



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร)
ปริญญา

.....
การจัดการทรัพยากร
สาขา

.....
โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชา

เรื่อง การประเมินผลทางเศรษฐศาสตร์เพื่อปรับปรุงการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขต
ปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

Economic Evaluation for Land Use Improvement in the Royal Agricultural Land
Reform Area Amphoe Nong Sua, Changwat Pathum Thani

นามผู้วิจัย นางสาวสุชีรา กุลวัฒน์สุวรรณ

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ
(..... ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธรรมา จิตต์สงวน, Ph.D.)

กรรมการ
(..... รองศาสตราจารย์ศานิต เก้าเอี้ยน, วท.ม.)

กรรมการ
(..... รองศาสตราจารย์สมเพ็ชร มังกรดิน, Ph.D.)

ประธานสาขาวิชา
(..... ผู้ช่วยศาสตราจารย์นุชนาถ มั่งคั่ง, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

.....
(..... รองศาสตราจารย์กัญญา วีระกุล, D.Agr.)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การประเมินผลทางเศรษฐศาสตร์เพื่อปรับปรุงการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทาน
เพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

Economic Evaluation for Land Use Improvement in the Royal Agricultural Land Reform Area
Amphoe Nong Sua, Changwat Pathum Thani

โดย

นางสาวสุชีรา กุลวัฒนสุวรรณ

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร)
พ.ศ. 2552

สุชีรา กุลวัฒนสุวรรณ 2552: การประเมินผลทางเศรษฐศาสตร์เพื่อปรับปรุงการใช้ประโยชน์ที่ดิน
ในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร) สาขาวิชาการจัดการทรัพยากร
โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา
ประธานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธรรมา จิตต์สงวน, Ph.D. 149 หน้า

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์รูปแบบการผลิตทางการเกษตร และกำหนด
แนวทางการใช้ทรัพยากรที่ดินที่มีเหตุผลในการปรับเปลี่ยน เพื่อให้เกิดระบบการเกษตรที่มีประสิทธิภาพ
เหมาะสมกับสมรรถนะของทรัพยากรที่ดิน และสภาพแวดล้อมของฟาร์ม ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้จากการ
สัมภาษณ์เกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี จำนวน 104
ราย โดยแบ่งรูปแบบการผลิตออกเป็น 6 รูปแบบตามรายได้หลักในไร่นาของเกษตรกร ได้แก่ การปลูกข้าว
ถั่วฝักยาว ข้าวโพดหวาน ถั่วเขียวหอม ถั่วลิสงน้ำจืด และการเลี้ยงปลา ซึ่งเป็นข้อมูลในปีการเพาะปลูก 2548/49 โดย
ใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ คือ การวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนและงบประมาณบางส่วน

ผลการวิเคราะห์รูปแบบการผลิตทางการเกษตรทางการเงิน ซึ่งจะนำไปสู่ปัจจัยที่เป็นเงินสดมาทำการ
วิเคราะห์เท่านั้น พบว่า เกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตแล้วได้ผลตอบแทนสุทธิสูงขึ้น คือ เกษตรกรที่
ปลูกข้าว นั่นคือ สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตไปเลี้ยงปลาได้ และยังเกิดความคุ้มค่าจากการปรับเปลี่ยน
ในทำนองเดียวกันกับเกษตรกรที่ปลูกถั่วฝักยาว ข้าวโพดหวาน และถั่วเขียวหอม ที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบ
การผลิตไปเป็นการเลี้ยงปลา หรือปลูกข้าวได้นั่นเอง ซึ่งเป็นผลที่ได้มาจากการวิเคราะห์งบประมาณบางส่วน
หลังทำการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตแล้วได้ผลตอบแทนสุทธิเป็นบวกนั่นเอง ส่วนทางด้านเศรษฐศาสตร์ ซึ่ง
จะนำทั้งปัจจัยที่เป็นเงินสด และไม่เป็นเงินสดมาทำการวิเคราะห์นั้น พบว่า เกษตรกรที่ปลูกข้าว ถั่วฝักยาว และ
ข้าวโพดหวาน สามารถทำการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตได้ ทั้งนี้ เกษตรกรยังต้องคำนึงถึงข้อจำกัดทางด้าน
สภาพทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความรู้ความสามารถ และความต้องการของตลาดก่อนทำการตัดสินใจ
ใดๆ อีกด้วย นอกจากผลการศึกษาที่แนะนำไปแล้วนั้น เกษตรกรบนที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตรยังควร
ระวังในเรื่องการวางแผนการผลิต โดยต้องกระทำภายใต้กรอบของความรู้และคุณธรรมที่ดีประจำใจ
ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง ที่ประกอบไปด้วย ความมีเหตุมีผล พอดีพอประมาณ และมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว
หากเกษตรกรยึดหลักทั้ง 3 ประการนี้ในการปฏิบัติตนและการทำเกษตรกรรมแล้วนั้นจะทำให้เกษตรกรมี
ความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น นอกจากนี้การทำเกษตรผสมผสานตามแนวคิดทฤษฎีใหม่ยังเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่
เหมาะสมสำหรับพื้นที่เกษตรขนาดเล็ก อันจะก่อให้เกิดความยั่งยืนในการผลิตทางการเกษตรบนที่ดิน
พระราชทานสืบต่อไป

Sucheera Kunwattanasuwan 2009: Economic Evaluation for Land Use Improvement in the Royal Agricultural Land Reform Area, Amphoe Nong Sua, Changwat Pathum Thani. Master of Science (Resource Management), Major Field: Resource Management, Interdisciplinary Graduate Program. Thesis Adviser: Assistant Professor Thanwa Jitsanguan, Ph.D. 149 pages.

