระบบเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรที่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

1. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดขั้นพื้นฐาน

จากการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรที่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่เกี่ยวกับแนวคิดขั้นพื้นฐานของระบบเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จกับเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ (ตารางที่ 5) ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ได้กำหนดไว้ในข้อที่ 1 : “เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการและความเหมาะสมในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ในพื้นที่ศึกษา” จากแนวคิดขั้นพื้นฐานของระบบเกษตรทฤษฎีใหม่ ทั้ง 5 ประเด็น (ชาติชาย, 2540) พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ จะมีระดับความรู้ความเข้าใจในระดับน้อย ในทุกประเด็น โดยเฉพาะในประเด็นที่ 5 คือ มิแนวคิดด้านการพัฒนาแบบองค์รวมโดยเน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าความสำเร็จ เพราะพื้นที่แต่ละแห่งมีความแตกต่างกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเทียบเฉลี่ยที่ใช้เป็นตัวชี้วัดระดับความรู้ความเข้าใจน้อยที่สุด คิดเป็น 1.05 คะแนน (จากคะแนน 1.00 ถึง 3.00 คะแนน) ในขณะที่กลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ มีความรู้ความเข้าใจในแนวคิดส่วนใหญ่(แนวคิดข้อที่ 2-5)ในระดับปานกลาง ยกเว้นความรู้ความเข้าใจในข้อที่ 1 คือ การพึ่งพาตนเอง เน้นชุมชนเข้มแข็ง เน้นคนเป็นศูนย์กลาง การพัฒนา ที่มีความรู้ความเข้าใจในระดับมาก ซึ่งเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างโดยการวิเคราะห์ค่า t (t-values) ระหว่างคะแนนค่าเฉลี่ยที่ใช้เป็นตัวชี้วัดระดับความรู้ความเข้าใจแนวคิดขั้นพื้นฐานของระบบเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรของทั้ง 2 กลุ่ม ในทั้ง 5 ประเด็นพบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จมีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดขั้นพื้นฐานของระบบเกษตรทฤษฎีใหม่มากกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จในทุกประเด็นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการในการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละประเภท

จากการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรที่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ที่ประสบความสำเร็จกับเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ (ตารางที่ 6) เกี่ยวกับหลักการในการปฏิบัติกิจกรรมหลักแต่ละประเภทรวม 4 ประเภท (กรมวิชาการเกษตร, 2542) ตามคำแนะนำของโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ได้แก่ 1) การปลูกข้าว 2) การขุดบ่อน้ำหรือสระน้ำและการใช้ประโยชน์ 3) การปลูกพืชไร่ ไม้ผลหรือพืชสวน และ 4) การจัดที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์ และอื่นๆ สามารถ สรุปสาระสำคัญของผลการศึกษาดังนี้

ตารางที่ 5 ความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯเกี่ยวกับแนวคิดขั้นพื้นฐานของระบบเกษตรทฤษฎีใหม่

แนวคิดขั้นพื้นฐาน ของระบบเกษตรทฤษฎีใหม่ ²⁾	คะแนนเทียบเคียงเฉลี่ยที่แสดงถึงระดับความรู้ความเข้าใจ ของเกษตรกร ที่ร่วมโครงการฯ ¹⁾				t-values
	เกษตรกรที่ประสบ ความสำเร็จ (n = 40)		เกษตรกรที่ไม่ประสบ ความสำเร็จ (n = 20)		
	คะแนน เฉลี่ย	ระดับ ความรู้ ความเข้าใจ	คะแนน เฉลี่ย	ระดับ ความรู้ ความเข้าใจ	
1. การพึ่งพาตนเอง เน้นชุมชนเข้มแข็ง เน้น คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา	2.63	มาก	1.55	น้อย	7.898**
2. เริ่มปฏิบัติเป็นระดับขั้นไม่ทิ้งของเก่าที่เคย ปฏิบัติอยู่แล้ว แต่นำมาประสานกับภูมิ ปัญญาท้องถิ่น	2.08	ปานกลาง	1.10	น้อย	8.180**
3. การพัฒนาต้องการฟาร์มตัวอย่างที่ประสบ ความสำเร็จที่เป็นแรงจูงใจให้มีการปฏิบัติ ตาม	2.17	ปานกลาง	1.20	น้อย	6.224**
4. มีหลักการที่ดีใช้หลักการทางสหวิทยาการ โดยการผสมผสานความรู้ในด้านต่างๆมาใช้ ให้เกิดประสิทธิผลและมีความต่อเนื่อง	1.98	ปานกลาง	1.10	น้อย	5.941**
5. มีการพัฒนาแบบองค์รวมโดยเน้น กระบวนการเรียนรู้มากกว่าความสำเร็จ เพราะพื้นที่แต่ละแห่งมีความแตกต่างกัน	2.00	ปานกลาง	1.05	น้อย	6.862**
เฉลี่ย (ข้อที่ 1 - 5)	2.17	ปานกลาง	1.20	น้อย	-

หมายเหตุ ¹⁾ พิสัย (range) คะแนนเฉลี่ยของแต่ละปัจจัย (ข้อที่ 1-5) ที่แสดงถึงระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดขั้นพื้นฐานของระบบเกษตรทฤษฎีใหม่ในระดับ น้อย (1 คะแนน) ปานกลาง (2 คะแนน) และมาก (3 คะแนน) คือ 1.00-1.67 > 1.67-2.33 และ >2.33-3.00 คะแนน ตามลำดับ

²⁾ (ชาติชาย, 2540)

** มีนัยสำคัญยิ่งในทางสถิติที่ระดับ 0.01

ที่มา: จากการสำรวจ (2550)

ตารางที่ 6 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการในการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละประเภทตามคำแนะนำของโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

ประเภทของกิจกรรมหลัก ²¹	คะแนนเทียบเคียงเฉลี่ยที่แสดงถึงระดับความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรที่ร่วมโครงการ ¹¹				t-values
	เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ		เกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ		
	(n = 40)		(n = 20)		
	คะแนนเฉลี่ย	ระดับความรู้ความเข้าใจ	คะแนนเฉลี่ย	ระดับความรู้ความเข้าใจ	
การปลูกข้าว					
1. เกษตรทฤษฎีใหม่ต้องมีพื้นที่ประมาณ 30% เพื่อใช้ในการปลูกข้าว	2.40	มาก	1.30	น้อย	8.234**
2. ต้องปลูกข้าวให้เพียงพอต่อความต้องการบริโภคในครัวเรือน	2.15	ปานกลาง	1.10	น้อย	8.745**
3. บริเวณคันนาสามารถปลูกไม้ผลและพืชแซมชนิดต่างๆได้	1.98	ปานกลาง	1.25	น้อย	4.429**
4. ในนาสามารถเลี้ยงปลาได้	2.33	ปานกลาง	1.40	น้อย	5.298**
เฉลี่ย (ข้อที่ 1 - 4)	2.21	ปานกลาง	1.26	น้อย	-
การขุดบ่อน้ำหรือสระน้ำ และการใช้ประโยชน์					
1. การขุดสระเก็บน้ำในช่วงฤดูฝนเพื่อใช้ในช่วงฤดูแล้ง	2.98	มาก	2.10	ปานกลาง	14.607**
2. สามารถที่จะใช้เลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อใช้บริโภคในครัวเรือน	2.08	ปานกลาง	1.20	น้อย	6.088**
3. สามารถเลี้ยงไก่ในโรงเรือนบ่อน้ำได้	2.55	มาก	1.50	น้อย	7.103**
4. การใช้มูลไก่และเศษอาหารไก่ที่ตกลงไปในบ่อเป็นอาหารปลา	1.98	ปานกลาง	1.05	น้อย	6.575**
5. ในบ่อน้ำสามารถปลูกพืชน้ำได้	2.00	ปานกลาง	1.15	น้อย	5.810**
6. เป็นกิจกรรมการหมุนเวียนทรัพยากรที่เหลือใช้ภายในระบบให้เกิดประโยชน์สูงสุด	1.53	น้อย	1.00	น้อย	5.547**
เฉลี่ย (ข้อที่ 1 - 6)	2.18	ปานกลาง	1.33	น้อย	-

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ประเภทของกิจกรรมหลัก ²¹	คะแนนเทียบเคียงเฉลี่ยที่แสดงถึงระดับความรู้ความเข้าใจ ของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ¹¹				t-values
	เกษตรกรที่ประสบ ความสำเร็จ (n = 40)		เกษตรกรที่ไม่ประสบ ความสำเร็จ (n = 20)		
	คะแนน เฉลี่ย	ระดับ ความรู้ ความ เข้าใจ	คะแนน เฉลี่ย	ระดับ ความรู้ ความ เข้าใจ	
การปลูกพืชไร่, ไม้ผลและพืชสวน					
1. เพื่อเป็นการบริโภคและเสริมรายได้ให้แก่ ครัวเรือน	2.73	มาก	1.40	น้อย	10.309**
2. การที่จะปลูกพืชชนิดใดก็ขึ้นอยู่กับสภาพ พื้นที่นั้นๆ	1.85	ปานกลาง	1.05	น้อย	7.664**
3. พืชสวนเป็นพวกไม้ผลชนิดต่างๆ เช่น มะม่วง กระท้อน มะพร้าว ขนุน ฯลฯ	2.73	มาก	1.35	น้อย	9.406**
4. ในช่วงที่ไม้ผลยังเล็กอยู่ก็สามารถที่ จะปลูกพืชแซมได้ เช่น ถั่วและพืชผัก ชนิดต่างๆ	1.85	ปานกลาง	1.10	น้อย	4.797**
5. เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้ในระดับ ที่ ประหยัดก่อน เฉลี่ย (ข้อที่ 1 - 5)	1.90	ปานกลาง	1.20	น้อย	4.490**
การจัดที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์และอื่นๆ					
1. พื้นที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์และอื่นๆเป็นส่วน ที่เหลือ ประมาณร้อยละ 10	2.48	มาก	1.35	น้อย	8.209**
2. ใช้เป็นสถานที่ก่อสร้างบ้านพักอาศัย ชู้ง นาง โรงเรือนเลี้ยงสัตว์	1.93	ปานกลาง	1.35	น้อย	3.637**
3. สามารถทำถนน เพื่อให้เกิดความสะดวกใน การสัญจรในพื้นที่	1.79	ปานกลาง	1.00	น้อย	7.142**
4. จัดทำแปลงปลูกพืชผักสวนครัว พืชสมุนไพรและอื่นๆ เฉลี่ย (ข้อที่ 1 - 4)	2.42	มาก	1.45	น้อย	6.630**
	2.15	ปานกลาง	1.29	น้อย	-

ตารางที่ 6 (ต่อ)

หมายเหตุ ¹⁾ พิสัย (range) คะแนนเฉลี่ยของแต่ละปัจจัย ในระดับน้อย ปานกลาง และมาก คือ 1.00-1.67 > 1.67-2.33 และ >2.33-3.00 คะแนน ตามลำดับ

²⁾ กรมวิชาการเกษตร (2542)

** มีนัยสำคัญยิ่งในทางสถิติที่ระดับ 0.01

ที่มา: จากการสำรวจ (2550)

2.1 การปลูกข้าว

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการทำนาของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จมีระดับความรู้ความเข้าใจในระดับน้อยในทุกประเด็นที่เป็นหลักการสำคัญในการปฏิบัติ ในขณะที่กลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลางถึงมากโดยเฉพาะอย่างยิ่ง มีความรู้ความเข้าใจในระดับมากเกี่ยวกับการแบ่งพื้นที่ทั้งหมดประมาณร้อยละ 30 เพื่อใช้ในการปลูกข้าว ซึ่งเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างโดยการวิเคราะห์ค่า t (t-values) ระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยที่ใช้เป็นตัวชี้วัดระดับความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม ในกิจกรรมและหลักการในการปลูกข้าวทั้ง 4 ประเด็น พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการในการปลูกข้าวตามคำแนะนำของโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่มากกว่า และแตกต่างกับกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จในทุกประเด็นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2.2 การขุดบ่อหรือสระน้ำและการใช้ประโยชน์

ผลการศึกษาเกี่ยวกับหลักการและวัตถุประสงค์ในการขุดบ่อน้ำหรือสระน้ำและการใช้ประโยชน์ (ตารางที่ 6) พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ มีความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลางในการขุดสระเก็บน้ำในช่วงฤดูฝนเพื่อใช้ใน ช่วงฤดูแล้ง แต่มีความรู้ความเข้าใจในประเด็นอื่นๆ ทั้ง 4 ประเด็นในระดับน้อย ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จมีความรู้ความเข้าใจหลักการในการปฏิบัติในกิจกรรมส่วนใหญ่ในระดับปานกลางถึงมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ความเข้าใจในระดับดีมากเกี่ยวกับการขุดสระเก็บน้ำในช่วงฤดูฝนเพื่อใช้ใน ช่วงฤดูแล้งและการเลี้ยงไก่ในโรงเรือนบนบ่อน้ำ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง

เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม ในประเด็นต่างๆ ทั้ง 6 ประเด็น พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จมีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการในการปฏิบัติกิจกรรมส่วนใหญ่มากกว่าและมีความแตกต่างกับกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2.3 การปลูกพืชไร่ ไม้ผลหรือพืชสวน

สำหรับกิจกรรมการปลูกพืชไร่ ไม้ผลหรือพืชสวน (ตารางที่ 6) ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จมีความรู้ความเข้าใจในหลักการและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม ทั้ง 5 ประเด็นในระดับน้อย ในขณะที่กลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติกิจกรรมประเภทต่างๆ ทั้ง 5 ประเภทระดับปานกลางถึงมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในระดับมากเกี่ยวกับการปลูก เพื่อการบริโภคและเสริมรายได้ให้แก่ครัวเรือน และการปลูกพืชสวนประเภทไม้ผลชนิดต่างๆ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม ในประเด็นต่างๆ ทั้ง 5 ประเด็น พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จมีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการในการปฏิบัติกิจกรรมทั้งหมดทั้ง 5 กิจกรรมมากกว่าและมีความแตกต่างกับกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2.4 การจัดที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์และอื่นๆ

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการจัดที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์และอื่นๆ (ตารางที่ 6) พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ มีระดับความรู้ความเข้าใจน้อยในหลักการและวัตถุประสงค์ ทั้ง 4 ประเด็น ในขณะที่กลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จมีความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมทั้งหมดในระดับปานกลางถึงมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดพื้นที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์และอื่นๆที่เป็นส่วนที่เหลือประมาณร้อยละ 10 ซึ่งเมื่อวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเกษตรกร ทั้ง 2 กลุ่ม ในประเด็นต่างๆ ทั้ง 4 ประเด็นพบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จมีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการในการปฏิบัติกิจกรรมทั้งหมดมากกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ในภาพรวมเมื่อพิจารณาผลการศึกษาด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการในการปฏิบัติกิจกรรมทั้ง 4 ประเภท ได้แก่ 1) การปลูกข้าว 2) การขุดบ่อน้ำหรือสระน้ำและการใช้ประโยชน์ 3) การปลูกพืชไร่ ไม้ผลหรือพืชสวน และ 4) การจัดที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์ และอื่นๆ จะเห็นได้ว่าเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติกิจกรรมทั้ง 4 ประเภทตามคำแนะนำของโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ในระดับปานกลางถึงมาก เช่น การแบ่งพื้นที่ทั้งหมดร้อยละ 30 เพื่อใช้ในการปลูกข้าว ฯลฯ ส่วนเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติกิจกรรมทั้ง 4 ประเภท ในระดับน้อยถึงปานกลาง ซึ่งเหตุผลสำคัญที่ทำให้เกษตรกรกลุ่มที่ประสบความสำเร็จ มีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติกิจกรรมมากกว่ากลุ่มที่ไม่ประสบความสำเร็จก็เพราะว่า โดยภาพรวมเกษตรกรมีระดับการศึกษาสูงกว่า และมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนมากกว่า (ตารางที่ 4) ซึ่งมีผลทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์และความคิดเห็นต่างๆ ในการทำโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่เพื่อให้เกิดผลดีได้มากกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จที่โดยภาพรวมมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนน้อยกว่าเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ และประสบความสำเร็จ

3. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบของกิจกรรมและการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่

ผลการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบของกิจกรรมและการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ของระบบเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่กำหนดไว้ในข้อที่ 1 : “เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการและความเหมาะสมในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ในพื้นที่ศึกษา” ของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จกับเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ (ตารางที่ 7) ที่ได้มีการแบ่งพื้นที่กิจกรรมออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) พื้นที่ปลูกข้าว ร้อยละ 30 2) พื้นที่บ่อน้ำหรือสระน้ำ ร้อยละ 30 3) พื้นที่ปลูกพืชไร่ ไม้ผลหรือพืชสวน ร้อยละ 30 และ 4) ที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์และสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ ร้อยละ 10 พบว่า ในกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติในระดับน้อยในทุกประเด็น ในขณะที่กลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จมีความรู้ความเข้าใจในประเด็นต่างๆ เป็นส่วนใหญ่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม ในประเด็นต่างๆ ทั้ง 4 ประเด็น พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ มีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบของกิจกรรมและการแบ่งสัดส่วนฯ มากกว่าและมีความแตกต่างกับกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 7 ความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ เกี่ยวกับองค์ประกอบของกิจกรรม และการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ของระบบเกษตรทฤษฎีใหม่

องค์ประกอบของกิจกรรมและ การแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ ²⁾	คะแนนเทียบเคียงเฉลี่ยที่แสดงถึงระดับความรู้ความเข้าใจ ของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ¹⁾				t-values		
	เกษตรกรที่ประสบ ความสำเร็จ (n = 40)		เกษตรกรที่ไม่ประสบ ความสำเร็จ (n = 20)				
	คะแนน เฉลี่ย	ระดับ ความรู้ ความเข้าใจ	คะแนน เฉลี่ย	ระดับ ความรู้ ความเข้าใจ			
	1. พื้นที่ 3 ส่วนหรือร้อยละ 30 ปลูกข้าว	2.63	มาก	1.50		น้อย	8.251**
	2. พื้นที่ 3 ส่วนหรือร้อยละ 30 ปลูกบ่อ หรือขุดสระ	2.42	มาก	1.15		น้อย	11.193**
3. พื้นที่ 3 ส่วนหรือร้อยละ 30 ปลูกพืชไร่ ไม้ผลและพืชสวน	2.30	ปานกลาง	1.15	น้อย	9.498**		
4. พื้นที่ 1 ส่วนหรือร้อยละ 10 ใช้สร้างที่อยู่ อาศัย เลี้ยงสัตว์ และสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ	2.40	มาก	1.25	น้อย	7.678**		
เฉลี่ย (ข้อที่ 1 - 4)	2.44	มาก	1.19	น้อย	-		

หมายเหตุ ¹⁾ พิสัย (range) คะแนนเฉลี่ยของแต่ละปัจจัย ในระดับน้อย ปานกลาง และมาก คือ 1.00-1.67 > 1.67-2.33 และ >2.33-3.00 คะแนนตามลำดับ

²⁾ (เกษม, 2539)

** มีนัยสำคัญยิ่งในทางสถิติที่ระดับ 0.01

ที่มา: จากการสำรวจ (2550)

ส่วนที่ 3 การปฏิบัติตามคำแนะนำของโครงการฯ และวิธีการทำนาของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ และไม่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

1. การปฏิบัติของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ในส่วนที่เกี่ยวกับขนาดของพื้นที่ที่ใช้ในการทำกิจกรรมแต่ละประเภท และระดับความเบี่ยงเบนจากคำแนะนำของโครงการฯ

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามคำแนะนำของโครงการฯ ในส่วนที่เกี่ยวกับขนาดของพื้นที่ที่ใช้ในการทำกิจกรรมแต่ละประเภท และระดับความเบี่ยงเบนจากคำแนะนำของโครงการฯ ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ได้กำหนดไว้ในข้อที่ 1 : “เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการและความเหมาะสมในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ในพื้นที่ศึกษา” พบว่าเกษตรกรแบ่งพื้นที่กิจกรรมออกเป็น 4 ส่วนจาก จำนวนพื้นที่คร่าว ๆ ของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ทั้ง 2 กลุ่ม ที่คำนวณแล้วได้ค่าเฉลี่ย 16.5 ไร่ เท่ากันพอดี แม้ว่าจะเป็นเกษตรกรคนละกลุ่มและมีจำนวนเกษตรกรตัวอย่างที่ศึกษาแตกต่างกัน โดยเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ที่ประสบความสำเร็จ ใช้พื้นที่ในการทำจริงในการปลูกข้าว จำนวน 6.14 ไร่, ขุดบ่อน้ำหรือสระน้ำ จำนวน 2.45 ไร่, ปลูกพืชไร่ ไม้ผลและพืชสวน จำนวน 6.61 ไร่, และใช้เป็นที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์และสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ จำนวน 0.95 ไร่ ซึ่งจะเห็นได้ว่าเกษตรกรปฏิบัติตามกิจกรรมครบทั้ง 4 ส่วน โดยมีระดับความเบี่ยงเบนของจำนวนพื้นที่จากคำแนะนำของโครงการฯ ระหว่าง ร้อยละ - 14.83 (น้อยกว่าคำแนะนำ) ถึงร้อยละ + 10.93 (มากกว่าคำแนะนำ) ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ที่ไม่ประสบความสำเร็จ โดยเฉลี่ยใช้พื้นที่ในการปลูกข้าว จำนวน 9.42 ไร่, จัดทำบ่อน้ำหรือสระน้ำ จำนวน 2.00 ไร่, ปลูกพืชไร่ ไม้ผลและพืชสวน จำนวน 4.02 ไร่, และใช้สร้างที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์และสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ จำนวน 0.71 ไร่ และได้ปฏิบัติตามกิจกรรมครบทั้ง 4 กิจกรรมเช่นกัน แต่มีระดับความเบี่ยงเบนของจำนวนพื้นที่จากคำแนะนำของโครงการฯ ระหว่าง - 17.62 (น้อยกว่าคำแนะนำ) ถึงร้อยละ + 28.33 (มากกว่าคำแนะนำ) ซึ่งในภาพรวมจะเห็นได้ว่า เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ โดยเฉลี่ยประกอบกิจกรรมตามคำแนะนำของโครงการฯ เกี่ยวกับสัดส่วนในการแบ่งพื้นที่กิจกรรมมากกว่าเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ นอกจากนั้นผลจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยการวิเคราะห์ค่า r (r-values) หรือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างขนาดพื้นที่กิจกรรมที่แนะนำโดยโครงการฯ (A) กับพื้นที่ที่มีการปฏิบัติจริงของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ที่ประสบความสำเร็จ (AD-1) และกับเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ (AD-2) ปรากฏว่าไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด (ตารางที่ 8)

จากผลการวิจัยดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มแบ่งพื้นที่กิจกรรมออกเป็น 4 ส่วนตามคำแนะนำของโครงการฯ โดยกลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการในการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละประเภทอย่างถูกต้อง (ตารางที่ 6) และปฏิบัติตามคำแนะนำ ในขณะที่กลุ่มเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ บางส่วนไม่ได้ปฏิบัติตามคำแนะนำของโครงการฯ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแบ่งขนาดของพื้นที่ เพื่อปฏิบัติกิจกรรมการเกษตรแต่ละประเภทที่ปรากฏว่ามีความเบี่ยงเบนไปจากคำแนะนำฯ มากกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 การปฏิบัติของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯในส่วนที่เกี่ยวกับขนาดของพื้นที่ที่ใช้ในการประกอบกิจกรรมแต่ละประเภท และระดับความเบี่ยงเบน จากคำแนะนำของโครงการฯ

ประเภทของกิจกรรมที่แนะนำโดยโครงการฯ ¹¹	ขนาดพื้นที่กิจกรรมที่แนะนำโดยโครงการฯ (ร้อยละ) (A)	เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯที่ประสบความสำเร็จ (n=40)				เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯที่ไม่ประสบความสำเร็จ (n=20)			
		พื้นที่ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมดเฉลี่ย (ไร่) (B-1)	พื้นที่ที่มีการปฏิบัติจริง(ไร่) (C-1)	พื้นที่ที่มีการปฏิบัติจริงต่อพื้นที่ครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ) [(C-1/B-1)100=D-1]	ระดับความเบี่ยงเบนของจำนวนพื้นที่จากคำแนะนำของโครงการฯ (ร้อยละ) [(D-1)-A] ²¹	พื้นที่ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมดเฉลี่ย (ไร่) (B-2)	พื้นที่ที่มีการปฏิบัติจริง (ไร่) (C-2)	พื้นที่ที่มีการปฏิบัติจริงต่อพื้นที่ครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ) [(C-2/B-2)100=D-2]	ระดับความเบี่ยงเบนของจำนวนพื้นที่จากคำแนะนำของโครงการฯ (ร้อยละ) [(D-2)-A] ²¹
1.การปลูกข้าว	30.00	6.14	38.02	+ 8.02	9.42	58.33	+ 28.33		
2.การขุดบ่อน้ำหรือสระน้ำ	30.00	2.45	15.17	- 14.83	2.00	12.38	- 17.62		
3. การปลูกพืชไร่ไม้ผลและพืชสวน	30.00	6.61	40.93	+ 10.93	4.02	24.89	- 5.11		
4. ที่อยู่อาศัยเลี้ยงสัตว์และสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ	10.00	16.15 ³¹	0.95	- 4.12	16.15 ³¹	0.71	4.40	- 5.60	
รวม	100.00	16.15	16.15	100.00	-	16.15	16.15	100.00	-
r-values ⁴¹		r _(A/D-1) = 0.742 ^{ns}			-	r _(A/D-2) = 0.578 ^{ns}			-

ตารางที่ 8 (ต่อ)

หมายเหตุ ¹⁾ กรมวิชาการเกษตร. (2542)

²⁾ ค่าเป็น + และ - คือจำนวนพื้นที่ที่เบี่ยงเบนเป็นร้อยละที่มากกว่าและน้อยกว่าไปจากคำแนะนำของโครงการฯ ตามลำดับ

³⁾ จำนวนพื้นที่ครัวเรือนของเกษตรกรที่ร่วมและไม่ร่วมโครงการฯ ทั้ง 2 กลุ่ม คำนวณแล้วได้ค่าเฉลี่ยเท่ากันพอดี แม้ว่าจะเป็นเกษตรกรคนละกลุ่ม และมีจำนวนเกษตรกรตัวอย่างแตกต่างกัน

⁴⁾ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างขนาดพื้นที่กิจกรรมที่แนะนำโดยโครงการฯ (A) กับพื้นที่ที่มีการปฏิบัติจริงต่อพื้นที่ครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมดของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ และประสบความสำเร็จ (D-1)

และเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ และไม่ประสบความสำเร็จ (D-2)

^{ns)} ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่มา: จากการสำรวจ (2550)

2. การปฏิบัติกิจกรรมประเภทต่างๆ ตามคำแนะนำของโครงการฯ ของเกษตรกรที่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

จากผลการศึกษาระดับความมาก-น้อยในการปฏิบัติกิจกรรมตามคำแนะนำของโครงการฯ ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ได้กำหนดไว้ในข้อที่ 1 : “เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการและความเหมาะสมในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ในพื้นที่ศึกษา” พบว่า เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ที่ประสบความสำเร็จทุกราย หรือร้อยละ 100 ปฏิบัติกิจกรรมตามคำแนะนำของโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ทุกกิจกรรม ส่วนเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ที่ไม่ประสบความสำเร็จบางส่วนไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่รวม 2 กิจกรรม คือ การปลูกข้าว ร้อยละ 20 เหตุผลเพราะว่าเกษตรกรมีที่ดินน้อยไม่สามารถทำนาได้ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นร่องสวนและเกษตรกรไม่เคยทำนามาก่อน และเกษตรกรร้อยละ 35 ไม่ปลูกพืชไร่ ไม้ผล และพืชสวนเพราะว่ามีที่ดินเป็นที่ลุ่มที่ไม่เหมาะกับการปลูกพืชไร่ ไม้ผลและพืชสวน เกษตรกรไม่มีเงินทุนในการปรับที่ดิน และขาดความรู้ในการปลูกพืชไร่ ไม้ผลและพืชสวน ส่วนกิจกรรมที่เกี่ยวกับการขุดบ่อน้ำหรือสระน้ำ และการจัดสร้างที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์ และสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ เกษตรกรตัวอย่างที่ร่วมโครงการฯ ที่ไม่ประสบความสำเร็จทุกราย ปฏิบัติกิจกรรมตามคำแนะนำของโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ (ตารางที่ 9)

จากผลการวิจัยดังกล่าว แสดงให้เห็นว่ากลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จมีการปฏิบัติกิจกรรมตามคำแนะนำของโครงการฯ อย่างถูกต้องและเกษตรกรตัวอย่างทุกคนให้ความร่วมมือในการประกอบกิจกรรมทั้ง 4 ส่วนอย่างครบถ้วน ในขณะที่กลุ่มเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ บางรายไม่ได้ปลูกข้าว และบางรายไม่ได้ปลูกพืชไร่ ไม้ผลและพืชสวนตามคำแนะนำของโครงการฯ แต่อย่างใด ซึ่งสาเหตุสำคัญก็เป็นเพราะว่าเกษตรกรดังกล่าวบางรายมีที่ดินเพื่อการเกษตรน้อยไม่มีเงินทุนในการปรับพื้นที่ เพื่อปลูกพืชไร่และเหตุผลอื่นๆ ฯลฯ ดังกล่าวแล้วข้างต้น (ตารางที่ 9)

3. วิธีการทำนาของเกษตรกรที่ร่วม และไม่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

3.1 ระบบการทำนา

ผลการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการทำนาของเกษตรกรที่ร่วม และไม่ร่วมโครงการเกษตร
ทฤษฎีใหม่ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่กำหนดไว้ในข้อที่ 1 : “เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้
ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการและความเหมาะสมในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ในพื้นที่ศึกษา” พบว่า
เกษตรกรทั้ง 3 กลุ่มรวม 90 ครัวเรือนทุกราย มีระบบการทำนาที่ทำตามฤดูกาลปลูก คือ การทำนาปี
ส่วนเกษตรกรตัวแทนที่ร่วมโครงการฯ ในเกษตรกรกลุ่มที่ 1 เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ
จำนวนทั้งหมด 40 ราย พบว่า มีการทำนาปรังและนาปี จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.50
กลุ่มเกษตรกรตัวแทนที่ไม่ประสบความสำเร็จ จำนวนทั้งหมด 16 ราย พบว่า มีการทำนาปรังและ
นาปี จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.25 และกลุ่ม เกษตรกรตัวแทนที่ไม่ร่วมโครงการฯ มีการทำ
นาปรังและนาปี จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.67 ส่วนวิธีการปลูกข้าว ปรากฏว่าเกษตรกร
ทั้ง 3 กลุ่ม คือเกษตรกรกลุ่มที่ 1, 2 และ 3 ซึ่งเป็นเกษตรกรที่ร่วม

ตารางที่ 9 การปฏิบัติกิจกรรมประเภทต่างๆ ตามคำแนะนำของโครงการฯ ของเกษตรกรที่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

ประเภทของกิจกรรมที่แนะนำ โดยโครงการฯ ¹⁾	เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ที่ประสบความสำเร็จ (n=40)		เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯที่ไม่ประสบความสำเร็จ (n=20)		เหตุผลสำคัญที่ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ
	ปฏิบัติตาม คำแนะนำ (ร้อยละ)	ไม่ปฏิบัติตาม คำแนะนำ (ร้อยละ)	ปฏิบัติตาม คำแนะนำ (ร้อยละ)	ไม่ปฏิบัติตาม คำแนะนำ (ร้อยละ)	
1. การปลูกข้าว	100.00	0.00	80.00	20.00 ²⁾	1.ที่ดินน้อยไม่สามารถทำนาได้ 2.พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นร่องสวน 3.ไม่เคยทำนามาก่อน
2. การขุดบ่อน้ำหรือสระน้ำ	100.00	0.00	100.00	0.00	
3. การปลูกพืชไร่ไม้ผลและ พืช สวน	100.00	0.00	65.00	35.00 ³⁾	1.ที่ดินเป็นที่ลุ่มทั้งหมดไม่เหมาะกับการปลูกพืชไร่ ไม้ผลและพืชสวน 2.ไม่มีเงินทุนในการปรับที่ดิน 3.ขาดความรู้ในการปลูกพืชไร่ไม้ผลและพืชสวน
4. ที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์และสิ่ง ปลูกสร้างอื่นๆ	100.00	0.00	100.00	0.00	-

หมายเหตุ ¹⁾ กรมวิชาการเกษตร (2542)

²⁾ ไม่ปลูกข้าว ร้อยละ 20 หรือจำนวน 4 ใน 20 ราย

³⁾ ไม่ปลูกพืชไร่ ไม้ผลและพืชสวน ร้อยละ 35 หรือจำนวน 7 ใน 20 ราย

ที่มา: จากการสำรวจ (2550)

ตารางที่ 10 วิธีการทำนาของเกษตรกรที่ร่วมและไม่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

วิธีการปฏิบัติ	เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ				เกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ	
	ที่ประสบผลสำเร็จ (n = 40)		ที่ไม่ประสบผลสำเร็จ (n = 16) ¹⁾		(n = 30)	
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
1. ระบบการทำนา						
1.1 ระบบตามฤดูกาลปลูก						
1) นาปี	40	100.00	16	100.00	30	100.00
2) นาปีและนาปรัง	23	57.50	9	56.25	8	26.67
1.2 ระบบตามวิธีการปลูกพืช						
นาหว่าน	40	100.00	16	100.00	30	100.00
2. ชนิดพันธุ์ข้าวที่ปลูก						
2.1 สุพรรณบุรี 1 หรือพันธุ์ 35-1	17	42.50	7	43.75	4	13.34
2.2 ชัยนาท 1	4	10.00	2	12.50	3	10.00
2.3 ปทุมธานี -1	12	30.00	4	25.00	13	43.33
2.4 ขาวดอกมะลิ 105	7	17.50	3	18.75	10	33.33
3. การเตรียมดิน						
3.1 ไถตะ + ทำเทือก	7	17.50	3	18.75	11	36.70
3.2 ไถตะ+ไถแปร+ทำเทือก	33	82.50	13	81.25	19	63.30
4. การใช้ปุ๋ย						
4.1 ปุ๋ยอินทรีย์						
1) ปุ๋ยคอก	27	67.50	4	25.00	13	43.33
- อัตราที่ใส่ (กก./ไร่)						
80	3	7.50	1	6.25	0	0
100	8	20.00	1	6.25	4	13.33
150	1	2.50	0	0	0	0
200	13	32.50	1	6.25	7	23.33
300	2	5.00	1	6.25	2	6.67
- ระยะที่ใส่						
ก่อนปลูก	27	67.50	4	25.00	13	43.33
- วิธีการใส่						
หว่านแล้วคราดกลบ	27	67.50	4	25.00	13	43.33

ตารางที่ 10 (ต่อ)

วิธีการปฏิบัติ	เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ				เกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ	
	ที่ประสบผลสำเร็จ		ที่ไม่ประสบผลสำเร็จ		โครงการฯ	
	(n = 40)		(n = 16) ¹¹		(n = 30)	
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
2) ปุ๋ยหมัก	6	15.00	1	6.25	3	10.00
- อัตราที่ใส่ (กก./ไร่)						
50	1	2.50	0	0	1	3.34
100	1	2.50	1	6.25	1	3.33
150	2	5.00	0	0	0	0
200	1	2.50	0	0	1	3.33
300	1	2.50	0	0	0	0
- ระยะที่ใส่						
ก่อนปลูก	6	15.00	1	6.25	3	10.00
- วิธีการใส่						
หว่านแล้วคราดกลบ	6	15.00	1	6.25	3	10.00
3) ไม่ใช่ปุ๋ยอินทรีย์	7	17.50	11	68.75	14	46.67
4.2 ปุ๋ยเคมี						
1) สูตรปุ๋ยที่ใส่ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2						
16-8-8 และ 46-0-0	26	65.00	7	43.75	5	16.70
16-12-8 และ 46-0-0	0	0	0	0	4	13.30
16-16-8 และ 46-0-0	8	20.00	8	50.00	4	13.30
16-20-0 และ 46-0-0	6	15.00	1	6.25	17	56.70
2) อัตราปุ๋ยสูตรในข้อ 1) ที่ใส่ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 (กก./ไร่)						
30 และ 20	18	45.00	0	0	1	3.33
40 และ 20	13	32.50	3	18.75	5	16.67
40 และ 30	1	2.50	0	0	2	6.67
50 และ 20	1	2.50	0	0	5	16.67
50 และ 30	7	17.50	13	81.25	17	56.66
3) ระยะเวลาที่ใส่						
- 20 และ 45 วัน หลังปลูก	40	100.00	16	100.00	30	100.00
4) วิธีการใส่						
- หว่าน	40	100.00	16	100.00	30	100.00

ตารางที่ 10 (ต่อ)

วิธีการปฏิบัติ	เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ				เกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ	
	ที่ประสบผลสำเร็จ		ที่ไม่ประสบผลสำเร็จ		โครงการฯ	
	(n = 40)		(n = 16) ¹¹		(n = 30)	
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
5. การควบคุมศัตรูพืช						
5.1 วัชพืช						
1) ควบคุมด้วยมือ	13	32.50	0	0	0	0
2) ควบคุมด้วยสารเคมี	27	67.50	16	100.00	30	100.00
5.2 แมลงศัตรูพืช						
1) ควบคุมด้วยมือ	13	32.50	0	0	0	0
2) ควบคุมด้วยสารเคมี	27	67.50	16	100.00	30	100.00
5.3 โรคพืช						
1) ควบคุมด้วยมือ	13	32.50	0	0	0	0
2) ควบคุมด้วยสารเคมี	27	67.50	16	100.00	30	100.00
6. การเก็บเกี่ยว						
6.1 จ้างเก็บเกี่ยว	24	60.00	15	93.75	26	86.67
1) แรงงานคน	3	7.50	1	6.25	0	0
2) เครื่องเก็บเกี่ยว	21	52.50	14	87.50	26	86.67
6.2 เก็บเกี่ยวเอง	16	40.00	1	6.25	4	13.33
1) แรงงานในครัวเรือนด้วยมือ	8	20.00	1	6.25	0	0
2) เครื่องเก็บเกี่ยวของตนเอง	8	20.00	0	0	4	13.33

หมายเหตุ ¹¹ เกษตรกรทำนา 16 ราย ใน 20 ราย อีก 4 รายไม่ทำนา
ที่มา: จากการสำรวจ (2550)

โครงการฯ ที่ประสบความสำเร็จ ไม่ประสบความสำเร็จ และเกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ ตามลำดับ ทำนาหว่านทั้งหมด

3.2 ชนิดพันธุ์ข้าวที่ปลูก

ชนิดพันธุ์ข้าวที่ปลูก เกษตรกรทุกรายปลูกข้าวเจ้า 4 พันธุ์ ได้แก่ ข้าวพันธุ์สุพรรณบุรี 1 หรือพันธุ์ 35-1, ชัยนาท-1, ปทุมธานี-1 และพันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 และเลือกปลูกแต่ละพันธุ์ไม่เหมือนกัน โดยเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ นิยมปลูกข้าวพันธุ์สุพรรณบุรี 1 หรือพันธุ์ 35-1 และพันธุ์ปทุมธานี 1 ส่วน เกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ นิยมปลูกข้าวปทุมธานี-1 และพันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 มากกว่าข้าวพันธุ์อื่นๆ (ตารางที่ 10)

3.3 การเตรียมดิน

เกษตรกรทั้ง 3 กลุ่มใช้วิธีการเตรียมดินที่คล้ายคลึงกันโดยส่วนใหญ่มีการไถตะไถแปรและทำเทือกตามลำดับเหมือนๆ กัน รองลงไปก็คือ การไถตะไถและทำเทือกโดยไม่มี การไถแปร (ตารางที่ 10)

3.4 การใส่ปุ๋ย

3.4.1 การใส่ปุ๋ยอินทรีย์

ปุ๋ยอินทรีย์ที่เกษตรกรนิยมใช้ ได้แก่ ปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมัก ผลการศึกษาโดยทั่วไป พบว่า เกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม ส่วนใหญ่นิยมใช้ปุ๋ยคอกมากกว่าปุ๋ยหมัก โดยใช้ปุ๋ยคอกในอัตราระหว่าง 80-300 กิโลกรัมต่อไร่ และส่วนใหญ่ใช้ในอัตรา 200 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนการใส่ปุ๋ยหมักเกษตรกรใช้ในอัตราระหว่าง 50-300 กิโลกรัมต่อไร่ โดยส่วนใหญ่ใช้ในอัตรา 50-150 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนระยะเวลาและวิธีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ทั้ง 2 ชนิดนั้น เกษตรกรทั้งหมดทั้ง 3 กลุ่ม นิยมปฏิบัติเหมือนๆ กัน กล่าวคือใส่ปุ๋ยอินทรีย์ครั้งเดียวทั้งหมดโดยวิธีหว่านแล้วคราดกลบที่ระยะก่อนปลูกข้าวในระบบนาหว่าน (ตารางที่ 10)

3.4.2 การใส่ปุ๋ยเคมี

ในทางปฏิบัติ เกษตรกรนิยมใช้ปุ๋ยเคมีเป็นหลักโดยใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเดียวหรือใช้ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งการใช้ปุ๋ยอินทรีย์จะขึ้นกับชนิดและปริมาณปุ๋ยอินทรีย์ที่จะสามารถหาได้ สำหรับการใส่ปุ๋ยเคมี ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรทั้ง 3 กลุ่มนิยมใช้ปุ๋ยเคมี 2 ครั้ง โดยครั้งแรกใส่โดยวิธีหว่านปุ๋ยหลังหว่านเมล็ดข้าวแล้ว 20 วัน โดยใช้ปุ๋ยผสมสูตรต่างๆ สูตรใดสูตรหนึ่งรวม 4 สูตร ได้แก่ ปุ๋ยผสมสูตร 16-8-8, 16-12-8, 16-16-8 และ 16-20-0 โดยที่เกษตรกรกลุ่มที่ 1 (เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ และประสบความสำเร็จ) ส่วนใหญ่นิยมใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 16-8-8 มากที่สุดในอัตรา 30-40 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่เกษตรกรกลุ่มที่ 2 (เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ และไม่ประสบความสำเร็จ) ส่วนใหญ่นิยมใช้ปุ๋ยผสมสูตร 16-8-8 หรือ 16-16-8 ในอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้ร่วมโครงการฯ ส่วนใหญ่นิยมใช้ปุ๋ยผสมสูตร 16-20-0 ในอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับการใส่ปุ๋ยเคมีครั้งที่ 2 เกษตรกรทั้งหมดทั้ง 3 กลุ่มใช้ปุ๋ยยูเรียสูตร 46-0-0 ในอัตรา 20-30 กิโลกรัมต่อไร่ โดยการหว่านปุ๋ยที่ระยะหลังปลูกข้าวหรือหว่านเมล็ดข้าวแล้ว 45 วัน (ตารางที่ 10)

3.5 การควบคุมศัตรูพืช

สำหรับการควบคุมศัตรูพืช ทั้ง 3 ประเภท ได้แก่ วัชพืช, แมลงศัตรูพืช และโรคพืช ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 (เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ และไม่ประสบความสำเร็จ และเกษตรกรที่ไม่ได้ร่วมโครงการฯ ตามลำดับ) ควบคุมด้วยวิธีการที่เหมือนกัน กล่าวคือ ใช้วิธีการควบคุมด้วยสารเคมีเพียงอย่างเดียว ในขณะที่เกษตรกรกลุ่มที่ 1 (เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ และประสบความสำเร็จ) ควบคุมด้วยมือ และใช้สารเคมี แม้ว่าส่วนใหญ่จะใช้สารเคมี (ตารางที่ 10)

3.6 การเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว

ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรทั้ง 3 กลุ่มส่วนใหญ่นิยมจ้างโดยใช้เครื่องเก็บเกี่ยวมากกว่าการเก็บเกี่ยวเองด้วยมือหรือโดยใช้เครื่องเก็บเกี่ยวของตนเอง (ตารางที่ 10)

จากการประมวลผลการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการทำนาของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม จะเห็นได้ว่าสาเหตุสำคัญที่กลุ่มเกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ ส่วนใหญ่ทำนาปีเพราะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ดอน และตั้งอยู่นอกเขตชลประทานซึ่งห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติ แต่เกษตรกรทั้ง 3 กลุ่มก็นิยมปลูกข้าวแบบนาหว่านเพราะมีขั้นตอนในการเตรียมดินไม่ยุ่งยาก เป็นความเคยชิน ใช้แรงงานน้อยและมีต้นทุนต่ำกว่าการทำนาดำ ส่วนการเลือกพันธุ์ข้าวสุพรรณบุรี 1 หรือพันธุ์ 35-1 ของเกษตรกรส่วนใหญ่ที่ร่วมโครงการฯ นั้น เป็นเพราะเป็นพันธุ์ข้าวที่ทางราชการแนะนำให้ปลูกในขณะที่เกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ ส่วนใหญ่นิยมปลูกข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1 เพราะส่วนใหญ่เกษตรกรทำนาปีครั้งเดียวในรอบปี สำหรับการใช้น้ำอินทรีย์เกษตรกรกลุ่มที่ 1 ใช้น้ำอินทรีย์มากกว่าเกษตรกรกลุ่มที่ 2 และ 3 เพราะการใช้น้ำอินทรีย์ช่วยลดต้นทุนและลดปริมาณการใช้น้ำเคมี ประกอบกับน้ำอินทรีย์ในรูปปุ๋ยคอกมีราคาต่ำกว่าปุ๋ยเคมีมาก และสามารถหาได้ในพื้นที่หรือได้มาจากการเลี้ยงปศุสัตว์ โดยเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้น้ำอินทรีย์ในรูปปุ๋ยหมักแล้ว เกษตรกรนิยมใช้น้ำหมักน้อยกว่าปุ๋ยคอก เพราะการทำปุ๋ยหมักมีวิธีการที่ยุ่งยากหลายขั้นตอนและใช้ต้นทุนในการผลิตมากกว่า ส่วนการใส่สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและเครื่องเก็บเกี่ยวข้าวแทนการใช้แรงงานคนนั้น สาเหตุเพราะไม่มีแรงงาน และเวลามากพอ และการใส่สารเคมียังช่วยประหยัดค่าแรงงาน และเวลาเพราะการปฏิบัติโดยวิธีดังกล่าว มีความสะดวกและรวดเร็วกว่าวิธีกำจัดศัตรูพืชและเก็บเกี่ยวข้าวโดยใช้แรงงานในครัวเรือน

ส่วนที่ 4 ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

1. รายได้และรายจ่ายในการปลูกข้าว

การศึกษาเกี่ยวกับรายได้และรายจ่ายในการปลูกข้าว และกิจกรรมการเกษตรอื่นๆ (ตารางที่ 11) ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ได้กำหนดไว้ในข้อที่ 2 : “เพื่อเปรียบเทียบผลดีผลเสีย ปัญหาและอุปสรรคของการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ต่อสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกร ในพื้นที่ศึกษา” ผู้วิจัยได้แบ่งเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ จำนวน 40 ราย และกลุ่มที่ 2 เกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ จำนวน 20 ราย โดยมีการจัดแบ่งพื้นที่ปลูกข้าว และกิจกรรมการเกษตรอื่นๆ ออกเป็น 3 ส่วน คือ พื้นที่ 1-5 ไร่, 6-10 ไร่ และ มากกว่า 10 ไร่

ผลการศึกษาพบว่าในกลุ่มที่ 1 เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จที่มีพื้นที่ 1-5 ไร่ มีจำนวน 22 ครัวเรือน มีรายได้เฉลี่ย 33,682 บาท รายจ่ายเฉลี่ย 16,405 บาท และรายได้สุทธิ 17,277 บาท เกษตรกรที่มีพื้นที่ 6-10 ไร่ มีจำนวน 15 ครัวเรือน มีรายได้เฉลี่ย 57,939 บาท รายจ่ายเฉลี่ย 30,076 บาท และรายได้สุทธิ 27,863 บาท เกษตรกรที่มีพื้นที่มากกว่า 10 ไร่ มีจำนวน 3 ครัวเรือน มีรายได้เฉลี่ย 115,460 บาท รายจ่ายเฉลี่ย 70,282 บาท และรายได้สุทธิ 45,178 บาท และโดยเฉลี่ยจากจำนวนเกษตรกรทั้ง 40 ราย โดยไม่คำนึงถึงการแบ่งกลุ่มตามขนาดของเนื้อที่ปลูกข้าว พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 50,956 บาท/ครัวเรือน/ปี มีรายจ่ายเฉลี่ย 26,919 บาท/ครัวเรือน/ปี และมีรายได้สุทธิเฉลี่ย 24,037 บาท/ครัวเรือน/ปี และเมื่อนำมาหาค่าเฉลี่ยต่อไร่ เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 8,299.02 บาท/ครัวเรือน/ปี มีรายจ่ายเฉลี่ย 4,384.20 บาท/ครัวเรือน/ปี และมีรายได้สุทธิเฉลี่ย 3,914.82 บาท/ครัวเรือน/ปี

สำหรับกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จที่มีเนื้อที่ปลูกข้าว 6-10 ไร่ มีจำนวน 9 ครัวเรือน มีรายได้เฉลี่ย 62,960 บาท รายจ่ายเฉลี่ย 42,659 บาท และรายได้สุทธิ 20,301 บาท และเกษตรกรที่มีเนื้อที่มากกว่า 10 ไร่ มีจำนวน 7 ครัวเรือน มีรายได้เฉลี่ย 99,331 บาท รายจ่ายเฉลี่ย 73,279 บาท และรายได้สุทธิ 26,052 บาท และโดยเฉลี่ยจากเกษตรกร จำนวน 20 ราย โดยไม่คำนึงถึงการแบ่งกลุ่มตามขนาดของเนื้อที่ปลูกข้าว พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 63,098 บาท/ครัวเรือน/ปี มีรายจ่ายเฉลี่ย 44,844 บาท/ครัวเรือน/ปี และมีรายได้สุทธิเฉลี่ย 18,254 บาท/ครัวเรือน/ปี และเมื่อนำมาหาค่าเฉลี่ยต่อไร่ เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 6,698.30 บาท/ครัวเรือน/ปี มีรายจ่ายเฉลี่ย 4,760.51 บาท/ครัวเรือน/ปี และมีรายได้สุทธิเฉลี่ย 1,937.79 บาท/ครัวเรือน/ปี

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับผลตอบแทนจากการปลูกข้าวของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ทั้ง 2 กลุ่ม และกับกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ ที่ปลูกข้าวเป็นอาชีพหลัก (ตารางที่ 12) จะเห็นได้ว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ มีรายได้สุทธิเฉลี่ยต่อไร่สูงที่สุด (4,203.90 บาท/ไร่) แต่ก็ใกล้เคียงกับรายได้สุทธิของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ที่ประสบความสำเร็จ (3,914.82 บาท/ไร่) (ตารางที่ 11) ในขณะที่กลุ่ม

ตารางที่ 11 รายได้และรายจ่ายเฉลี่ยในการทำการเกษตรของเกษตรกรที่ร่วมโครงการเกษตร
ทฤษฎีใหม่ (บาท/ครัวเรือน/ปี)

เนื้อที่ทำการเกษตร (ไร่)	จำนวน ครัวเรือน	เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ (N=40)			จำนวน ครัวเรือน	เกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ (N=20)		
		รายได้เฉลี่ย	รายจ่ายเฉลี่ย	รายได้สุทธิ		รายได้เฉลี่ย	รายจ่ายเฉลี่ย	รายได้สุทธิ
เนื้อที่ปลูกข้าว								
1 - 5	22	33,682	16,405	17,277	0	0	0	0
6 - 10	15	57,939	30,076	27,863	9	62,960	42,659	20,301
มากกว่า 10	3	115,460	70,282	45,178	7	99,331	73,279	26,052
เฉลี่ย/ครัวเรือน	-	50,956 ¹⁾	26,919 ¹⁾	24,037 ¹⁾	-	63,098 ²⁾	44,844 ²⁾	18,254 ²⁾
เฉลี่ย/ไร่ ³⁾	-	8,299.02	4,384.20	3,914.82	-	6,698.30	4,760.51	1,937.79
เนื้อที่ปลูกพืชไร่								
1 - 5	4	45,625	31,250	14,375	1	45,000	35,000	10,000
6 - 10	5	52,520	32,400	20,120	0	0	0	0
มากกว่า 10	3	180,000	113,333	66,667	1	240,000	180,000	60,000
เฉลี่ย/ครัวเรือน	-	24,628 ¹⁾	15,675 ¹⁾	8,953 ¹⁾	-	14,250 ²⁾	10,750 ²⁾	3,500 ²⁾
เนื้อที่ปลูกพืชสวน								
1 - 5	29	12,448	5,300	7,148	12	14,000	5,542	8,458
6 - 10	0	0	0	0	1	85,000	65,000	20,000
มากกว่า 10	0	0	0	0	0	0	0	0
เฉลี่ย/ครัวเรือน	-	9,025 ¹⁾	3,843 ¹⁾	5,182 ¹⁾	-	12,650 ²⁾	6,575 ²⁾	6,075 ²⁾
เนื้อที่ปลูกไม้ผล								
1 - 5	25	28,880	13,660	15,220	10	39,500	23,700	15,800
6 - 10	12	75,250	40,000	35,250	0	0	0	0
มากกว่า 10	0	0	0	0	1	120,000	75,000	45,000
เฉลี่ย/ครัวเรือน	-	40,625 ¹⁾	20,538 ¹⁾	20,087 ¹⁾	-	25,750 ²⁾	15,600 ²⁾	10,150 ²⁾
เนื้อที่เลี้ยงสัตว์น้ำ								
1 - 5	35	23,857	10,283	13,574	18	28,111	15,250	12,861
6 - 10	3	108,333	55,000	53,333	0	0	0	0
มากกว่า 10	0	0	0	0	0	0	0	0
เฉลี่ย/ครัวเรือน	-	29,000 ¹⁾	13,123 ¹⁾	15,877 ¹⁾	-	25,300 ²⁾	13,725 ²⁾	11,575 ²⁾

ตารางที่ 11 (ต่อ)

เนื้อที่ทำการเกษตร (ไร่)	จำนวน ครัวเรือน	เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ (N=40)			จำนวน ครัวเรือน	เกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ (N=20)		
		รายได้เฉลี่ย	รายจ่ายเฉลี่ย	รายได้สุทธิ		รายได้เฉลี่ย	รายจ่ายเฉลี่ย	รายได้สุทธิ
สัตว์เศรษฐกิจอื่นๆ	38	28,675 ¹⁾	15,708 ¹⁾	12,967 ¹⁾	17	27,000 ²⁾	17,675 ²⁾	9,325 ²⁾
รวมเฉลี่ย/ครัวเรือน	-	182,909	95,806	87,103	-	168,048	109,169	58,879
รวมเฉลี่ย/ไร่	-	11,085.40	5,806.40	5,279.00	-	10,184.70	6,616.30	3,568.40

หมายเหตุ ¹⁾ และ ²⁾ ค่าเฉลี่ยจากประชากรทั้ง 40 ราย และ 20 ราย ตามลำดับ

³⁾ เฉลี่ยต่อพื้นที่ของครัวเรือนเกษตรกรเฉพาะที่ปลูกข้าวเท่านั้น (ตารางที่ 8) ข้อมูลในส่วนนี้ใช้เปรียบเทียบประสิทธิภาพในการปลูกข้าวเท่านั้นกับกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ และปลูกข้าวอย่างเดียว

ตารางที่ 12 รายได้และรายจ่ายภาคเกษตรของเกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ และทำนาเป็นอาชีพหลัก (บาท/ ครัวเรือน/ ปี)

พื้นที่ (ไร่)	จำนวน ครัวเรือน (n=30)	รายได้ เฉลี่ย	รายจ่าย เฉลี่ย	รายได้สุทธิ เฉลี่ย
1 - 5	0	0	0	0
6 - 10	4	47,188	31,234	15,954
มากกว่า 10	26	138,513	100,355	38,158
เฉลี่ย (n=30)	-	160,787	91,422	69,365
ต่อไร่เฉลี่ย	-	9,744.60	5,540.70	4,203.90

ตารางที่ 13 รายได้นอกภาคเกษตรของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ที่ประสบความสำเร็จ และ ไม่ประสบความสำเร็จ (บาท/ ครัวเรือน/ ปี)

ที่มาของรายได้	เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ	
	เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ (n=40)	เกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ (n=20)
รับจ้างทั่วไป	17,310	9,300
ร้านขายของชำ	11,100	4,800
ร้านอาหาร	1,200	1,025
แปรรูปอาหาร	13,530	36,750
งานหัตถกรรม / เย็บ	7,595	6,300
ผ้าโหล	7,700	1,050
ขายสินค้าตลาดนัด		
รวมรายได้เฉลี่ย	58,435	59,225

เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ และ ไม่ประสบความสำเร็จได้รับกำไรสุทธิเฉลี่ยเพียง 1,937.79 บาทต่อไร่ หรือเพียงประมาณครึ่งหนึ่งของเกษตรกรอีก 2 กลุ่มเท่านั้น ผลการทดลองที่ได้แสดงให้เห็นว่า ถ้าจะพิจารณาแต่ละประเด็นที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปลูกข้าวเท่านั้น โดยใช้เกณฑ์การวัดจากค่ากำไรสุทธิต่อไร่เป็นหลัก เกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ และปลูกข้าวอย่างเดียว มีประสิทธิภาพในการใช้ที่ดินสูงกว่าเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ โดยเฉลี่ยจากทั้ง 2 กลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ และ ไม่ประสบความสำเร็จ ซึ่งเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า 1) เกษตรกรที่ปลูกข้าวอย่างเดียว มีความชำนาญและประสบการณ์ในการปลูกข้าวอย่างต่อเนื่องอยู่แล้ว และในขณะเดียวกันก็ไม่จำเป็นต้องเรียนรู้วิธีการทำการเกษตรในรูปแบบอื่นๆ ที่หลากหลายเหมือนกลุ่มเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ทำให้สามารถทุ่มเทความสนใจในการผลิตข้าวเพื่อให้ได้ผลดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ในขณะที่ 2) เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ โดยเฉพาะในกลุ่มที่ไม่ประสบความสำเร็จ ต้องเรียนรู้เกี่ยวกับการทำการเกษตรในหลายๆ รูปแบบ ทำให้ไม่สามารถมีเวลาในการปฏิบัติดูแลเกี่ยวกับการปลูกข้าวได้อย่างเต็มที่หรือดีพอ และรวมทั้ง 3) พื้นที่การเกษตรของเกษตรกรบางส่วนยังมีสภาพไม่เหมาะสมต่อการทำนา เพราะมีสภาพเป็นร่องสวน (ตารางที่ 9) และ 4) เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ และ ไม่ประสบความสำเร็จ โดยส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมีและไม่นิยมใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดต่างๆ ทดแทน หรือใช้ร่วมกับปุ๋ยเคมีมากเหมือนเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ

และประสบความสำเร็จและเกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ (ตารางที่ 10) ทำให้มีต้นทุนการผลิตสูง และมีรายได้สุทธิต่อไร่ต่ำที่สุด หรือในอีกนัยหนึ่งมีประสิทธิภาพในการใช้ที่ดินเพื่อการผลิตข้าว ในรูปของผลตอบแทนต่ำกว่าเกษตรกรอีก 2 กลุ่มอย่างเด่นชัด

2. รายได้และรายจ่ายในการปลูกพืชไร่ พืชสวนและไม้ผล

ผลการศึกษาเกี่ยวกับรายได้และรายจ่ายในการปลูกพืชไร่ พืชสวนและไม้ผล (ตารางที่ 11) พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จที่ปลูกพืชไร่ในเนื้อที่ 1-5 ไร่ มีจำนวน 4 ครัวเรือน มีรายได้เฉลี่ย 45,625 บาท รายจ่ายเฉลี่ย 31,250 บาท และรายได้สุทธิ 14,375 บาท เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูก 6-10 ไร่ จำนวน 5 ครัวเรือน มีรายได้เฉลี่ย 52,520 บาท รายจ่ายเฉลี่ย 32,400 บาท และรายได้สุทธิ 20,120 บาท และเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกมากกว่า 10 ไร่ จำนวน 3 ครัวเรือน มีรายได้เฉลี่ย 180,000 บาท รายจ่ายเฉลี่ย 113,333 บาท และรายได้สุทธิ 66,667 บาท และโดยเฉลี่ยจากเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม จำนวน 40 ครัวเรือน พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 24,628 บาท/ครัวเรือน/ปี มีรายจ่ายเฉลี่ย 15,675 บาท/ครัวเรือน/ปี และมีรายได้สุทธิเฉลี่ย 8,953 บาท/ครัวเรือน/ปี

กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชสวนในเนื้อที่ 1-5 ไร่ จำนวน 29 ครัวเรือน มีรายได้เฉลี่ย 12,448 บาท รายจ่ายเฉลี่ย 5,300 บาท และรายได้สุทธิ 7,148 บาท และโดยเฉลี่ยจากเกษตรกร จำนวนทั้งหมด 40 ครัวเรือน พบว่า เกษตรกรมีรายได้ 9,025 บาท/ครัวเรือน/ปี มีรายจ่ายเฉลี่ย 3,843 บาท/ครัวเรือน/ปี และมีรายได้สุทธิเฉลี่ย 5,182 บาท/ครัวเรือน/ปี

เกษตรกร 25 ครัวเรือนที่ปลูกไม้ผลในเนื้อที่ 1-5 ไร่ มีรายได้เฉลี่ย 28,880 บาท รายจ่ายเฉลี่ย 13,660 บาท และรายได้สุทธิ 15,220 บาท ส่วนเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูก 6-10 ไร่ จำนวน 12 ครัวเรือน มีรายได้เฉลี่ย 75,250 บาท รายจ่ายเฉลี่ย 40,000 บาท และรายได้สุทธิ 35,250 บาท และโดยเฉลี่ยจากเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม จำนวน 40 ครัวเรือน พบว่า เกษตรกรมีรายได้ 40,625 บาท/ครัวเรือน/ปี มีรายจ่าย 20,538 บาท/ครัวเรือน/ปี และมีรายได้สุทธิเฉลี่ย 20,087 บาท/ครัวเรือน/ปี สำหรับเกษตรกรกลุ่มที่ 2 ซึ่งเป็นกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกร 1 ครัวเรือนปลูกพืชไร่ในเนื้อที่ 1-5 ไร่ มีรายได้เฉลี่ย 45,000 บาท รายจ่ายเฉลี่ย 35,000 บาท และรายได้สุทธิ 10,000 บาทและเกษตรกรที่มีพื้นที่มากกว่า 10 ไร่ ที่มีเพียง 1 ครัวเรือนเช่นกัน มีรายได้เฉลี่ย 240,000 บาท รายจ่ายเฉลี่ย 180,000 บาท และรายได้สุทธิ 60,000 บาท และเมื่อนำมาหาค่าเฉลี่ยจาก

จำนวนเกษตรกรทั้ง 20 ครัวเรือน (ปลูกพืชไร่ 2 ราย ไม่ปลูกพืชไร่ 18 ราย) พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 14,250 บาท/ครัวเรือน/ปี มีรายจ่ายเฉลี่ย 10,750 บาท/ครัวเรือน/ปี และมีรายได้สุทธิเฉลี่ย 3,500 บาท/ครัวเรือน/ปี

ผลการศึกษาเกี่ยวกับผลตอบแทนจากการปลูกพืชสวน พบว่า เกษตรกรจำนวน 12 ครัวเรือนปลูกพืชสวนในเนื้อที่ 1-5 ไร่ มีรายได้เฉลี่ย 14,000 บาท รายจ่ายเฉลี่ย 5,542 บาท และรายได้สุทธิ 8,458 บาท และเกษตรกรที่มีพื้นที่ 6-10 ไร่ ที่มีเพียงจำนวน 1 ครัวเรือนเช่นกัน มีรายได้เฉลี่ย 85,000 บาท รายจ่ายเฉลี่ย 65,000 บาท และรายได้สุทธิ 20,000 บาท และเมื่อนำมาหาค่าเฉลี่ยจากจำนวนเกษตรกรทั้ง 20 ครัวเรือน (ปลูกพืชสวน 13 ราย ไม่ปลูกพืชสวน 7 ราย) พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 12,650 บาท/ครัวเรือน/ปี มีรายจ่ายเฉลี่ย 6,575 บาท/ครัวเรือน/ปี และมีรายได้สุทธิเฉลี่ย 6,075 บาท/ครัวเรือน/ปี

ผลการศึกษาเกี่ยวกับผลตอบแทนจากการปลูกไม้ผล พบว่า เกษตรกรจำนวน 10 ครัวเรือน ปลูกไม้ผลในเนื้อที่ 1-5 ไร่ มีรายได้เฉลี่ย 39,500 บาท รายจ่ายเฉลี่ย 23,700 บาท และรายได้สุทธิ 15,800 บาท และเกษตรกรที่มีพื้นที่มากกว่า 10 ไร่ ที่มีเพียงจำนวน 1 ครัวเรือน มีรายได้เฉลี่ย 120,000 บาท รายจ่ายเฉลี่ย 75,000 บาท และรายได้สุทธิ 45,000 บาท และเมื่อนำมาหาค่าเฉลี่ยจากจำนวนเกษตรกรทั้ง 20 ครัวเรือน (ปลูกไม้ผล 11 ราย ไม่ปลูกไม้ผล 9 ราย) พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 25,750 บาท/ครัวเรือน/ปี มีรายจ่ายเฉลี่ย 15,600 บาท/ครัวเรือน/ปี และมีรายได้สุทธิเฉลี่ย 10,150 บาท/ครัวเรือน/ปี

ในภาพรวม เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม จะเห็นได้ว่า เกษตรกรกลุ่มที่ประสบความสำเร็จ เมื่อนำรายได้สุทธิของการปลูกพืชทั้ง 3 ชนิด คือ พืชไร่, พืชสวน และไม้ผล รวมกัน ($8,953+5,182+20,087 = 34,222$ บาท/ครัวเรือน/ปี) พบว่า มีรายได้สุทธิต่อครัวเรือนต่อปี มากกว่ากลุ่มเกษตรกรไม่ประสบความสำเร็จ ($3,500+6,075+10,150 = 19,725$ บาท/ครัวเรือน/ปี) เหตุผลที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า เกษตรกรกลุ่มที่ไม่ประสบความสำเร็จ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติกิจกรรมในการปลูกพืชทั้ง 3 ชนิดอย่างเหมาะสม รวมทั้งความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบของกิจกรรมและการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ปลูกพืชไร่ พืชสวน น้อยกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ (ตารางที่ 6 และตารางที่ 7 ตามลำดับ)

3. รายได้และรายจ่ายในการเลี้ยงสัตว์น้ำ และสัตว์เศรษฐกิจอื่นๆ

จากศึกษาเกี่ยวกับรายได้และรายจ่ายในการเลี้ยงสัตว์น้ำ และสัตว์เศรษฐกิจอื่นๆ (ตารางที่ 11) พบว่าเกษตรกรกลุ่มที่ 1 ที่ประสบความสำเร็จมีการเลี้ยงสัตว์น้ำในเนื้อที่ 1-5 ไร่ มีจำนวน 35 ครัวเรือน มีรายได้เฉลี่ย 23,857 บาท รายจ่ายเฉลี่ย 10,283 บาท และรายได้สุทธิ 13,574 บาท และเกษตรกรที่มีพื้นที่ 6-10 ไร่ มีจำนวน 3 ครัวเรือน มีรายได้เฉลี่ย 108,333 บาท รายจ่ายเฉลี่ย 55,000 บาท และรายได้สุทธิ 53,333 บาท และโดยเฉลี่ยจากจำนวนเกษตรกร ทั้งจำนวน 40 ครัวเรือน พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 29,000 บาท/ครัวเรือน/ปี มีรายจ่ายเฉลี่ย 13,123 บาท/ครัวเรือน/ปี และมีรายได้สุทธิเฉลี่ย 15,877 บาท/ครัวเรือน/ปี

ส่วนการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจอื่นๆ ในเนื้อที่ 1-5 ไร่ มีจำนวน 38 ครัวเรือน โดยเฉลี่ยจากจำนวนเกษตรกรทั้ง 40 ครัวเรือน พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 28,675 บาท/ครัวเรือน/ปี มีรายจ่ายเฉลี่ย 15,708 บาท/ครัวเรือน/ปี และมีรายได้สุทธิเฉลี่ย 12,967 บาท/ครัวเรือน/ปี

สำหรับเกษตรกรกลุ่มที่ 2 ซึ่งเป็นกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรเลี้ยงสัตว์น้ำ จำนวน 18 ครัวเรือน และมีรายได้เฉลี่ย 28,111 บาท รายจ่ายเฉลี่ย 15,250 บาท และรายได้สุทธิ 12,861 บาท และเมื่อนำมาหาค่าเฉลี่ยจากจำนวนเกษตรกร ทั้ง 20 ครัวเรือน (เลี้ยงสัตว์น้ำ 18 ราย ไม่เลี้ยงสัตว์น้ำ 2 ราย) พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 25,300 บาท/ครัวเรือน/ปี มีรายจ่ายเฉลี่ย 13,725 บาท/ครัวเรือน/ปี และมีรายได้สุทธิเฉลี่ย 11,575 บาท/ครัวเรือน/ปี

ส่วนการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจอื่นๆ จำนวน 17 ครัวเรือนนั้น โดยเฉลี่ยจากจำนวนเกษตรกรทั้ง 20 ครัวเรือน พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 27,000 บาท/ครัวเรือน/ปี มีรายจ่ายเฉลี่ย 17,675 บาท/ครัวเรือน/ปี และมีรายได้สุทธิเฉลี่ย 9,325 บาท/ครัวเรือน/ปี

ในภาพรวม เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม จะเห็นได้ว่าเกษตรกรกลุ่มที่ประสบความสำเร็จ เมื่อนำรายได้สุทธิของทั้ง 2 กิจกรรม คือ การเลี้ยงสัตว์น้ำ และการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจอื่นๆ รวมกัน ($15,877 + 12,967 = 28,844$ บาท/ครัวเรือน/ปี) พบว่า มีรายได้สุทธิต่อครัวเรือนต่อปีมากกว่าทั้ง 2 กิจกรรมของกลุ่มเกษตรกรไม่ประสบความสำเร็จ ($11,575 + 9,325 = 20,900$ บาท/ครัวเรือน/ปี) เหตุผลที่เป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะว่า ในการปฏิบัติกิจกรรมตามคำแนะนำ

ของโครงการฯ กลุ่มเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จมีความรู้ความเข้าใจในวิธีการปฏิบัติกิจกรรมประเภทนี้ และการจัดแบ่งพื้นที่อย่างเหมาะสมน้อยกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ (ตารางที่ 6 และตารางที่ 7 ตามลำดับ)

ในภาพรวมเกี่ยวกับผลตอบแทนทั้งหมดเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อปี จากการทำการเกษตร ทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม จะเห็นได้ว่าเกษตรกรกลุ่มที่ประสบความสำเร็จ มีรายได้สุทธิ (87,103 บาทต่อครัวเรือน) มากกว่าเกษตรกรกลุ่มที่ไม่ประสบความสำเร็จ (58,897 บาทต่อครัวเรือน) อย่างเด่นชัด ทั้งนี้รวมทั้งประสิทธิภาพในการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรที่จะเห็นได้ว่า ต่อพื้นที่ที่ทำการทำการเกษตรที่เท่าๆ กัน คือ ต่อไร่ ครัวเรือนเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จมีรายได้สุทธิตกกว่าเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ 1,710.60 บาทต่อครัวเรือนต่อไร่ต่อปี หรือมีรายได้สุทธิตกกว่าถึงร้อยละ 47.94 หรือประมาณร้อยละ 48

4. รายได้และรายจ่ายของเกษตรกรที่ไม่ได้ร่วมโครงการฯ และทำนาเป็นอาชีพหลัก

ผลการศึกษาเกี่ยวกับรายได้ของเกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ และทำนาเป็นอาชีพหลัก (ตารางที่ 12) พบว่า จากเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด 30 ครัวเรือน เกษตรกรจำนวน 4 ครัวเรือน ใช้เนื้อที่ปลูกข้าว 6-10 ไร่ และมีรายได้เฉลี่ย 47,188 บาท รายจ่ายเฉลี่ย 31,234 บาท และรายได้สุทธิ 15,954 บาท และเกษตรกรที่มีเนื้อที่มากกว่า 10 ไร่ จำนวน 26 ครัวเรือน มีรายได้เฉลี่ย 138,513 บาท รายจ่ายเฉลี่ย 100,355 บาท และรายได้สุทธิ 38,158 บาท และโดยเฉลี่ยจากเกษตรกรทั้งหมด จำนวน 30 ราย โดยไม่คำนึงถึงการแบ่งกลุ่มตามขนาดของเนื้อที่ปลูกข้าว พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 160,787 บาท/ครัวเรือน/ปี มีรายจ่ายเฉลี่ย 91,422 บาท/ครัวเรือน/ปี และมีรายได้สุทธิเฉลี่ย 69,365 บาท/ครัวเรือน/ปี และเมื่อนำมาหาค่าเฉลี่ยต่อไร่เกษตรกรมีรายได้ 9,744.60 บาท/ครัวเรือน/ปี มีรายจ่ายเฉลี่ย 5,540.70 บาท/ครัวเรือน/ปี และมีรายได้สุทธิเฉลี่ย 4,203.90 บาท/ครัวเรือน/ปี

ในภาพรวม เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม คือ เกษตรกรกลุ่มที่ 1 ที่ประสบความสำเร็จ, เกษตรกรกลุ่มที่ 2 ที่ไม่ประสบความสำเร็จ และเกษตรกรกลุ่มที่ 3 ที่ไม่ร่วมโครงการฯ และทำนาเป็นอาชีพหลักอาจสรุปให้เห็นถึงความแตกต่างในประเด็นสำคัญบางประการได้ดังนี้

1) ระหว่างเกษตรกรกลุ่มที่ 1 ที่ประสบความสำเร็จกับเกษตรกรกลุ่มที่ 2 ที่ไม่ประสบความสำเร็จ เกษตรกรกลุ่มที่ 1 มีรายได้เฉลี่ยสุทธิมากกว่าเกษตรกรกลุ่มที่ 2 เหตุผลสำคัญที่เป็นเช่นนี้เป็นเพราะว่าเกษตรกรกลุ่มที่ 2 จำนวนหนึ่งไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่โครงการฯ ที่แนะนำส่งเสริม(สำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี, 2544) มีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติกิจกรรมและการจัดแบ่งพื้นที่ เพื่อการทำเกษตรน้อยกว่า (ตารางที่ 6 และตารางที่ 7) และในทางปฏิบัติใช้พื้นที่ในการทำเกษตรในสัดส่วนที่ไม่เหมาะสม หรือเบี่ยงเบนไปจากคำแนะนำของโครงการฯ มากกว่าเกษตรกรกลุ่มที่ 1 ที่ประสบความสำเร็จ (ตารางที่ 8)

2) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม จะเห็นได้ว่า เกษตรกรกลุ่มที่ 1 มีรายได้สุทธิต่อครัวเรือนต่อปีต่อไร่ (5,279 บาท) มากกว่าเกษตรกรกลุ่มที่ 3 ที่ไม่ร่วมโครงการฯ (4,203.90 บาท) และเกษตรกรกลุ่มที่ 2 (3,568.40 บาท) ตามลำดับ เหตุผลที่เป็นเช่นนี้โดยเฉพาะในประเด็นที่ว่า เกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ มีรายได้สุทธิเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อปีต่อไร่มากกว่าเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ กลุ่มที่ 2 อาจเป็นเพราะว่า เกษตรกรกลุ่มที่ 3 ที่ปลูกข้าวอย่างเดียว มีประสบการณ์ในการทำงานอยู่แล้ว และสามารถทุ่มเทความตั้งใจในการปรับปรุงวิธีการผลิตข้าวโดยไม่ต้องเสียเวลาในการต้องไปเรียนรู้เกี่ยวกับการทำการเกษตรในกิจกรรมอื่นๆ ตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ และในขณะเดียวกัน เกษตรกรกลุ่มที่ 2 ที่ร่วมโครงการฯ และไม่ประสบความสำเร็จเองก็มีข้อจำกัดหรือข้อบกพร่องหลายประการดังกล่าวแล้วข้างต้น ที่เป็นสาเหตุที่ทำให้ไม่ประสบความสำเร็จ เช่น มีความรู้ความเข้าใจในการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่น้อย โดยเฉพาะในการผลิตพืช และสัตว์ที่มีความหลากหลายมากขึ้น และรวมทั้งยังมีการปลูกข้าวโดยใช้สัดส่วนของพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม หรือมากกว่าคำแนะนำของทางราชการฯ ด้วย(ตารางที่ 6, ตารางที่ 7, ตารางที่ 8)

3) เมื่อพิจารณาถึงประสิทธิภาพทางการเกษตรในการใช้ที่ดินเพื่อการปลูกข้าวของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้ตัวชี้วัดจากรายได้สุทธิเฉลี่ยต่อไร่ เฉพาะที่ได้จากการปลูกข้าวเท่านั้นเป็นหลัก จะเห็นได้ว่า เกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ และปลูกข้าวอย่างเดียว ได้รับผลตอบแทนสูงสุด 4,203.90 บาทต่อไร่ รองลงไปคือ เกษตรกรกลุ่มที่ 1 ที่ร่วมโครงการฯ และประสบความสำเร็จ (3,914.82 บาท) และเกษตรกรกลุ่มที่ 2 ที่ร่วมโครงการฯ และไม่ประสบความสำเร็จ (1,937.79 บาท) ตามลำดับ ผลการทดลองที่ได้จะเห็นได้ว่าถ้าจะเปรียบเทียบเฉพาะกับการปลูกข้าวอย่างเดียว เกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ ที่ปลูกข้าวเป็นอาชีพหลัก มีข้อได้เปรียบ หรือมีประสิทธิภาพในการผลิตข้าวต่อพื้นที่ได้ดีกว่า เพราะอาจมีสภาพพื้นที่ที่เป็นที่ลุ่มที่เหมาะสมกับการทำนาอยู่แล้ว

เกษตรกรมีประสบการณ์สูงและอย่างต่อเนื่องในการปลูกข้าว และดังที่ได้กล่าวแล้วข้างต้นกล่าวคือเกษตรกรสามารถใช้เวลาทั้งหมดที่มี เพื่อการปลูกข้าวอย่างเดียวโดยไม่จำเป็นต้องจัดแบ่งเวลาไปเรียนรู้ และปฏิบัติดูแลการทำกรเกษตรในลักษณะอื่นๆ

5. รายได้นอกภาคเกษตรของเกษตรกรที่ร่วมโครงการทฤษฎีใหม่ (บาท/ครัวเรือน/ปี)

ผลการศึกษาเกี่ยวกับรายได้นอกภาคเกษตรของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ พบว่าที่มาของรายได้มาจากกิจกรรมรวม 6 ประเภท คือ รับจ้างทั่วไป ขายของชำ อาหาร แปรรูปอาหาร งานหัตถกรรม(เย็บผ้าโหล) และขายสินค้าในตลาดนัด และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม ปรากฏว่าโดยเฉลี่ยทั้ง 6 กิจกรรม การหารายได้นอกภาคเกษตร กลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ จำนวน 40 ราย มีรายได้เฉลี่ย 58,435 บาท/ครัวเรือน/ปี และกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ จำนวน 20 ราย มีรายได้เฉลี่ย 59,225 บาท/ครัวเรือน/ปี ซึ่งจะเห็นได้ว่าเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มมีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อปี ที่ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญแต่อย่างใด

6. รายได้เฉลี่ยต่อปีของครัวเรือนเกษตรกรที่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ (บาท/ครัวเรือน/ปี)

ผลการศึกษาเกี่ยวกับรายได้เฉลี่ยทั้งหมดต่อปีของครัวเรือนเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ (ตารางที่ 14)สรุปได้ว่า เกษตรกรกลุ่มที่ประสบความสำเร็จ จำนวน 40 ราย มีรายได้เฉลี่ยทั้งหมด 182,909 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ส่วนเกษตรกรกลุ่มที่ 2 ที่ไม่ประสบความสำเร็จ จำนวน 20 ราย มีรายได้เฉลี่ยทั้งหมด 168,048 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ซึ่งจะเห็นได้ว่า เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จสามารถประกอบกิจกรรมทางการเกษตรตามวิธีการของระบบเกษตรแบบเกษตรทฤษฎีใหม่มากกว่าเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ นอกจากนั้นเนื่องจากเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีพื้นที่ทำการเกษตรทฤษฎีใหม่เท่าๆ กันพอดี คือ กลุ่มละ 16.5 ไร่ (ตารางที่ 8) ดังนั้นถ้าจะพิจารณาถึงประสิทธิภาพการใช้ที่ดิน (land use efficiency) ต่อหน่วยพื้นที่ที่เท่าๆ กัน อาจกล่าวได้ว่า เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ และประสบความสำเร็จ มีการใช้ที่ดินได้อย่างมีประสิทธิภาพในการทำกรเกษตรทฤษฎีใหม่สูงกว่าเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ที่ไม่ประสบความสำเร็จ (ตารางที่ 14) สำหรับรายได้อื่นๆ จากนอกภาคเกษตรนั้น เนื่องจากโดยเฉลี่ย เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อปีไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญมากนัก หรืออีกนัยหนึ่งมีรายได้พอๆ กัน จึงมีผลทำให้รายได้เฉลี่ยทั้งหมดต่อปีของครัวเรือนเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯและประสบความสำเร็จมีรายได้เฉลี่ย

ทั้งหมด (241,344 บาท/ครัวเรือน/ปี) มากกว่าเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ แต่ไม่ประสบความสำเร็จ ที่มีรายได้เฉลี่ยทั้งหมด 227,273 บาท/ครัวเรือน/ปี (ตารางที่ 14) หรือมีรายได้เฉลี่ยรวมมากกว่า ร้อยละ 6.19 เมื่อเปรียบเทียบกับรายได้เฉลี่ยรวมของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ และไม่ประสบความสำเร็จ

ตารางที่ 14 รายได้เฉลี่ยทั้งหมดต่อปีของครัวเรือนเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ที่ประสบความสำเร็จ และไม่ประสบความสำเร็จ (บาท/ ครัวเรือน/ ปี)

ที่มาของรายได้	เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ		
	เกษตรกรที่ประสบ	เกษตรกรที่ไม่ประสบ	
	ความสำเร็จ (n=40 คน)	ความสำเร็จ (n=20 คน)	
ในภาคเกษตร	ข้าว	50,956	63,098
	พืชไร่	24,628	14,250
	พืชสวน	9,025	12,650
	ไม้ผล	40,625	25,750
	สัตว์น้ำ	29,000	25,300
	สัตว์เศรษฐกิจอื่น ๆ	28,675	27,000
	รวมรายได้เฉลี่ยภาคเกษตร	182,909	168,048
นอกภาคเกษตร	รับจ้างทั่วไป	17,310	9,300
	ร้านขายของชำ	11,100	4,800
	ร้านอาหาร	1,200	1,025
	แปรรูปอาหาร	13,530	36,750
	งานหัตถกรรม / เย็บผ้าโหล	7,595	6,300
	ขายสินค้าตลาดนัด	7,700	1,050
รวมรายได้เฉลี่ยนอกภาคเกษตร	58,435	59,225	
รวมรายได้เฉลี่ยทั้งหมด	241,344	227,273	

ส่วนที่ 5 ข้อคิดเห็นของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ เกี่ยวกับข้อดี ปัญหา และอุปสรรคของ การทำการเกษตรทฤษฎีใหม่

1. ข้อดีของการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ ข้อคิดเห็นของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ เกี่ยวกับข้อดีของการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ที่รวบรวมได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกร 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ และกลุ่มที่ 2 เกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ ผลการศึกษา (ตารางที่ 15) สามารถนำมาประมวลสาระสำคัญ ดังนี้

1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ในความคิดเห็นของเกษตรกรส่วนใหญ่ที่ประสบความสำเร็จข้อดีของการใช้ประโยชน์ที่ดินก็คือ ทำให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้ประสบการณ์ในการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสานได้อย่างเหมาะสม เต็มที่ และอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในการทำกิจกรรมหลักทั้ง 4 ประเภท ได้แก่ 1) การใช้พื้นที่ทำนา 2) พื้นที่ขุดบ่อหรือสระน้ำ 3) พื้นที่ปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชสวน และ 4) พื้นที่ที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์ และสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ

ส่วนเกษตรกรกลุ่มที่ 2 แม้ว่าจะไม่ประสบความสำเร็จ แต่ก็มีความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อดีบางประการของการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ว่า คำแนะนำของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่ต้องการเข้าร่วมโครงการฯ เกิดการเรียนรู้ในการปรับพื้นที่และการจัดการที่ดินได้อย่างเหมาะสมต่อการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่

1.2 การใช้แรงงานในครัวเรือน

กลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จสามารถทำกิจกรรมที่มีความหลากหลายมากขึ้น ในที่ดินในพื้นที่เดียวกัน นอกจากนั้นยังมีการใช้แรงงานทุกคนที่มีอยู่ในครัวเรือนได้อย่างมีประสิทธิภาพในการประกอบกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งยังมีการจัดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบกันเองในครัวเรือนได้อย่างเหมาะสม

เกษตรกรกลุ่มที่ 2 แม้ว่าจะไม่ประสบความสำเร็จ แต่ก็มีความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อดีบางประการของการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ว่า เกษตรกรบางครัวเรือนยังมีความพยายามสนใจที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการที่ได้เข้าร่วมโครงการฯ แม้ว่าจะมีปัญหาอุปสรรคบ้างก็ตาม ซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่

1.3 รายได้และวิถีการดำรงชีวิต

ในความคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มที่ 1 ที่ประสบความสำเร็จ การทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ทำให้เกษตรกรมีรายได้อย่างสม่ำเสมอเป็นรายวัน เนื่องจากมีกิจกรรมการเกษตรที่หลากหลายที่สามารถทำรายได้ให้กับครัวเรือนได้ตลอดปี สภาพการดำรงชีวิตโดยทั่วไปมีความราบรื่นและมีความสุขอย่างพอเพียงไม่เดือดร้อน และยังทำให้มีรายได้เหลือจ่ายเพื่อการออมทรัพย์ด้วย ผลการวิจัยที่ได้มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ลักษณ์า (2545) ที่พบว่าเกษตรกรที่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ในจังหวัดสระบุรี มีเงินออมมากขึ้นจากการทำเกษตรทฤษฎีใหม่

ส่วนเกษตรกรกลุ่มที่ 2 แม้ว่าจะไม่ประสบความสำเร็จแต่ก็มีความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อดีบางประการของการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ว่าทำให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้ด้านการจัดการรายได้การจัดการเงินต่างๆ รวมทั้งวิธีการในการปรับตัวเพื่อการดำรงชีพในแนวทางใหม่ในการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่

1.4 การถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่ระหว่างเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ

กลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จสามารถถ่ายทอดความรู้และความเข้าใจที่ตนเองมีประสบการณ์มาให้แก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ และไม่เข้าร่วมโครงการฯ ทำให้เกษตรกรเกิดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติรวมทั้งการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ทำให้เกิดการสร้างความเชื่อถือนในกลุ่มสมาชิกในการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ส่วนเกษตรกรกลุ่มที่ 2 แม้ว่าจะไม่ประสบความสำเร็จแต่ก็มีความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อดีบางประการของการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ว่า การแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ ระหว่างเกษตรกรทำให้เกิดการเรียนรู้ระหว่างกันและทำให้เกิดความมั่นใจในการประกอบกิจกรรมการเกษตรตามแนวทางของเกษตรทฤษฎีใหม่

2. ปัญหาและอุปสรรคของการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่

จากการประมวลผลการศึกษา (ตารางที่ 16) เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคตามลำดับความสำคัญของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ได้กำหนดไว้ในข้อที่ 2: “เพื่อเปรียบเทียบผลดี ผลเสีย ปัญหาและอุปสรรคของการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ต่อสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกร ในพื้นที่ศึกษา” โดยการสัมภาษณ์เกษตรกร 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ และกลุ่มที่ 2 เกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ พบว่าเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีข้อคิดเห็นเกี่ยวกับประเภทของกิจกรรมที่ปฏิบัติ ดังนี้

1) การปลูกข้าว

กลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญก็คือ การขนส่งข้าวไปยังสถานที่รับซื้อมีระยะทางไกล ราคาปุ๋ยเคมี และสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชมีราคาแพง และน้ำชลประทานในพื้นที่ที่ได้รับยังมีความไม่แน่นอน (ตารางที่ 16) ในความคิดเห็นของกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญที่พบคือ พื้นที่ส่วนใหญ่ของครัวเรือนเกษตรกรส่วนใหญ่เหมาะสมสำหรับการทำนามากกว่าการทำกิจกรรมอื่นๆ นอกจากนั้น เกษตรกรบางรายยังมีที่ดินถือครองน้อยเกินไป ทำให้ไม่สามารถทำนาได้เพราะที่ดินส่วนใหญ่เป็นร่องสวน (ตารางที่ 16)

2) การขุดบ่อหรือสระน้ำ

กลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าปัญหาและอุปสรรคสำคัญคือ ความไม่แน่นอนของปริมาณน้ำฝนและการกระจายของฝน ดินมีสมบัติในการขังน้ำได้น้อย และเกษตรกรมีพื้นที่ไม่เพียงพอต่อการขุดสระ เพื่อกักเก็บน้ำเพิ่มเติม (ตารางที่ 16)

ในความคิดเห็นของกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญที่พบ คือ ดินมีประสิทธิภาพในการขังน้ำได้น้อย และความไม่แน่นอนของปริมาณน้ำฝนที่ได้จากการตกของฝน (ตารางที่ 16)

3) การปลูกพืชไร่ ไม้ผล และพืชสวน

กลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญ คือ เกษตรกรขาดคำแนะนำที่ถูกต้องเกี่ยวกับวิธีการผลิตพืช ขาดความรู้ทางด้านการจัดการพื้นที่อย่างเหมาะสมในการผลิตพืช และมีพื้นที่ไม่มากพอต่อการผลิตพืช เพื่อให้เกิดรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีวิต (ตารางที่ 16)

ในความคิดเห็นของกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญที่พบ คือ ที่ดินเป็นที่ทำนาทั้งหมด เกษตรกรไม่มีเงินทุนในการปรับพื้นที่เพื่อการผลิตพืชไร่ และไม้ผล และขาดความรู้ด้านการจัดการที่ดินเพื่อการผลิตพืช (ตารางที่ 16)

4) ที่อยู่อาศัย การเลี้ยงสัตว์ และสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ

กลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญ คือ เกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงสัตว์ และการจัดการฟาร์ม นอกจากนี้ยังมีแรงงานในครัวเรือนไม่เพียงพอต่อการเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ด้วย (ตารางที่ 16)

ในความคิดเห็นของกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญที่พบ คือ เกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการฟาร์ม ทำให้ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมตามคำแนะนำของทางราชการได้ นอกจากนี้ พื้นที่การเกษตรยังตั้งอยู่ห่างไกลจากแหล่งรับซื้อผลิตผลจากสัตว์ (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 15 ข้อคิดเห็นของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ เกี่ยวกับข้อดีของการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ต่อสถานะทางสังคมของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ

ผลเชิงบวก	ประมวลสาระสำคัญเกี่ยวกับข้อคิดเห็นต่อสถานะทางสังคมของครัวเรือนเกษตรกร			
	จำนวน (คน)	ที่ประสบความสำเร็จ (n=40)	จำนวน (คน)	ที่ไม่ประสบความสำเร็จ (n=20)
1. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	32 (ร้อยละ 80) 8 (ร้อยละ 20)	1. ทำให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้ในการจัดการที่ดินแบบผสมผสานในรูปแบบการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ 2. ทำให้เกษตรกรสามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อการผลิตพืชและสัตว์มากขึ้น	20 (ร้อยละ 100)	ทำให้เกษตรกรที่ต้องการเข้าร่วมโครงการฯ เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการที่ดินแบบผสมผสานในการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่
2. การใช้แรงงานในครัวเรือน	25 (ร้อยละ 62.5) 15 (ร้อยละ 37.5)	1. เกษตรกรสามารถทำกิจกรรมที่มีความหลากหลายมากขึ้นในที่ดินที่อยู่ในพื้นที่เดียวกัน 2. ทำให้มีการใช้แรงงานในครัวเรือนได้อย่างเข้มข้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น	12 (ร้อยละ 60) 8 (ร้อยละ 40)	1. ทำให้เกษตรกรบางครัวเรือนยังมีความพยายามที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำของโครงการฯ 2. ทำให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ผลเชิงบวก	ประมวลสาระสำคัญเกี่ยวกับข้อคิดเห็นต่อสถานะทางสังคมของครัวเรือนเกษตรกร			
	จำนวน (คน)	ที่ประสบความสำเร็จ (n=40)	จำนวน (คน)	ที่ไม่ประสบความสำเร็จ (n=20)
3. รายได้และวิถีการดำรงชีวิต	22 (ร้อยละ 55)	1. เกษตรกรมีรายได้อย่างสม่ำเสมอเป็นรายวันจากกิจกรรมการเกษตรต่างๆ ที่มีความหลากหลาย 2. เกษตรกรมีการดำรงชีวิตที่ดีขึ้นในรูปแบบของการทำการเกษตรแบบเศรษฐกิจพอเพียง 3. ทำให้มีเงินออมและไม่มีหนี้สิน	6 (ร้อยละ 30) 14 (ร้อยละ 70)	1. เกิดการเรียนรู้ด้านการจัดการรายได้ครัวเรือน 2. เกิดแนวคิดในการปรับตัวเพื่อการดำรงชีวิตในแนวทางของการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่
	10 (ร้อยละ 25)			
	8 (ร้อยละ 20)			
4. การถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจที่เกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่ระหว่างเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ	28 (ร้อยละ 70)	1. เกษตรกรมีการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ระหว่างกัน 2. ทำให้เกิดความร่วมมือและสร้างความเชื่อมั่นในการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่มากขึ้น	13 (ร้อยละ 65) 7 (ร้อยละ 35)	1. เกษตรกรมีการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ระหว่างกัน 2. การแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างเกษตรกรทำให้เกิดความมั่นใจในการประกอบกิจกรรมเกษตรทฤษฎีใหม่มากขึ้น

ตารางที่ 16 ปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ

ประเภทของ กิจกรรม ที่ปฏิบัติ	เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ (n = 60)					
	ที่ประสบความสำเร็จ (n = 40)			ที่ไม่ประสบความสำเร็จ (n = 20)		
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ปัญหาและอุปสรรคตามลำดับความสำคัญ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ปัญหาและอุปสรรคตามลำดับความสำคัญ
1. การปลูกข้าว	20	50	1. การขนส่งข้าวไปยังสถานที่รับซื้อมีระยะทางไกล	14	70	1. พื้นที่ส่วนใหญ่ที่เหมาะสมสำหรับทำนามากกว่า
	14	35	2. ราคาปุ๋ยเคมี และสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชมี	6	30	กิจกรรมอื่นๆ
	6	15	ราคาแพง			2. มีที่ดินน้อยทำให้ไม่สามารถทำนาได้และส่วน
			3. ความไม่แน่นอนของน้ำที่ได้จากระบบชลประทาน			ใหญ่เป็นร่องสวน
			ในพื้นที่			
2. การขุดบ่อหรือ สระน้ำ	25	62.5	1. ความไม่แน่นอนของปริมาณน้ำฝนและการกระจาย	12	60	1. ดินมีประสิทธิภาพในการขังน้ำได้น้อย
	10	25	ของฝน	8	40	2. ความไม่แน่นอนของปริมาณน้ำฝนได้จากการ
	5	12.5	2. ดินมีสมบัติในการขังน้ำได้น้อย			ตกของฝน
			3. มีพื้นที่ไม่เพียงพอต่อการขุดสระ เพื่อเก็บกักน้ำ			
			เพิ่มเติม			
3. การปลูกพืชไร่ ไม้ผล และพืชสวน	30	75	1. ขาดคำแนะนำที่ถูกต้องเกี่ยวกับวิธีการผลิตพืช	10	50	1. ที่ดินเป็นที่ทำนาทั้งหมด
	7	17.5	2. ขาดความรู้ทางการจัดการพื้นที่อย่างเหมาะสมในการ	8	40	2. ไม่มีเงินทุนในการปรับพื้นที่เพื่อการผลิตพืช
	3	7.5	ผลิตพืช	2	10	ไร่ และไม้ผล
			3. มีพื้นที่ไม่เพียงพอต่อการผลิตพืช เพื่อให้เกิดรายได้			3. ขาดความรู้ด้านการจัดการพื้นที่ในการผลิตพืช

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ประเภทของ กิจกรรม ที่ปฏิบัติ	เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ (n = 60)					
	ที่ประสบความสำเร็จ (n = 40)			ที่ไม่ประสบความสำเร็จ (n = 20)		
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ปัญหาและอุปสรรคตามลำดับความสำคัญ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ปัญหาและอุปสรรคตามลำดับความสำคัญ
4. ที่อยู่อาศัย การ เลี้ยงสัตว์ และสิ่ง ปลูกสร้างอื่นๆ	18	45	1. ขาดความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงสัตว์	11	55	1. ขาดความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการฟาร์ม
	15	37.5	2. ขาดความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการฟาร์ม	5	25	2. ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมตามคำแนะนำของ โครงการฯ ได้
	7	17.5	3. แรงงานไม่เพียงพอต่อการเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่	4	20	3. ห่างไกลจากแหล่งรับซื้อผลิตผลจากสัตว์

ส่วนที่ 6 บทบาท หน้าที่และการมีส่วนร่วมขององค์กรภาครัฐและภาคเอกชน

1. บทบาท หน้าที่และการมีส่วนร่วมของภาครัฐ

เกี่ยวกับบทบาท หน้าที่และการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ภาครัฐในการทำการเกษตร ทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ได้กำหนดไว้ในข้อที่ 3: “เพื่อเปรียบเทียบผลของการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ต่อสภาพแวดล้อมทางชีว-กายภาพระหว่างพื้นที่ รวมทั้งข้อคิดเห็น ทักษะการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่” ในพื้นที่ ศึกษา ผลการศึกษา (ตารางที่ 17) สามารถประมวลสาระสำคัญได้ ดังนี้

1.1 สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสุพรรณบุรี สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตร และสหกรณ์ เป็นหน่วยงานหลักในการประสานงานให้กับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง มีงบประมาณในการสนับสนุนการดำเนินโครงการฯ เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าร่วมโครงการ เกษตรทฤษฎีใหม่ รวมทั้งการจัดทำเอกสารในการประเมินโครงการฯ ด้วย

1.2 สำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและ สหกรณ์มีบทบาทในการจัดฝึกอบรมบุคลากร เจ้าหน้าที่ในการเข้าไปแนะนำส่งเสริมให้ความรู้ ความเข้าใจและจัดทำเอกสารแจกให้กับเกษตรกรในพื้นที่ จัดหาพันธุ์ข้าว พันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์ ชนิดต่างๆ ตามความต้องการของเกษตรกร รวมทั้งจัดอุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับ เจ้าหน้าที่ที่ลงไปปฏิบัติงานในพื้นที่

1.3 สำนักงานเกษตรอำเภอทั้ง 3 อำเภอในสังกัดกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวง เกษตรและสหกรณ์ มีบทบาทในการจัดตั้งคณะทำงาน และสั่งการให้เจ้าหน้าที่ เข้าไปในพื้นที่ เพื่อแนะนำส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ และ คัดเลือกเกษตรกรที่มีความพร้อมและสมัครใจโดยเจ้าหน้าที่ หรือผู้นำชุมชนช่วยกันคัดสรร เพื่อให้ เข้าร่วมโครงการฯ จากนั้นจึงร่วมกันวางแผนการดำเนินกิจกรรมทางการเกษตรต่างๆ ตามคำแนะนำ ของโครงการฯ และทำการประเมินผลที่ได้รับจากการดำเนินโครงการฯ

1.4 สถานีพัฒนาที่ดินสุพรรณบุรี กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีบทบาทการช่วยสนับสนุนเจ้าหน้าที่ ในการให้ความรู้กับเกษตรกร เกี่ยวกับการปรับปรุงดินและการจัดการแปลงสาธิตการผลิตและการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

1.5 สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอทั้ง 3 อำเภอในสังกัดกรมการพัฒนาชุมชน มีบทบาทในการสนับสนุนเจ้าหน้าที่ ในการให้ความรู้กับเกษตรกร โดยเฉพาะเกี่ยวกับการรวมกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้างรายได้เสริมจากการแปรรูปผลผลิต และการถนอมอาหาร

1.6 องค์การบริหารส่วนตำบลทั้ง 18 ตำบลในสังกัดกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น มีบทบาทในการสนับสนุนการใช้สถานที่ห้องประชุม งบประมาณต่างๆ เช่น ค่าอาหาร เครื่องดื่ม ฯลฯ ในการฝึกอบรม การประชาสัมพันธ์เพื่อการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน ในพื้นที่ของแต่ละตำบลที่ศึกษา

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด ยังมีความสัมพันธ์กับ 3 หน่วยงาน (ภาพที่ 5) คือ สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัด สำนักงานเกษตรจังหวัด และสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอ โดยสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด มอบหมายให้จัดบุคลากร เจ้าหน้าที่เพื่อเข้าไปแนะนำส่งเสริมให้ความรู้ความเข้าใจกับเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอ และเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ (ตารางที่ 17)

สำนักงานเกษตรอำเภอ มีความสัมพันธ์โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดมอบหมายให้จัดตั้งคณะทำงาน เพื่อประสานงานขอความร่วมมือในการมีส่วนร่วมและช่วยสนับสนุนเจ้าหน้าที่ขององค์ภาครัฐ คือ สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัด สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอ และองค์การบริหารส่วนตำบล ในการวางแผนการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ฯ เป็นหน่วยงานหลักที่มีบทบาทสำคัญในด้านความพร้อมของเจ้าหน้าที่ที่ต้องมีความรู้ความเข้าใจโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่เป็นอย่างดี รวมถึงเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ เป็นสมาชิกที่ได้มาจากการคัดเลือกหรือมีความพร้อมและสมัครใจโดยเจ้าหน้าที่หรือผู้นำชุมชนช่วยกันคัดสรร เพื่อให้เข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

องค์การบริหารส่วนตำบล และภาคเอกชน(ร้านค้า) เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทในการสนับสนุนการใช้สถานที่ การประชาสัมพันธ์ และร้านค้าที่จำหน่ายปัจจัยในการผลิตทางการเกษตร (ตารางที่ 17 และตารางที่ 18) โดยการประสานงานจากเจ้าหน้าที่จากสำนักงานเกษตรอำเภอ

ตารางที่ 17 บทบาท หน้าที่และการมีส่วนร่วมขององค์กรภาครัฐในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

องค์กรภาครัฐ ที่มีส่วนร่วมใน โครงการฯ	จำนวน ¹⁾ (ราย)	ตำแหน่งใน องค์กรที่สังกัด	บทบาท หน้าที่ และการมีส่วนร่วมในโครงการฯ
1. สำนักงานเกษตรและ สหกรณ์จังหวัด สุพรรณบุรี สำนักงาน ปลัดกระทรวงเกษตรและ สหกรณ์	1	เกษตรและ สหกรณ์จังหวัด สุพรรณบุรี	1. ทำหน้าที่เป็นหน่วยประสานงาน หลักกับหน่วยงานอื่นๆ 2. จัดสรรงบประมาณสนับสนุน โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ 3. จัดทำเอกสารประเมินโครงการฯ
2. สำนักงานเกษตร จังหวัดสุพรรณบุรี กรม ส่งเสริมการเกษตร	1	เกษตรจังหวัด สุพรรณบุรี	1. จัดฝึกอบรมบุคลากรของ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง 2. จัดทำเอกสารเผยแพร่เพื่อแจก เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ และจัดหา ปัจจัยการผลิตต่างๆ เช่น เมล็ดพันธุ์ พืช ฯลฯ ให้กับเกษตรกรเป็นครั้ง คราวตามความจำเป็น 3. จัดอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ให้กับเจ้าหน้าที่ที่ลงไป ปฏิบัติงานในพื้นที่
3. สำนักงานเกษตรอำเภอ ในจังหวัดสุพรรณบุรี กรม ส่งเสริมการเกษตร	3	เกษตรอำเภอ เดิมบางนางบวช หนองหญ้าไซ และ อู่ทอง	1. จัดตั้งคณะทำงานเพื่อเข้าไป ปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่โดยเฉพาะงาน แนะนำส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ เกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่ รวมทั้ง การคัดเลือกเกษตรกรเพื่อเข้าร่วม โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ 2. การกำหนดแผนการดำเนินงาน ทางด้านการทำการเกษตรใน รูปแบบต่างๆ ของโครงการฯ 3. การประเมินผลที่ได้รับหรือ ผลลัพธ์ (outcomes) ในการจัดทำ โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

ตารางที่ 17 (ต่อ)

องค์กรภาครัฐ ที่มีส่วนร่วมใน โครงการฯ	จำนวน ¹⁾ (ราย)	ตำแหน่งใน องค์กรที่สังกัด	บทบาท หน้าที่ และการมีส่วนร่วมในโครงการฯ
4. สถานีพัฒนาที่ดิน สุพรรณบุรี กรมพัฒนาที่ดิน	1	หัวหน้าสถานี พัฒนาที่ดิน สุพรรณบุรี	1. ให้ความรู้กับเกษตรกรทางด้าน การปรับปรุงดิน 2. จัดแสดงการสาธิตการผลิตปุ๋ย อินทรีย์ให้กับเกษตรกร และจัด แปลงสาธิตการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้เกษตรกรได้เยี่ยมชมและ เรียนรู้
5. สำนักงานพัฒนาชุมชน อำเภอ กรมการพัฒนา ชุมชน	3	พัฒนากรอำเภอ เดิมบางนางบวช, หนองหญ้าไซ และอุททอง	1. ช่วยสนับสนุนในการถ่ายทอด ความรู้ที่เกี่ยวข้องให้กับเกษตรกร 2. ส่งเสริมและสนับสนุนการ รวมกลุ่มของเกษตรกรเพื่อประกอบ กิจกรรมการสร้างรายได้เสริมใน ครัวเรือนร่วมกัน
6. องค์กรบริหารส่วน ตำบล กรมส่งเสริมการปกครอง ท้องถิ่น	18	นายกองค์การ บริหารส่วน ตำบล	1. อำนวยความสะดวกทางด้าน สถานที่ในการประชุม การฝึกอบรม ต่างๆ 2. ทำหน้าที่ในการประสานงานหรือ ประชาสัมพันธ์ เพื่อให้เกิดการ รวมกลุ่มหรือการประชุมของ เกษตรกรในพื้นที่
	10	ประธานสภา องค์การบริหาร ส่วนตำบล	สนับสนุนงบประมาณในด้านการ จัดหาอาหาร และเครื่องดื่มสำหรับ การฝึกอบรม ในพื้นที่ตำบลต่างๆ ที่ รับผิดชอบ

หมายเหตุ ¹⁾ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

2. บทบาท หน้าที่ และการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน

ในการศึกษาเกี่ยวกับบทบาทและการมีส่วนร่วมของร้านจำหน่ายปัจจัยการผลิตในภาคเอกชนในท้องถิ่นในการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ได้กำหนดไว้ในข้อที่ 3: “เพื่อเปรียบเทียบผลของการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ต่อสภาพแวดล้อมทางชีว-กายภาพระหว่างพื้นที่ รวมทั้งข้อคิดเห็น ทศนคติการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่” ในพื้นที่ศึกษา (ตารางที่ 18) ผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างร้านค้าที่เกี่ยวข้องด้านผลิตภัณฑ์สินค้าทางการเกษตรต่างๆ ที่มีส่วนร่วมหรือมีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการฯ ด้วยวิธีการสอบถามโดยตรงกับเจ้าของกิจการในอำเภอที่เป็นพื้นที่ศึกษา จำนวน 3 อำเภอๆ ละ 1 ร้านๆ 1 รวม 3 ราย คือ ร้านสมใจเคมีเกษตร อำเภอเดิมบางนางบวช ร้านสุจริทย์การเกษตร อำเภอหนองหญ้าไซ และร้านวสันต์การเกษตร อำเภออุทุมพร ผลการศึกษาสรุปสาระสำคัญ ได้ว่าร้านจำหน่ายปัจจัยการผลิตดังกล่าวไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างเป็นทางการหรือเกี่ยวข้องโดยตรงในการให้ความรู้ความเข้าใจในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ทั้งทางด้านวิชาการและวิธีการปฏิบัติตามคำแนะนำของโครงการฯ ให้กับเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ อย่างไรก็ตาม ร้านจำหน่ายปัจจัยการผลิตเคยแจกเคมีภัณฑ์ทางการเกษตร ซึ่งเป็นสินค้าตัวอย่างให้กับเกษตรกรไปทดลองใช้เพื่อส่งเสริมการขาย และนำมาจำหน่ายให้กับเกษตรกรที่ต้องการ นอกจากนั้นในบางโอกาสยังมีส่วนร่วมในการจัดหาปุ๋ยและเคมีภัณฑ์ทางการเกษตร ตามคำแนะนำ หรือการขอความร่วมมือในการให้ช่วยสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ ด้วย (ภาพที่ 5)

ตารางที่ 18 บทบาทและการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

ภาคเอกชน ที่มีส่วนร่วมใน โครงการฯ	จำนวน ¹⁾ (ราย)	ตำแหน่ง	บทบาท และการมีส่วนร่วม ในโครงการฯ
1. ร้านสมใจเคมี การเกษตร อำเภอเดิมบาง นางบวช	1	ผู้จัดการ	1. ไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างเป็นทางการ ในการ ให้ความรู้ความเข้าใจในโครงการเกษตรทฤษฎี ใหม่ด้านวิชาการและวิธีการปฏิบัติตามคำแนะนำ ของโครงการฯ กับเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ
2. ร้านสุจริทร์การเกษตร อำเภอหนองหญ้าไซ	1	ผู้จัดการ	2. แจกเคมีภัณฑ์ทางการเกษตร ซึ่งเป็นสินค้า ตัวอย่างให้กับเกษตรกรไปทดลองใช้ เพื่อส่งเสริม การขาย และนำมาจำหน่ายให้กับเกษตรกรที่ ต้องการ
3. ร้านวสันต์การเกษตร อำเภออุทุมพร	1	ผู้จัดการ	3. มีส่วนร่วมเป็นครั้งคราวในการจัดหาปุ๋ยและ เคมีภัณฑ์ทางการเกษตร ตามคำแนะนำ หรือการขอ ความสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ
รวม	3	-	-

หมายเหตุ ¹⁾ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการและความเหมาะสมในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ในพื้นที่ศึกษา 2) เพื่อเปรียบเทียบผลดีผลเสีย ปัญหาและอุปสรรคของการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ต่อสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกร ในพื้นที่ศึกษา และ3) เพื่อเปรียบเทียบผลของการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ต่อสภาพแวดล้อมทางชีว-กายภาพระหว่างพื้นที่ รวมทั้งข้อคิดเห็น ทศนคติการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

สรุปผลการวิจัย

ครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่าง

เกษตรกรตัวอย่าง ทั้ง 3 กลุ่มที่ศึกษาประกอบด้วย เกษตรกรกลุ่มที่ 1 เกษตรกรที่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่และประสบความสำเร็จ เกษตรกรกลุ่มที่ 2 เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ และไม่ประสบความสำเร็จ และเกษตรกรกลุ่มที่ 3 เกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ ที่ปลูกข้าวเป็นอาชีพหลัก โดยภาพรวมครัวเรือนเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม ส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 4-5 คน มีอายุเฉลี่ยค่อนข้างสูง คือ มากกว่า 50 ปี และมีที่ดินทำการเกษตรเป็นของตนเอง และในเชิงเปรียบเทียบ เกษตรกรกลุ่มที่ 1 มีพื้นที่ทำกินน้อยกว่าเกษตรกรกลุ่มที่ 2 และเกษตรกรกลุ่มที่ 3 แต่มีระดับการศึกษาโดยเฉลี่ยสูงกว่า และมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนมากกว่าเกษตรกรกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบเกษตรทฤษฎีใหม่และการปฏิบัติ

เกษตรกรกลุ่มที่ 1 ที่ร่วมโครงการฯ และประสบความสำเร็จโดยส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจ ในแนวคิดขั้นพื้นฐาน หลักการในการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละประเภท องค์ประกอบของกิจกรรมโดยรวม และสัดส่วนการแบ่งพื้นที่อย่างเหมาะสมมากกว่าเกษตรกรกลุ่มที่ 2 ที่ร่วมโครงการฯ แต่ไม่ประสบความสำเร็จ นอกจากนั้น ในการปฏิบัติจริง เกษตรกรกลุ่มที่ 2 ยังมีการแบ่งพื้นที่และการปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อประกอบกิจกรรมการเกษตรแต่ละประเภทในสัดส่วนที่มีความเหมาะสมน้อยกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ และประสบความสำเร็จด้วย

วิธีการปลูกข้าวของเกษตรกร

เกษตรกรทั้ง 3 กลุ่มโดยส่วนใหญ่ มีวิธีการปลูกข้าวที่เหมือนกัน ยกเว้นเกษตรกรกลุ่มที่ 1 เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ และประสบความสำเร็จ โดยเฉลี่ยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีในสัดส่วนที่มากกว่าเกษตรกรกลุ่มที่ 3 เกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ และเกษตรกรกลุ่มที่ 2 เกษตรกรที่ร่วมโครงการ แต่ไม่ประสบความสำเร็จ ตามลำดับ

ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ

โดยเฉลี่ย และในภาพรวม เกษตรกรกลุ่มที่ 1 เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ และประสบความสำเร็จ มีรายได้สุทธิต่อไร่จากการทำการเกษตรในระบบเกษตรทฤษฎีใหม่มากกว่าเกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ และปลูกข้าวอย่างเดียว (เกษตรกรกลุ่มที่ 3) และเกษตรกรกลุ่มที่ 2 เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ แต่ไม่ประสบความสำเร็จ อย่างไรก็ตาม เกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการฯ (เกษตรกรกลุ่มที่ 3) ใช้ที่ดินในการปลูกข้าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้รับผลตอบแทนมากพอๆ กับเกษตรกรกลุ่มที่ 1 เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ และประสบความสำเร็จ แต่มากกว่าเกษตรกรกลุ่มที่ 2 อย่างเด่นชัด ส่วนรายได้นอกภาคเกษตร เกษตรกรกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 มีรายได้มากพอๆ กัน และทำให้โดยรวม เกษตรกรกลุ่มที่ 1 มีรายได้สุทธิดำเนินชีวิตทั้งหมดมากกว่าเกษตรกรกลุ่มที่ 2

ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับข้อดีและข้อจำกัดของการทำเกษตรทฤษฎีใหม่

ในความคิดเห็นของเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ ทั้ง 2 กลุ่ม (เกษตรกรกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2) ข้อดีของการทำการเกษตรในระบบเกษตรทฤษฎีใหม่ คือ การเกิดการเรียนรู้ในการผลิตพืช สัตว์ และกิจกรรมการเกษตรอื่นๆ รวมทั้งการจัดการดิน น้ำ และพืช ระหว่างเกษตรกรด้วยกันเอง และจากคำแนะนำของเจ้าหน้าที่โครงการฯ มีการใช้แรงงานในครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น หรือใช้แรงงานแบบเข้ม มีรายได้อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอตลอดไป ไม่มีปัญหาหนี้สิน แต่มีเงินออม มีคุณภาพชีวิตและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่ดีกว่า และมีการรวมกลุ่มและความร่วมมือระหว่างเกษตรกรได้อย่างเข้มแข็ง และด้วยความเชื่อมั่นมากขึ้น ส่วนข้อจำกัดที่สำคัญของการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ได้แก่ ปัญหาปัจจัยการผลิตพืชมีราคาสูง ฝนตกไม่สม่ำเสมอและมากพอ แรงงานในครัวเรือนมีไม่พอกับการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ที่มีความหลากหลาย เกษตรกรบางส่วนยังมีความรู้ความเข้าใจในการปลูกพืชและสัตว์บางชนิดไม่ดีพอ มีพื้นที่ทำการเกษตรน้อยเกินไป ดินมีสมบัติ

ไม่กักเก็บน้ำ ทำให้ขาดน้ำหรือสระเก็บน้ำไม่ได้ สภาพพื้นที่ไม่เหมาะสมกับการปลูกพืชไร่ พืชสวน ไม่มีเงินทุนมากพอ และปัญหาตลาดที่จะขายผลผลิต เช่น ข้าวเปลือก ฯลฯ ที่ตั้งอยู่ห่างไกลเกินไป ทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูง

บทบาท และการสนับสนุนขององค์กรภาครัฐและเอกชน

บทบาทสำคัญขององค์กรภาครัฐต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ขององค์กร เพื่อถ่ายทอดความรู้และอำนวยความสะดวกแก่เกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ การสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิตต่างๆ ในบางกรณี เช่น ปุ๋ย สารเคมีควบคุมศัตรูพืชฯ การจัดทำแปลงสาธิต วิธีการผลิตพืชตามแนวคิด และ วิธีการของโครงการฯ วิธีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ รวมทั้งการสนับสนุนในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นรายได้เสริมของครัวเรือน ส่วนภาคเอกชน ได้แก่ ร้านค้าปัจจัยการผลิตในท้องถิ่น โดยทั่วไปไม่มีบทบาทโดยตรงในการส่งเสริมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่แต่อย่างใด

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา เกษตรทฤษฎีใหม่และผลต่อสถานะเศรษฐกิจ สังคมและสภาพแวดล้อมชุมชนของเกษตรกรที่ร่วมโครงการในจังหวัดสุพรรณบุรี ในช่วงปี 2549/50 ในพื้นที่ศึกษาอำเภอเดิมบางนางบวชอำเภอหนองหญ้าไซ และอำเภออุทองในจังหวัดสุพรรณบุรี สามารถนำสาระสำคัญที่ได้จากผลของการศึกษามาพัฒนาเป็นข้อเสนอแนะได้ดังต่อไปนี้

1. ควรแนะนำให้เกษตรกรที่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ที่ไม่ประสบความสำเร็จมีความรู้ความเข้าใจระบบเกษตรทฤษฎีใหม่ให้มากกว่าเดิม โดยการเรียนรู้หรือแลกเปลี่ยนความคิดกับเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จหรือกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

2. เกษตรกรที่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ที่ไม่ประสบความสำเร็จควรได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักการและวิธีการปฏิบัติกิจกรรมหลักทั้ง 4 ประเภท ได้แก่ การใช้พื้นที่ทำนา พื้นที่ขุดบ่อ หรือสระน้ำ พื้นที่ปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชสวน พื้นที่ที่อยู่อาศัย การเลี้ยงสัตว์ และการจัดทำสิ่งปลูกสร้างรวมทั้งความเหมาะสมในการใช้แรงงานในครัวเรือน และขนาดของที่ดินสำหรับกิจกรรมแต่ละประเภท

3. องค์กรภาครัฐควรมีบทบาทในการช่วยแก้ไขปัญหาและอุปสรรคให้กับเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ โดยเฉพาะกับกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ประสบความสำเร็จ เช่น ปัญหาทางด้านแหล่งสินเชื่อ ดอกเบี้ยต่ำ ปัจจัยการผลิตที่มีราคาแพง (ปุ๋ย สารเคมี) การปรับปรุงสมบัติดินเพื่อเพิ่มความสามารถในการกักเก็บน้ำ ปัญหาด้านการตลาด และอื่นๆ

4. เจ้าหน้าที่ของสำนักงานเกษตรอำเภอ สมควรมีความรู้ความเข้าใจในโครงการฯ เป็นอย่างดี และพร้อมที่จะประสานงานกับทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจที่มีข้อจำกัดในเรื่องของระยะเวลาการศึกษาที่สั้นเกินไป จึงไม่สามารถศึกษาในเชิงลึกหรือละเอียดกว่านี้ได้ ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าการศึกษารoundต่อไปน่าจะมีแนวทางในการศึกษาเพิ่มเติม เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบต่อระบบนิเวศของการทำการเกษตรในระบบเกษตรทฤษฎีใหม่ว่าเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด เช่น ผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน สภาพปัญหาของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ ที่เกิดขึ้นจริง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัญหาทางด้านศักยภาพและความเป็นไปได้ของปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะมีผลต่อการรวมกลุ่มเกษตรกร รวมทั้งบทบาทขององค์กรภาครัฐและเอกชนที่เกษตรกรคาดหวังหรือต้องการให้เข้ามาสนับสนุนเพื่อดำเนินการในกิจกรรม ดังกล่าว

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2540. คู่มือการปฏิบัติงานโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, กรุงเทพฯ.
- _____. 2541. คู่มือการปฏิบัติงาน โครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, กรุงเทพฯ.
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2546. ประเภทและการกระจายของกลุ่มชุดดินต่างๆ (แผนที่ชุดดิน). กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. (อัดสำเนา)
- กรมวิชาการเกษตร. 2542. “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ. โรงพิมพ์ จันทน์นิมิต, จันทบุรี.
- กรมอุตุนิยมวิทยา. 2550. สถิติปริมาณน้ำฝน พ.ศ. 2544 – พ.ศ. 2549. กรมอุตุนิยมวิทยา, กรุงเทพฯ. (อัดสำเนา)
- เกษม พวงจิก. 2539. การเกษตรแบบทฤษฎีใหม่. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ศูนย์รังสิต, กรุงเทพฯ.
- คณะกรรมการนโยบายบรรเทาปัญหาการว่างงานแห่งชาติ. 2541. กรอบการติดตามมาตรการเศรษฐกิจระยะปานกลาง. แหล่งที่มา: <http://spokesman.go.th/t-cab98/cab0512t.doc3>, 25 มกราคม 2550.
- ชาติชาย. 2540. สรุปประเด็นการอภิปรายแนวพระราชดำริเรื่องทฤษฎีใหม่: การขยายผลทฤษฎีใหม่. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ทวีศักดิ์ วิยะชัย. 2543. การรับรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับการเกษตร “ทฤษฎีใหม่” ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธรรมรส โชติคุณุชร. 2519. มนุษย์สัมพันธ์. โรงพิมพ์พิมพ์เนศ, กรุงเทพฯ.

- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2520. **ทัศนคติ: การจัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย.**
พิมพ์ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, กรุงเทพฯ.
- ปียวัลค์ ตัญตย์รัตน์. 2547. **การเปลี่ยนแปลงสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร
ผู้เข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ กรณีศึกษา: ตำบลแม่แฝกใหม่
อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ศกาวรรณ วัชรประดิษฐ์. 2535. **ความรู้และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับสุขภาพของชาวบ้านสันโป่ง
ตำบลบ้านกาด กิ่งอำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พีรวัฒน์ เวศย์วรุฒม์. 2544. **การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจของการเกษตรทฤษฎีใหม่
ในจังหวัดอุบลราชธานี.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พูนสิน เจือมประโคน. 2543. **ผลของการเข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ
ของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ ในจังหวัดเชียงใหม่.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- มัลลิกา มัติโก. 2534. **แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมและสุขภาพ.** กระทรวงสาธารณสุข,
กรุงเทพฯ.
- ลักขณา วิเชียรรัตน์. 2545. **การประเมินผลโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ในเขตจังหวัดสระบุรี.**
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วิชัย วงศ์ใหญ่. 2535. **การพัฒนาหลักสูตรการสอนวิธีใหม่.** โรงพิมพ์รุ่งเรือง, กรุงเทพฯ.
- วิทยา อธิปอนันต์. 2542. **ไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่: ในงานส่งเสริมการเกษตร.
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (อัครา)**

- ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล. 2549. รายงานผล จำนวนครัวเรือน ประชากร
เกษตร ประจำศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร จังหวัดสุพรรณบุรี
ภาคตะวันตก. แหล่งที่มา: <http://agtech.doae.go.th/database2/menu.php>, 2 มีนาคม 2550.
- สิริรัตน์ พิชิตพร. 2546. ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรใน
จังหวัดลำพูน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุนทร กุลวัฒนวรพงศ์. 2544. ตามรอยพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงทฤษฎีใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 1.
ชมรมเด็ก, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี. 2549. การดำเนินการเกษตรทฤษฎีใหม่ที่เหมาะสมของ
จังหวัดสุพรรณบุรี. ฝ่ายแผนงานการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร, กรุงเทพฯ.
(อัดสำเนา)
- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสุพรรณบุรี. 2549. รูปแบบการดำเนินการเกษตรทฤษฎีใหม่ที่
เหมาะสมของจังหวัดสุพรรณบุรี. ฝ่ายประสานราชการและบริหารงานทั่วไป สำนักงาน
ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. (อัดสำเนา)
- สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. 2541.
ทฤษฎีใหม่. ออฟเซ็ท ครีเอชั่น, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสุพรรณบุรี. 2549. ความสัมพันธ์ระหว่างสาขาการพาณิชย์และสาขา
เศรษฐกิจที่สำคัญ. กระทรวงพาณิชย์, กรุงเทพฯ. (อัดสำเนา)
- สำนักงานจังหวัดสุพรรณบุรี. 2547. แผนที่จังหวัดสุพรรณบุรี. แหล่งที่มา: http://www.rakbankerd.com/01_jam/thaiinfor/province_info/province_page/index.htm,
5 เมษายน 2551.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2546. สถิติการเกษตร การป่าไม้ และการประมง. แหล่งที่มา:
http://service.nso.go.th/nso/data/data23/data23_10.html, 5 เมษายน 2551.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2547. หนังสือเรียนสาระความรู้พื้นฐาน
คณิตศาสตร์ เล่ม 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตร
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กระทรวงศึกษาธิการ โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว,
กรุงเทพฯ.

สมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งประเทศไทย. 2539. "ทฤษฎีใหม่การขุดสระน้ำประจำไร่นา".
วารสารอนุรักษ์ดินและน้ำ 2: 23-24.

อนันต์ ศรีโสภณ. 2520. การวัดผลการศึกษา. สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, กรุงเทพฯ.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์เกษตรกรที่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

เลขที่.....

 ประสบความสำเร็จ ไม่ประสบความสำเร็จ

แบบสัมภาษณ์ ชุดที่ 1

เกษตรกรที่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่และผลต่อสถานะเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรที่ร่วมโครงการในจังหวัด
สุพรรณบุรี

สาขา การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
(บางเขน)

โครงการวิทยานิพนธ์ปริญญาโท (วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต)

วันที่ เดือนมกราคม.... พ.ศ. 2550

ชื่อ นามสกุล บ้านเลขที่..... หมู่ที่.....

ตำบล.....

อำเภอ เดิมบางนางบวช หนองหญ้าไซ อู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

เบอร์โทรศัพท์.....

คำแนะนำ โปรดกาเครื่องหมาย ลงใน () หรือกรอกข้อความ หรือตัวเลขในช่องว่างที่เว้นไว้
ให้ถูกต้องตามความเป็นจริงมากที่สุด

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร

1. เพศ () ชาย () หญิง

2. ปัจจุบันอายุ ปี

3. สภาพการสมรสของท่าน

() โสด

() แต่งงานแล้ว (สมรส)

() หม้าย

() อื่น ๆ (ระบุ)

4. ระดับการศึกษา

- () ไม่ได้รับการศึกษา () ประถมศึกษา.....
- () มัธยมศึกษาตอนต้น () มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า
- () อนุปริญญาหรือเทียบเท่าสาขา.....
- () ปริญญาตรี สาขา.....
- () สูงกว่าปริญญาตรี สาขา.....

5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดที่มีอยู่ในปัจจุบัน คน

ชาย คน หญิง คน

6. จำนวนแรงงานในครัวเรือนมีทั้งหมด คน

จำนวนแรงงาน (เฉพาะที่ทำเกษตรทฤษฎีใหม่) คน

จำนวนแรงงาน จ้างเพิ่ม คน ค่าจ้างวันละ..... บาท (จำนวน.....วัน/เดือน)

7. พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด ไร่ (พื้นที่ทำเกษตรทฤษฎีใหม่ จำนวน.....ไร่)

() เช่าทำ ไร่

() ให้เช่า ไร่

() ใช้ประโยชน์อย่างอื่น (ระบุ) จำนวน..... ไร่

8. พื้นที่ถือครองโดยกรรมสิทธิ์การถือครองที่ดิน

() โฉนดที่ดิน ไร่

() น.ส.3 ก..... ไร่

() สปก.4-01 ไร่

() อื่นๆ (ระบุ) ไร่

9. ท่านดำรงตำแหน่งใดบ้างในหมู่บ้าน หรือตำบลของท่าน

() ผู้ใหญ่บ้าน () ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน () สารวัตรกำนัน

() สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล.....

() อาสาสมัคร (ระบุ)

() ประธาน/หัวหน้ากลุ่ม (ระบุ).....

() สมาชิกกลุ่ม (ระบุ).....

() อื่นๆ(ระบุ).....

10. ท่านรู้จักคำว่า “เกษตรทฤษฎีใหม่” หรือไม่
 รู้ (ตอบคำถามข้อ 11)
 ไม่รู้
11. ท่านรู้เรื่องเกษตรทฤษฎีใหม่ จากแหล่งใด
 เจ้าหน้าที่
 เพื่อนบ้าน
 ผู้นำชุมชน
 อื่นๆ (ระบุ)
12. ท่านได้เข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่มาแล้วทั้งหมดกี่.....ปี

ตอนที่ 2 ระดับความรู้ความเข้าใจในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่

1.แนวความคิดพื้นฐานของเกษตรทฤษฎีใหม่ (ชาติชาย, 2540)

ข้อ ที่	แนวความคิดสำคัญของ โครงการฯ ¹⁾	ระดับความรู้ความเข้าใจของเกษตรกร (คะแนนเทียบเคียงระดับ) ²⁾			ระดับ คะแนน เทียบเคียง
		ทราบและ เข้าใจดี (3 คะแนน)	ทราบแต่ไม่ เข้าใจหรือ ไม่แน่ใจว่า ถูกต้อง (2 คะแนน)	ไม่ทราบ หรือมี ความรู้ ความเข้าใจ น้อยมาก (1 คะแนน)	
1.1	การพึ่งพาตนเอง เน้นชุมชนแข็งแรง เน้นคนเป็น ศูนย์กลางการพัฒนา				
1.2	เริ่มปฏิบัติเป็นระดับขั้นไม่ทิ้งของเก่าที่เคยปฏิบัติอยู่ แล้ว แต่นำมาประสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น				
1.3	การพัฒนาต้องการฟาร์มตัวอย่างที่ประสบ ความสำเร็จที่เป็นแรงจูงใจให้มีการปฏิบัติตาม				
1.4	มีหลักการที่ดีใช้หลักการทางสหวิทยาการ โดยการ ผสมผสานความรู้ในด้านต่างๆมาใช้ให้เกิด ประสิทธิผลและมีความต่อเนื่อง				
1.5	มีการพัฒนาแบบองค์รวมโดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ มากกว่าความสำเร็จเพราะพื้นที่แต่ละแห่งมีความ แตกต่างกัน				
รวมคะแนน					

2. ระดับความรู้ความเข้าใจในการปลูกข้าว ใช้พื้นที่จำนวน.....ไร่ (คิดเป็นร้อยละ.....พื้นที่)

คำแนะนำของโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ (เกษตร “ทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ)		ระดับความรู้ความเข้าใจของเกษตรกร (คะแนนเทียบเคียงระดับ) ²⁾			ระดับ คะแนน เทียบเคียง
		ทราบและ เข้าใจดี (3 คะแนน)	ทราบแต่ไม่ เข้าใจหรือไม่ แน่ใจว่า ถูกต้อง (2 คะแนน)	ไม่ทราบ หรือมี ความรู้ ความเข้าใจ น้อยมาก (1 คะแนน)	
1.	เกษตรทฤษฎีใหม่ต้องมีพื้นที่ประมาณ 30% เพื่อใช้ในการปลูกข้าว				
2.	ต้องปลูกข้าวให้เพียงพอต่อความต้องการ บริโภคในครัวเรือน				
3.	บริเวณคันนาสามารถปลูกไม้ผลและพืชแซม ชนิดต่างๆได้				
4.	ในอนาคตที่จะเลี้ยงปลาได้				
รวมคะแนน					

3. ระดับความรู้ความเข้าใจในการขุดบ่อน้ำ หรือสระน้ำ ใช้พื้นที่จำนวน.....ไร่
(คิดเป็นร้อยละ.....พื้นที่)

คำแนะนำของโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ (เกษตร “ทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ)		ระดับความรู้ความเข้าใจของเกษตรกร (คะแนนเทียบเคียงระดับ) ²⁾			ระดับ คะแนน เทียบเคียง
		ทราบและ เข้าใจดี (3 คะแนน)	ทราบแต่ไม่ เข้าใจหรือไม่ แน่ใจว่า ถูกต้อง (2 คะแนน)	ไม่ทราบ หรือมี ความรู้ ความเข้าใจ น้อยมาก (1 คะแนน)	
1.	การขุดสระเก็บน้ำในช่วงฤดูฝนใช้ในช่วง ฤดูแล้ง				
2.	สามารถที่จะใช้เลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อใช้บริโภค ในครัวเรือน				
3.	สามารถเลี้ยงไก่ในโรงเรือนบนบ่อน้ำได้				

คำแนะนำของโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ (เกษตร “ทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ)		ระดับความรู้ความเข้าใจของเกษตรกร (คะแนนเทียบเคียงระดับ) ²⁾			ระดับ คะแนน เทียบเคียง
		ทราบและ เข้าใจดี (3 คะแนน)	ทราบแต่ไม่ เข้าใจหรือไม่ แน่ใจว่า ถูกต้อง (2 คะแนน)	ไม่ทราบ หรือมี ความรู้ ความเข้าใจ น้อยมาก (1 คะแนน)	
4.	การใช้มูลไก่และเศษอาหารไก่ที่ตกลงไปในบ่อ เป็นอาหารปลา				
5.	ในบ่อน้ำสามารถที่จะปลูกพืชน้ำได้				
6.	เป็นการหมุนเวียนทรัพยากรที่เหลือใช้ ภายในระบบให้เกิดประโยชน์สูงสุด				
รวมคะแนน					

4. ระดับความรู้ความเข้าใจในการใช้พื้นที่ปลูกพืชไร่, ไม้ผล และ ไม้ยืนต้น จำนวน.....ไร่
(คิดเป็นร้อยละ..... พื้นที่)

คำแนะนำของโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ (เกษตร “ทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ)		ระดับความรู้ความเข้าใจของเกษตรกร (คะแนนเทียบเคียงระดับ) ²⁾			ระดับ คะแนน เทียบเคียง
		ทราบและ เข้าใจดี (3 คะแนน)	ทราบแต่ไม่ เข้าใจหรือไม่ แน่ใจว่า ถูกต้อง (2 คะแนน)	ไม่ทราบ หรือมี ความรู้ ความเข้าใจ น้อยมาก (1 คะแนน)	
1.	เพื่อเป็นการบริโภคและเสริมรายได้ให้แก่ ครัวเรือน				
2.	การที่จะปลูกพืชชนิดใดก็ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ นั้นๆ				
3.	พืชสวนเป็นพวกไม้ผลชนิดต่างๆ เช่น มะม่วง กระท้อน มะพร้าว ขนุน ฯลฯ				
4.	ในช่วงที่ ไม้ผลยังเล็กอยู่ก็สามารถที่จะปลูกพืช แซมได้ เช่น ถั่ว และ พืชผักชนิดต่างๆ				

คำแนะนำของโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ (เกษตร “ทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ)		ระดับความรู้ความเข้าใจของเกษตรกร (คะแนนเทียบเคียงระดับ) ²⁾			ระดับ คะแนน เทียบเคียง
		ทราบและ เข้าใจดี (3 คะแนน)	ทราบแต่ไม่ เข้าใจหรือไม่ แน่ใจว่า ถูกต้อง (2 คะแนน)	ไม่ทราบ หรือมี ความรู้ ความเข้าใจ น้อยมาก (1 คะแนน)	
5.	เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้ในระดับที่ประหยัด ก่อน				
รวมคะแนน					

5. ระดับความรู้ความเข้าใจในการจัดการที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์และอื่นๆ จำนวน.....ไร่
(คิดเป็นร้อยละ..... พื้นที่)

คำแนะนำของโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ (เกษตร “ทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ)		ระดับความรู้ความเข้าใจของเกษตรกร (คะแนนเทียบเคียงระดับ) ²⁾			ระดับ คะแนน เทียบเคียง
		ทราบและ เข้าใจดี (3 คะแนน)	ทราบแต่ไม่ เข้าใจหรือไม่ แน่ใจว่า ถูกต้อง (2 คะแนน)	ไม่ทราบ หรือมี ความรู้ ความเข้าใจ น้อยมาก (1 คะแนน)	
1.	พื้นที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์และอื่นๆ เป็นส่วนที่ เหลือ ประมาณ 10%				
2.	ใช้เป็นสถานที่ก่อสร้างบ้านพักอาศัย ชู้งาง โรงเรียนเลี้ยงสัตว์				
3.	สามารถทำถนน เพื่อให้เกิดความสะดวกใน การสัญจรในพื้นที่				
4.	จัดทำแปลงปลูกพืชผักสวนครัว พืชสมุนไพร และ อื่นๆ				
รวมคะแนน					

6. องค์ประกอบของระบบเกษตรทฤษฎีใหม่ (เกษม, 2539)

องค์ประกอบเกี่ยวกับการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ และกิจกรรมการเกษตร			ระดับความรู้ความเข้าใจของเกษตรกร (คะแนนเทียบเคียงระดับ) ¹⁾			ระดับ คะแนน เทียบเคียง
			ทราบและ เข้าใจดี (3 คะแนน)	ทราบแต่ไม่ เข้าใจหรือ ไม่แน่ใจว่า ถูกต้อง (2 คะแนน)	ไม่ทราบ หรือมี ความรู้ ความเข้าใจ น้อยมาก (1 คะแนน)	
ข้อ ที่	สัดส่วนของพื้นที่	กิจกรรม การเกษตร				
2.1	3 ส่วน(หรือ ร้อยละ 30)	ปลูกข้าว				
2.2	3 ส่วน(หรือ ร้อยละ 30)	ขุดบ่อหรือขุดสระ				
2.3	3 ส่วน(หรือ ร้อยละ 30)	ปลูกพืชไร่ ไม้ผล และพืชสวน				
2.4	1 ส่วน(หรือ ร้อยละ 10)	ที่อยู่อาศัย เลี้ยง สัตว์และสิ่งปลูก สร้างอื่นๆ				
รวมคะแนน						

7. วิธีปฏิบัติจริงของเกษตรกรในส่วนที่เกี่ยวกับประเภทและขนาดของกิจกรรมของเกษตรกร

ประเภทของ กิจกรรมที่ เกษตรกรปฏิบัติ จริง	ขนาดพื้นที่กิจกรรม/พื้นที่ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด ไร่ (A)			ระดับความ เบี่ยงเบนจาก โครงการฯ [(C/D)x100] (ร้อยละ)	หมายเหตุ
	พื้นที่กิจกรรม (ไร่) (B)	พื้นที่กิจกรรมต่อพื้นที่ครัวเรือน ทั้งหมด [(B/A)x100] (ร้อยละ) (C)	ขนาดพื้นที่กิจกรรม ตามที่กำหนดโดย โครงการฯ(ร้อยละ) (D)		
1. การปลูกข้าว	30	
2. การขุดบ่อ หรือสระน้ำ	30	

7. วิธีปฏิบัติจริงของเกษตรกรในส่วนที่เกี่ยวกับประเภทและขนาดของกิจกรรมของเกษตรกร

ประเภทของ กิจกรรมที่ เกษตรกรปฏิบัติ จริง	ขนาดพื้นที่กิจกรรม/พื้นที่ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด ไร่ (A)			ระดับความ เบี่ยงเบนจาก โครงการฯ [(C/D)x100] (ร้อยละ)	หมายเหตุ
	พื้นที่กิจกรรม (ไร่) (B)	พื้นที่กิจกรรมต่อพื้นที่ครัวเรือน ทั้งหมด [(B/A)x100] (ร้อยละ) (C)	ขนาดพื้นที่กิจกรรม ตามที่กำหนดโดย โครงการฯ(ร้อยละ) (D)		
3. การปลูกพืชไร่ ไม้ผลและพืช สวน	30	
4. ที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์และ สิ่งปลูกสร้าง อื่นๆ	10	

8. ท่านปลูกข้าว ตามคำแนะนำในแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ หรือไม่

() ดำเนินการ

() ไม่ดำเนินการ (เพราะ)

9. ท่านขุดบ่อน้ำ หรือสระน้ำตามคำแนะนำในแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ หรือไม่

() ดำเนินการ

() ไม่ดำเนินการ (เพราะ)

10. ท่านปลูกพืชไร่ ไม้ผล และพืชสวน ตามคำแนะนำในแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ หรือไม่

() ดำเนินการ

() ไม่ดำเนินการ (เพราะ)

11. ท่านดำเนินการด้านที่อยู่อาศัยเลี้ยงสัตว์ และสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ ตามคำแนะนำในแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ หรือไม่

() ดำเนินการ

() ไม่ดำเนินการ (เพราะ)

12. ท่านมีการจัดบันทึกการดำเนินโครงการฯ ตามคำแนะนำในแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ หรือไม่

() ทำ

() ไม่ทำ (เพราะ)

13. ท่านสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ได้สะดวกหรือไม่

- () สะดวก
() ไม่สะดวก

ตอนที่ 3. วิธีการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละประเภท (คู่มือการปฏิบัติงาน โครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ, 2540)

1. วิธีการทำนา พื้นที่ทำนา.....ไร่ (คิดเป็นร้อยละ.....ของพื้นที่)

- ระบบการทำนา: () นาปี () นาปรัง
- ประเภทของการทำนา: () นาน้ำฝน () นาชลประทาน
- วิธีการปลูก: () นาหว่าน () นาปักดำ
- ชนิดพันธุ์ข้าวที่ปลูก (ระบุ).....
- ช่วงเวลาที่ปลูก (เดือน).....

2. การเตรียมดิน

- () ไถตะ () ไถแปร () วิธีการอื่นๆ

3. การปรับปรุงบำรุงดิน

3.1 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์

- 1) ชนิดปุ๋ย (ปุ๋ยคอก, ปุ๋ยหมัก, ปุ๋ยพืชสด, ปุ๋ยอินทรีย์) อื่น ๆ (ระบุ)
- 2) อัตราที่ได้ กก. /ไร่ ราคา.....บาท/กก.
- 3) ระยะเวลาใส่ปุ๋ย (ก่อนปลูก หรือหลังปลูก) อื่น ๆ (ระบุ).....
- 4) วิธีการใส่ปุ๋ย (หว่าน, หว่านแล้วกลบ) อื่น ๆ (ระบุ).....

3.2 การใช้ปุ๋ยเคมี

- 1) สูตรปุ๋ย (.....) อื่น ๆ (ระบุ)
- 2) อัตราที่ได้ กก. /ไร่ ราคา.....บาท/กก.
- 3) ระยะเวลาใส่ปุ๋ย (ก่อนปลูก หรือหลังปลูก) อื่น ๆ (ระบุ).....
- 4) วิธีการใส่ปุ๋ย (หว่าน, หว่านแล้วกลบ) อื่น ๆ (ระบุ).....

3.3 สารปรับปรุงดินอื่น ๆ ใช่ ไม่ใช่

ถ้าใช่ วัตถุประสงค์ที่ได้

1) ชนิดสาร 3) ระยะเวลาที่ได้

2) อัตราที่ได้ กก./ไร่ 4) วิธีการใส่

4. การควบคุมศัตรูพืช

4.1 การควบคุมวัชพืช : () ไม่มีการควบคุม () มีการควบคุม**

**ในกรณีที่มีการควบคุม :

() ควบคุมด้วยมือ

() ควบคุมด้วยสารเคมีหรือสารอินทรีย์สังเคราะห์

() ควบคุมด้วยมือและสารเคมีหรือสารอินทรีย์สังเคราะห์

4.2 การควบคุมแมลงศัตรูพืช : () ไม่มีการควบคุม () มีการควบคุม**

**ในกรณีที่มีการควบคุม :

() ควบคุมโดยใช้สารเคมีหรือสารอินทรีย์สังเคราะห์

() ควบคุมโดยวิธีการอื่น ๆ (ระบุ)

4.3 การควบคุมโรคพืช : () ไม่มีการควบคุม () มีการควบคุม**

**ในกรณีที่มีการควบคุม :

() ควบคุมโดยใช้สารเคมีหรือสารอินทรีย์สังเคราะห์

() ควบคุมโดยวิธีการอื่น ๆ (ระบุ)

4.4 การควบคุมศัตรูพืชอื่น ๆ

() ไม่มีการควบคุม () มีการควบคุม**

** ในกรณีที่มีการควบคุม: ชนิดศัตรูพืช (ระบุ)

5. การเก็บเกี่ยว

3.5.1 ระยะเวลาที่เก็บเกี่ยว (เดือน) อายุข้าวที่เก็บเกี่ยว (เดือนหรือวัน)

3.5.2 วิธีการเก็บเกี่ยว :

- จ้าง () จ้างคน () จ้างเครื่องจักร

- เก็บเกี่ยวเอง () ด้วยมือ () ด้วยเครื่องจักร

- อื่นๆ (ระบุ).....

6. ผลตอบแทน

6.1 ผลผลิตข้าว : ปริมาณผลผลิตข้าวเปลือก กก./ไร่

6.2 ราคาผลผลิตข้าวเปลือก บาท/เกวียน

6.3 รายได้ (ข้อ 1.1 x ข้อ 1.2) บาท/ไร่

6.4 ต้นทุนการผลิตต่อไร่ (บาท)

- ค่าพันธุ์ข้าว.....บาท
- ค่าสารเคมี.....บาท
- ค่าทำเทือก.....บาท
- ค่าแรงนวดพ่นยา.....บาท
- ค่าหว่านเมล็ดพันธุ์.....บาท
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง.....บาท
- ค่าเตรียมแปลงกล้าบาท
- ค่าเก็บเกี่ยว.....บาท
- ค่าปักดำ.....บาท
- ค่าขนส่ง.....บาท
- ค่าแรงใส่ปุ๋ย.....บาท
- ค่าแรง/ค่าใช้จ่ายอื่นๆ.....บาท

7. ความถูกต้องเหมาะสมในวิธีการปฏิบัติจริงของเกษตรกรที่แนะนำหรือกำหนดโดยโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

7.1 การดำเนินกิจกรรมทางการเกษตรตามคำแนะนำในแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่

ขั้นตอนตามแนวทาง เกษตรทฤษฎีใหม่	การปฏิบัติ		หมายเหตุ
	ทำ	ไม่ทำ	
1. การคัดเลือกพันธุ์			
2. การเตรียมดิน			
3. วิธีปลูก			
4. การดูแลรักษา			
5. เก็บเกี่ยว			
6. จัดจำหน่าย			

7.2 แหล่งที่มาของต้นพันธุ์ในการดำเนินโครงการฯ ตามคำแนะนำในแนวทางเกษตรทฤษฎี

ใหม่

ประเภทของต้นพันธุ์	แหล่งที่มาของต้นพันธุ์		
	รับแจก	ซื้อเอง	เพาะเอง
1. ข้าว พันธุ์ สุพรรณบุรี 1 / สุพรรณบุรี 2 / ชัยนาท 1 / พันธุ์ 35-1 / ปทุมธานี 1			
2. พืชไร่ อ้อย ข้าวโพด มันเทศ มันสำปะหลัง			
3. ไม้ผล กล้ายน้ำหว่า มะม่วง มะพร้าว ขนุน กระท้อน มะขามหวานฝรั่ง			
4. พืชสวน พืชผักสวนครัว พืชสมุนไพร			
5. เลี้ยงสัตว์น้ำ กบ ปลานิล ปลาดุก ปลาช่อน ปลาหมอ ปลาตะเพียน ปลาแรด			
6. เลี้ยงปศุสัตว์ ไก่พื้นเมือง เป็ด โคนือ โคนม สุกร			
7. อื่นๆ (ระบุ).....			

7.3 การคัดเลือกต้นพันธุ์ในการดำเนินโครงการฯ ตามคำแนะนำในแนวทางเกษตรทฤษฎี

ใหม่

ประเภทของต้นพันธุ์	เลือก	ไม่เลือก	หมายเหตุ
1. ข้าว พันธุ์ (ระบุ)			
2. พืชไร่ พันธุ์ (ระบุ).....			
3. ไม้ผล (ระบุ)			
4. พืชสวน (ระบุ).....			
5. เลี้ยงสัตว์น้ำ (ระบุ)			
6. เลี้ยงปศุสัตว์ (ระบุ)			
7. อื่นๆ (ระบุ).....			

7.4 การดูแลรักษาพันธุ์พืชไร่ ไม้ผล และพืชสวนในการดำเนินโครงการฯ ตามคำแนะนำในแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่

วิธีการดูแลรักษา	การปฏิบัติ		หมายเหตุ
	ทำ	ไม่ทำ	
1. ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยเคมี			
2. ปรับปรุงบำรุงดิน			
3. ควบคุมศัตรูพืช			

ตอนที่ 4 ผลที่ได้รับจากการดำเนินโครงการฯ ตามคำแนะนำในแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ ต่อ
สถานะเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อมชุมชน ของเกษตรกร

4.1 ท่านได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุน จากแหล่งใด

- () กู้ยืมภาครัฐ (ระบุ) จำนวน บาท
 () กู้ยืมจากธนาคาร (ระบุ) จำนวน..... บาท
 () อื่นๆ (ระบุ).....จำนวน.....บาท

4.2 ท่านได้รับเงินสนับสนุนด้านเงินทุนอย่างเพียงพอ หรือไม่

- () พอ
 () ไม่พอ

4.3 จัดลำดับที่มาของแหล่งรายได้จากผลผลิตของท่าน

- ข้าว รายได้ บาท / ปี รายจ่าย..... บาท / ปี
 - พืชไร่ รายได้ บาท / ปี รายจ่าย..... บาท / ปี
 - ไม้ผล รายได้ บาท / ปี รายจ่าย..... บาท / ปี
 - พืชสวน รายได้ บาท / ปี รายจ่าย..... บาท / ปี
 - เลี้ยงสัตว์น้ำ รายได้ บาท / ปี รายจ่าย..... บาท / ปี
 - เลี้ยงปศุสัตว์ รายได้ บาท / ปี รายจ่าย..... บาท / ปี

4.4 ท่านคิดว่ารายได้จากการเข้าโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่พอเพียงต่อการดำรงชีวิตของท่านหรือไม่

- () พอเพียง
 () ไม่พอ

4.5 ท่านมีการออมเงินเพื่อการดำรงชีพหรือไม่

() มี (จำนวน)..... บาท /ปี

() ไม่มี

- รายได้นอกภาคการเกษตร () มี มาจาก.....

() ไม่มี

รายได้.....บาท/ปี รายจ่าย.....บาท/ปี

4.6 ท่านมีหนี้สินหรือไม่

() ไม่มี

() มี จำนวน บาท

() หนี้ภาครัฐ (ระบุ)

() หนี้ธนาคาร (ระบุ)

() อื่น (ระบุ)

4.7 ท่านมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับเพื่อนร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่หรือไม่

() มี

() ไม่มี

4.8 ท่านจัดการกับผลผลิตที่ได้อย่างไร (จัดลำดับ)

() กินใช้ในครัวเรือน

() ให้เพื่อนบ้าน

() จำหน่าย / แห่ล่ง

() คนในพื้นที่

() คนนอกพื้นที่

() อื่นๆ (ระบุ).....

4.9 ท่านมีอุปกรณ์เครื่องอำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตดังต่อไปนี้ หรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

() โทรทัศน์

() โทรศัพท์มือถือ

() โทรศัพท์บ้าน

() รถยนต์

() จักรยานยนต์

() ตู้เย็น

() หม้อหุงข้าว

() เครื่องซักผ้า

4.10 ท่านคิดว่าเกษตรทฤษฎีใหม่ทำให้เกิดความมั่นคงในการดำรงชีวิตของท่านหรือไม่เพียงใด

() มี

() ไม่มี

4.11 ภายหลังจากท่านเข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่แล้วทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของท่านเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่อย่างไร

() ดีขึ้น (ระบุ)

() แย่ลง (ระบุ).....

() เหมือนเดิม (ระบุ)

4.12 ท่านจะแนะนำและเชิญชวนเพื่อนในชุมชนเข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ด้วยหรือไม่

() แนะนำ เพราะ

() ไม่แนะนำ เพราะ

ตอนที่ 5 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

1. การจัดงบประมาณของเงินทุนในการดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

() มีเพียงพอ

() ไม่เพียงพอ

2. การได้รับโอกาสการกู้เงินในการดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่เป็นอย่างไร

() ได้รับโอกาส

() ไม่ได้รับโอกาส

3. ในการขอกู้ยืมเงินท่านมีปัญหาในเรื่องของหลักทรัพย์การค้ำประกันหรือไม่

() มี

() ไม่มี

4. ท่านมีปัญหาด้านการลงทุนในการดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ หรือไม่

() มี

() ไม่มี

5. ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่นั้น ท่านคิดว่าท่านมีความรู้ความเข้าใจ เพียงใด

() มาก () ปานกลาง () น้อย

6. ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่นั้น ท่านคิดว่าท่านมีความรู้ความเข้าใจในด้านการจัดฟาร์ม เพียงใด

() มาก () ปานกลาง () น้อย

7. ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่นั้น ท่านคิดว่าท่านมีความรู้ความเข้าใจในด้านการผลิตพืช เพียงใด

() มาก () ปานกลาง () น้อย

8. ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่นั้น ท่านคิดว่าท่านมีความรู้ความเข้าใจในด้านการเลี้ยงสัตว์น้ำเพียงใด

() มาก () ปานกลาง () น้อย

9. ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่นั้น ท่านคิดว่าท่านมีความรู้ความเข้าใจในด้านการเลี้ยงปลุ่สัตว์เพียงใด

() มาก () ปานกลาง () น้อย

10. ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่นั้น ท่านคิดว่าท่านสามารถนำผลผลิตมาใช้บริโภคในครัวเรือนเพียงใด

() มาก () ปานกลาง () น้อย

11. ท่านมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นต่อการดำเนินงานในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่เพียงใด

() มาก () ปานกลาง () น้อย

12. ข้อเสนอแนะของเกษตรกร ในการดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข

แบบสัมภาษณ์เกษตรกรที่ไม่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

เลขที่.....

แบบสัมภาษณ์ ชุดที่ 2

เกษตรกรที่ทำนาที่ไม่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่และผลต่อสถานะเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรที่ร่วมโครงการในจังหวัด
สุพรรณบุรี

สาขา การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
(บางเขน)

โครงการวิทยานิพนธ์ปริญญาโท (วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต)

วันที่ เดือนมกราคม.... พ.ศ. 2550

ชื่อ นามสกุล บ้านเลขที่..... หมู่ที่.....

ตำบล.....

อำเภอ เดิมบางนางบวช หนองหญ้าไซ อู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

เบอร์โทรศัพท์.....

คำแนะนำ โปรดกาเครื่องหมาย ลงใน () หรือกรอกข้อความ หรือตัวเลขในช่องว่างที่เว้นไว้
ให้ถูกต้องตามความเป็นจริงมากที่สุด

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร

1. เพศ () ชาย () หญิง

2. ปัจจุบันอายุ ปี

3. สภาพการสมรสของท่าน

() โสด () แต่งงานแล้ว (สมรส)
() หม้าย () อื่น ๆ (ระบุ)

4. ระดับการศึกษา

() ไม่ได้รับการศึกษา () ประถมศึกษา.....
() มัธยมศึกษาตอนต้น () มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า
() อนุปริญญาหรือเทียบเท่าสาขา.....

- () ปริญญาตรี สาขา.....
- () สูงกว่าปริญญาตรี สาขา.....
5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดมีอยู่ปัจจุบัน คน
ชาย คน หญิง คน
6. จำนวนแรงงานในครัวเรือนมีทั้งหมด คน
6.1 จำนวนแรงงาน (เฉพาะที่ทำนา) คน
6.2 จำนวนแรงงาน จ้างเพิ่ม คน ค่าจ้างวันละ..... บาท (จำนวน.....วัน/ปี)
7. พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด ไร่ (พื้นที่ทำนา จำนวน ไร่)
() เช่าทำ ไร่
() ให้เช่า ไร่
() ใช้ประโยชน์อย่างอื่น (ระบุ) จำนวน..... ไร่
8. พื้นที่ถือครองโดยกรรมสิทธิ์การถือครองที่ดิน
() โฉนดที่ดิน ไร่
() น.ส.3 ก..... ไร่
() สปก.4-01 ไร่
() อื่นๆ (ระบุ) ไร่
9. ท่านดำรงตำแหน่งใดบ้างในหมู่บ้าน หรือตำบลของท่าน
() ผู้ใหญ่บ้าน () ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน () สารวัตรกำนัน
() สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล.....
() อาสาสมัคร (ระบุ)
() ประธาน/หัวหน้ากลุ่ม (ระบุ)
() สมาชิกกลุ่ม (ระบุ)
() อื่นๆ(ระบุ).....
10. ท่านรู้จักคำว่า “เกษตรทฤษฎีใหม่” หรือไม่
() รู้ (ตอบคำถามข้อ 11)
() ไม่รู้

11. ท่านรู้เรื่องเกษตรทฤษฎีใหม่ จากแหล่งใด

- () เจ้าหน้าที่
 () เพื่อนบ้าน
 () ผู้นำชุมชน
 () อื่นๆ (ระบุ)

12. ท่านได้ทำนามาแล้วกี่.....ปี

ตอนที่2 วิธีการทำนาในปัจจุบัน

1. วิธีการทำนา พื้นที่ทำนา.....ไร่ (คิดเป็นร้อยละ.....ของพื้นที่)

- ระบบการทำนา: () นาปี () นาปรัง
 - ประเภทของการทำนา: () นาน้ำฝน () นาน้ำชลประทาน

ชลประทาน

- วิธีการปลูก: () นาหว่าน () นาปักดำ
 - ชนิดพันธุ์ข้าวที่ปลูก (ระบุ).....
 - ช่วงเวลาที่ปลูก (เดือน).....

2. การเตรียมดิน

- () ไถตะ () ไถแปร () วิธีการอื่น ๆ

3. การปรับปรุงบำรุงดิน

3.1 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์

- 1) ชนิดปุ๋ย (ปุ๋ยคอก, ปุ๋ยหมัก, ปุ๋ยพืชสด, ปุ๋ยอินทรีย์) อื่น ๆ (ระบุ)
- 2) อัตราที่ใส่ กก./ไร่ ราคา.....บาท/กก.
- 3) ระยะเวลาใส่ปุ๋ย (ก่อนปลูก หรือหลังปลูก) อื่น ๆ (ระบุ).....
- 4) วิธีการใส่ปุ๋ย (หว่าน, หว่านแล้วกลบ) อื่น ๆ (ระบุ).....

3.2 การใช้ปุ๋ยเคมี

- 1) สูตรปุ๋ย (.....) อื่น ๆ (ระบุ)
- 2) อัตราที่ใส่ กก./ไร่ ราคา.....บาท/กก.
- 3) ระยะเวลาใส่ปุ๋ย (ก่อนปลูก หรือหลังปลูก) อื่น ๆ (ระบุ).....

4) วิธีการใส่ปุ๋ย (หว่าน, หว่านแล้วกลบ) อื่น ๆ (ระบุ).....

3.3 สารปรับปรุงดินอื่น ๆ ใช่ ไม่ใช่

ถ้าใช่ วัตถุประสงค์ที่ใส่

1) ชนิดสาร 3) ระยะเวลาที่ใส่

2) อัตราที่ใส่ กก./ไร่ 4) วิธีการใส่

4. การควบคุมศัตรูพืช

4.1 การควบคุมวัชพืช : () ไม่มีการควบคุม () มีการควบคุม**

**ในกรณีที่มีการควบคุม :

() ควบคุมด้วยมือ

() ควบคุมด้วยสารเคมีหรือสารอินทรีย์สังเคราะห์

() ควบคุมด้วยมือและสารเคมีหรือสารอินทรีย์สังเคราะห์

4.2 การควบคุมแมลงศัตรูพืช : () ไม่มีการควบคุม () มีการควบคุม**

**ในกรณีที่มีการควบคุม :

() ควบคุมโดยใช้สารเคมีหรือสารอินทรีย์สังเคราะห์

() ควบคุมโดยวิธีการอื่น ๆ (ระบุ)

4.3 การควบคุมโรคพืช : () ไม่มีการควบคุม () มีการควบคุม**

**ในกรณีที่มีการควบคุม :

() ควบคุมโดยใช้สารเคมีหรือสารอินทรีย์สังเคราะห์

() ควบคุมโดยวิธีการอื่น ๆ (ระบุ)

4.4 การควบคุมศัตรูพืชอื่น ๆ

() ไม่มีการควบคุม

() มีการควบคุม**

** ในกรณีที่มีการควบคุม: ชนิดศัตรูพืช (ระบุ)

5. การเก็บเกี่ยว

3.5.1 ช่วงเวลาที่เก็บเกี่ยว (เดือน) อายุข้าวที่เก็บเกี่ยว

(เดือนหรือวัน)

3.5.2 วิธีการเก็บเกี่ยว :

- จ้าง () จ้างคน () จ้างเครื่องจักร

- เก็บเกี่ยวเอง () ด้วยมือ () ด้วยเครื่องจักร

- อื่น ๆ (ระบุ).....

6. ผลตอบแทน

6.1 ผลผลิตข้าว : ปริมาณผลผลิตข้าวเปลือก กก./ไร่

6.2 ราคาผลผลิตข้าวเปลือก บาท/เกวียน

6.3 รายได้ (ข้อ 1.1 x ข้อ 1.2) บาท/ไร่

6.4 ต้นทุนการผลิตต่อไร่ (บาท)

- ค่าพันธุ์ข้าว.....บาท
- ค่าสารเคมี.....บาท
- ค่าทำเทือก.....บาท
- ค่าแรงฉีดพ่นยา.....บาท
- ค่าหว่านเมล็ดพันธุ์.....บาท
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง.....บาท
- ค่าเตรียมแปลงกล้าบาท
- ค่าเก็บเกี่ยว.....บาท
- ค่าปักดำ.....บาท
- ค่าขนส่ง.....บาท
- ค่าแรงใส่ปุ๋ย.....บาท
- ค่าแรง/ค่าใช้จ่ายอื่นๆ.....บาท

2. สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการดำรงชีวิตของเกษตรกร

1. ท่านมีต้นทุนการดูแลรักษา เรื่องต่อไปนี้เท่าไร

- ปุ๋ยอินทรีย์ บาท / ปี
- ปุ๋ยเคมี..... บาท / ปี
- สารเคมี (ยาปราบศัตรูพืช) บาท / ปี
- สารบำรุงดิน บาท / ปี

2. ท่านได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนในการปลูกข้าว จากแหล่งใด

- () รัฐบาล (ระบุ) จำนวน บาท
- () รัฐบาล (ระบุ) จำนวน..... บาท
- () อื่นๆ (ระบุ).....จำนวน.....บาท

3. ท่านได้รับเงินสนับสนุนด้านเงินทุนในการปลูกข้าว อย่างเพียงพอ หรือไม่

- () พอ
() ไม่พอ

4. ท่านมีการออมเงินเพื่อการดำรงชีพหรือไม่

- () มี (จำนวน)..... บาท / ปี
() ไม่มี

5. ท่านมีหนี้สินหรือไม่

- () ไม่มี
() มี จำนวน บาท
() หนี้ภาครัฐ (ระบุ)
() หนี้ธนาคาร (ระบุ)
() อื่น (ระบุ)

6. ท่านจัดการกับผลผลิตข้าวที่ได้อย่างไร (จัดลำดับ)

- () กินใช้ในครัวเรือน
() ให้เพื่อนบ้าน
() จำหน่าย / แห่
() คนในพื้นที่
() คนนอกพื้นที่
() อื่นๆ (ระบุ).....

7. ท่านมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับเพื่อนบ้านที่ร่วมทำนาหรือไม่

- () มี
() ไม่มี

8. ท่านมีอุปกรณ์เครื่องอำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตดังต่อไปนี้ หรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|------------------|--------------------|
| () โทรทัศน์ | () โทรศัพท์มือถือ |
| () โทรศัพท์บ้าน | () รถยนต์ |
| () จักรยานยนต์ | () ตู้เย็น |
| () หม้อหุงข้าว | () เครื่องซักผ้า |

9. ท่านคิดว่าการทำงานเพียงอย่างเดียวทำให้เกิดความมั่นคงในการดำรงชีวิตของท่านหรือไม่เพียงใด

() มี

() ไม่มี

10. ภายหลังจากที่ท่านทำงานเพียงอย่างเดียวแล้วทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของท่านเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่อย่างไร

() ดีขึ้น (ระบุ)

() แย่ลง (ระบุ).....

() เหมือนเดิม (ระบุ)

11. ท่านรู้จักเพื่อนที่ร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ หรือไม่

() รู้จัก

() ไม่รู้จัก

12. ท่านคิดว่าผู้เข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ มีชีวิตความเป็นอยู่เปลี่ยนแปลง หรือไม่

() เปลี่ยนแปลง

() ไม่เปลี่ยนแปลง

13. ท่านเคยมีความคิดที่จะเข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ หรือไม่

() มี เพราะ.....

() ไม่มี เพราะ.....

14. ท่านจะแนะนำและเชิญชวนเพื่อนในชุมชนเข้าร่วมโครงการด้วย หรือไม่

() แนะนำ เพราะ

() ไม่แนะนำ เพราะ

15. ท่านเคยได้รับคำแนะนำ หรือเข้าอบรมจากเจ้าหน้าที่ เรื่องการทำงาน หรือไม่

() เคย เพราะ.....

() ไม่เคย เพราะ.....

16. การศึกษาของสมาชิกในครัวเรือน (บุตร หลาน ญาติพี่น้อง)

() ได้รับการศึกษาทุกคนตามความต้องการ

() มีการศึกษาบางคน

() อื่นๆ (ระบุ).....

17. สุขอนามัยและการรักษาพยาบาล

- () ได้รับการดูแลตามความต้องการ
 () ได้รับการดูแลในบางครั้ง
 () อื่นๆ (ระบุ).....

18. การพักผ่อนหย่อนใจ

- () ไปได้ตามต้องการ
 () ไปได้ต้องรอโอกาส
 () อื่นๆ (ระบุ).....

19. แหล่งอาหารที่ใช้ในการบริโภค

- () มีความเพียงพอตามต้องการ
 () มีไม่เพียงพอตามความต้องการ
 () อื่น ๆ (ระบุ).....

3. ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

1. ท่านจัดการกับเงินทุนในท่านามีเพียงพอ หรือไม่

- () มีเพียงพอ
 () ไม่เพียงพอ

2. ท่านได้รับโอกาสการกู้เงินในการทำนา หรือไม่

- () ได้รับโอกาส
 () ไม่ได้รับโอกาส

3. ในการขอกู้ยืมเงินท่านมีปัญหาในเรื่องของหลักทรัพย์การค้ำประกัน หรือไม่

- () มี
 () ไม่มี

4. ท่านมีปัญหาด้านการลงทุนในท่านา หรือไม่

- () มี
 () ไม่มี

5. ในการทำงานนั้น ท่านคิดว่าท่านมีความรู้ความเข้าใจ เพียงใด

- () มาก () ปานกลาง () น้อย

6. ในการทำงานนั้น ท่านคิดว่าท่านมีความรู้ในด้านการจัดฟาร์ม เพียงใด

- () มาก () ปานกลาง () น้อย

7. ในการทำงานนั้น ท่านคิดว่าท่านมีความรู้ในด้านการผลิตพืช เพียงใด
() มาก () ปานกลาง () น้อย
8. ในการทำงานนั้น ท่านคิดว่าท่านสามารถนำผลผลิตมาใช้บริโภคในครัวเรือน เพียงใด
() มาก () ปานกลาง () น้อย
9. ท่านมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นต่อการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทำงาน เพียงใด
() มาก () ปานกลาง () น้อย
10. ข้อเสนอแนะของเกษตรกร ในการทำงาน

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค

แบบสอบถามผู้มีส่วนร่วมอื่นๆ ในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

6. หน้าที่รับผิดชอบ.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

1. ปัจจัยการผลิตที่หน่วยงานของท่านสนับสนุนเกษตรกร เพื่อดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ () พันธุ์ข้าว () พันธุ์พืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชสวน และพืชสมุนไพร () พันธุ์ปลา () พันธุ์สัตว์ () อื่นๆ (โปรดระบุ).....
2. หน่วยงานท่านได้รับงบประมาณด้านแรงจูงใจ ส่งเสริมและการแนะนำโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ () ต่ำกว่า 15,000 บาท ต่อปี () ระหว่าง 15,000-30,000 บาท ต่อปี () มากกว่า 30,000 บาท ต่อปี
3. งบประมาณที่ได้รับจัดสรรเพียงพอต่อการดำเนินงานตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ในแต่ละพื้นที่ที่ท่านได้รับหรือไม่ () เพียงพอ () ไม่เพียงพอ
4. ในหน่วยงานของท่านมีบุคลากรเพียงพอต่อการดำเนินโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ หรือไม่ () เพียงพอ () ไม่เพียงพอ
5. องค์กรของท่านมีบทบาทในการคัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ หรือไม่ () มีบทบาท () ไม่มี (ข้อ 6 ไม่ต้องตอบ)
6. การเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรที่จัดโดยหน่วยงานของท่าน (ถ้ามี)มาจาก () คัดเลือกเกษตรกรที่มีความพร้อมและสมัครใจ โดยเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในหน่วยงานของท่าน () คัดเลือกเกษตรกรที่มีความพร้อมและสมัครใจ โดยผู้นำชุมชน

- () เกษตรกรรวมกลุ่มกันเอง แล้วมีการเสนอแผนความต้องการต่อหน่วยงาน
ท่าน
- () อื่นๆ (โปรดระบุ)
7. จำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการฯ หลังจากการส่งเสริมตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ เป็น
อย่างไร
- () เกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ มากกว่า 80% ของ
พื้นที่ส่งเสริม
- () เกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ระหว่าง 50-80% ของ
พื้นที่ส่งเสริม
- () เกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ต่ำกว่า 50% ของ
พื้นที่ส่งเสริม
- () อื่นๆ (โปรดระบุ)
8. ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่นั้น ท่านได้รับการฝึกอบรมก่อนการดำเนินงาน หรือไม่
- () ได้รับ
- () ไม่ได้รับ
9. ท่านมีความรู้ความเข้าใจ เรื่องเกษตรทฤษฎีใหม่ เพียงใด
- () มาก
- () ปานกลาง
- () น้อย
10. ท่านมีเครื่องมืออุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีและสื่อต่างๆมีเพียงพอต่อการทำงานตามแนวทางเกษตรทฤษฎี
ใหม่ หรือไม่
- () เพียงพอ
- () ไม่เพียงพอ
11. ทางเจ้าหน้าที่มีการวางแผนการดำเนินงานตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ หรือไม่
- () มี
- () ไม่มี
12. ท่านมีการประชุมร่วมวางแผนกับเกษตรกรที่ร่วมโครงการตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่
ด้วยหรือไม่
- () มี
- () ไม่มี

13. การดำเนินการเป็นไปตามแผนที่วางไว้ตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ หรือไม่
 เป็น
 ไม่เป็น
14. ท่านมีการประเมินผลการปฏิบัติการแต่ละขั้นตอนตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ หรือไม่
 มี
 ไม่มี
15. ระยะเวลาในการเข้าไปแนะนำ ส่งเสริมเกษตรกรตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่เหมาะสมหรือไม่
 เหมาะสม
 ไม่เหมาะสม
16. พื้นที่ในการดำเนินโครงการเป็นไปตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ หรือไม่
 เหมาะสม
 ไม่เหมาะสม
17. การแบ่งสัดส่วนพื้นที่ดำเนินโครงการเป็นไปแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ (30:30:30:10) หรือไม่
 เหมาะสม
 ไม่เหมาะสม

ตอนที่3 ทักษะคดีของท่านเกี่ยวกับการดำเนินโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

1. ท่านคิดว่าปัจจัยที่เป็นข้อดีสนับสนุนการตัดสินใจในการทำโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรมาจากสิ่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> ปัจจัยการผลิตมีราคาแพง | <input type="checkbox"/> หน่วยงานราชการส่งเสริม |
| <input type="checkbox"/> เพิ่มผลผลิต | <input type="checkbox"/> ได้รับงบประมาณสนับสนุน |
| <input type="checkbox"/> ลดต้นทุนการผลิต | <input type="checkbox"/> คำแนะนำจากเพื่อนบ้าน |
| <input type="checkbox"/> สุขภาพของเกษตรกร (ความปลอดภัยจากการใช้สารเคมี) | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | |

2. ท่านคิดว่าการทำงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่มีประโยชน์อย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () มีการใช้ที่ดินและเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นตลอดปี
 - () มีความปลอดภัยจากสารพิษ
 - () มีหลักประกันเกี่ยวกับอาหารมากขึ้น
 - () มีปัญหาด้านการตลาดในการจำหน่ายผลผลิตน้อยลง
 - () อื่นๆ.....
3. ท่านคิดว่าการทำงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่มีผลต่อความเป็นอยู่ของเกษตรกร อย่างไร
- () ทำให้มีความเป็นอยู่ดีขึ้น
 - () ทำให้มีความเป็นอยู่เท่าเดิม
 - () ทำให้มีความเป็นอยู่ลดลง
4. ท่านคิดว่าโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่จะมีแนวโน้มในอนาคตจะเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () เกษตรกรเข้าร่วมเพิ่มขึ้น เพราะ.....
 - () เกษตรกรเข้าร่วมลดลง เพราะ.....
 - () อื่นๆ.....
5. ท่านมีความคิดเห็น และทัศนคติอื่นๆ เกี่ยวกับการดำเนินโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ อย่างไร
-
-
-
-
-
-

ตอนที่ 4 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

1. การจัดงบประมาณในการดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่เพียงพอ หรือไม่
- () มีเพียงพอ
 - () ไม่เพียงพอ
2. ท่านมีปัญหาด้านการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ หรือไม่
- () มี
 - () ไม่มี

3. การได้รับโอกาสการกู้เงินกับเกษตรกรในการดำเนินงาน โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่เป็นอย่างไร
 ได้รับโอกาส
 ไม่ได้รับโอกาส
4. ในการขอกู้ยืมเงินของเกษตรกรมีปัญหาในเรื่องของหลักทรัพย์การค้ำประกัน หรือไม่
 มี
 ไม่มี
5. ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่นั้น ท่านคิดว่าท่านมีความรู้ความเข้าใจเพียงใด
 มาก ปานกลาง น้อย
6. ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่นั้น ท่านคิดว่าท่านมีความรู้ความเข้าใจในด้านการจัดการฟาร์มเพียงใด
 มาก ปานกลาง น้อย
7. ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่นั้น ท่านคิดว่าท่านมีความรู้ความเข้าใจในด้านการผลิตพืช เพียงใด
 มาก ปานกลาง น้อย
8. ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่นั้น ท่านคิดว่าท่านมีความรู้ความเข้าใจในด้านการเลี้ยงสัตว์ เพียงใด
 มาก ปานกลาง น้อย
9. ท่านมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นต่อการดำเนินงานในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่เพียงใด
 มาก ปานกลาง น้อย
10. ข้อเสนอแนะของท่าน ในการดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ – นามสกุล	นายนवल บุตรเนตร
ภูมิลำเนา	บ้านเลขที่ 285 หมู่ที่ 6 ตำบลอุ้มทอง อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
วัน เดือน ปีที่เกิด	วันศุกร์ที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2519
สถานที่เกิด	อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
ประวัติการศึกษา	ระดับปริญญาตรี สาขาส่งเสริมการเกษตร (วิทยาศาสตร์บัณฑิต) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่
ตำแหน่งปัจจุบัน	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน (ส่วนปฏิบัติการบิน) สำนักงานบินอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ที่อยู่ปัจจุบัน	35/65 อาคารแจ้งวัฒนะ 12 คอนโด ทาวน์ ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210 โทรศัพท์ : 0 2982 5286 มือถือ : 089 1565795
ผลงานทางวิชาการ	ปี พ.ศ. 2550 ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 การประกวดผลงานวิจัยประเภท Poster Presentation กลุ่มผลงานบัณฑิตศึกษา ณ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่และผลต่อสถานะเศรษฐกิจ สังคม และ สภาพแวดล้อมชุมชนของเกษตรกรที่ร่วมโครงการในจังหวัด สุพรรณบุรี