The main objectives of this study were to analyze appropriate farming patterns and determine the efficient direction of land use for restructuring agricultural systems to suit the capability of prevailing land resources and farm environments. Data employed in this study were obtained from the interview of 104 farmers resided on the Royal Agricultural Land Reform Area, Amphoe Nong-Sua, Changwat Pathumthani during the crop year 2005/06. The study covered 6 farmers groups with their main crops grown including paddy, long bean, sweet corn, banana, cultivated banana and fishery. Cost-return analysis and partial-budgeting technique were applied as economic tools.

Analysis of such farming systems revealed that financial feasibility taking into account only cash factors for restructuring cropping pattern to gain higher net farm income was reasonable in some specific cases. Accordingly, rice farmers would be financially proved to be better off if converting their farms into fishery production. In the similar manner, farmers growing long bean, sweet corn and banana were also recommended to change to other crops especially fishery and rice. Partial budgeting analysis was thus proved of positive net incremental income to the farmers who would restructure their farming patterns. On the economic aspect taking into account cash and non-cash factors, farmers growing rice, long bean and sweet corn were recommended to restructure their farms. Farmers should therefore consider their resource base, farm environment, occupational skill and market conditions of main economic crops before making final decision. Then, the study finally suggested that farmers on the Royal Agricultural Land Reform Area should carefully plan their farms with holistic knowledge and good morality. Application of the Sufficiency Economy Philosophy in mind, including the core ideas of reasonableness, moderation and self-immunity which were 3 main pillars under the royal guidelines would be beneficial to farmers. In particular, the New Theory Farming System was one of the most potential alternative farming patterns highly recommended for the small-scale farmers in the studied area. Moreover, the ultimate goal was that the sustainability of agricultural production on the Royal Land Area could be achieved.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.ธันวา จิตต์สงวน ประธานกรรมการ รศ.ศานิต เก้าเอี้ยน กรรมการ วิชาเอก รศ.ดร.สมเพ็ชร มังกรดิน กรรมการวิชาการ ที่ได้สละเวลาอันมีค่าให้คำแนะนำและแก้ไข ข้อบกพร่องวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ รวมทั้งขอขอบพระคุณรศ.ดร.ปัสสิ ประสมสินธุ์ ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ที่กรุณาให้คำแนะนำเพิ่มเติมและตรวจสอบในการสอบสัมภาษณ์ขั้นสุดท้าย เพื่อความถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

คุณค่าและประโยชน์ใดๆ อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนขอมอบแด่คณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้แก่ข้าพเจ้า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บิดา มารดา และครอบครัวของข้าพเจ้า ที่คอยห่วงใยดูแลเอาใจใส่ และเป็นกำลังใจ ตลอดจนสนับสนุนในด้านการศึกษาให้แก่ข้าพเจ้าตลอดมา และขอขอบคุณเพื่อนสาขาการจัดการทรัพยากรที่คอยให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจ ตลอดจนขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้

ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่เกษตรกร และผู้ที่สนใจ ตลอดจนหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เป็นอย่างดี

สุชีรา กุลวัฒนสุวรรณ
มีนาคม 2552

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(12)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
ขอบเขตการศึกษา	6
นิยามศัพท์	7
บทที่ 2 การตรวจเอกสารและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	8
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	8
การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน	8
การวิเคราะห์งบประมาณบางส่วน	17
ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและแนวคิดทฤษฎีใหม่	19
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	29
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	35
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	35
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	38
ข้อสมมติของการศึกษา	46
บทที่ 4 โครงการปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	47
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับงานปฏิรูปที่ดิน	47
ความเป็นมาของผืนดินพระราชทาน	50
การปฏิรูปที่ดิน จังหวัดปทุมธานี	57

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 ผลการศึกษาและวิจารณ์	62
ผลการศึกษาด้านสภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร	62
ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน	72
ผลการวิเคราะห์งบประมาณบางส่วน	100
การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและแนวคิดทฤษฎีใหม่	119
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	127
สรุปผลการศึกษา	127
ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา	131
ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป	135
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	136
ภาคผนวก	139
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	149

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงเนื้อที่ของที่ดินพระราชทานทั้ง 5 จังหวัด	2
2	รูปแบบการเกษตรที่เกษตรกรเพาะปลูกมากในเขตปฏิรูปที่ดิน พระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ปีการผลิต 2548/49	5
3	ความแตกต่างของการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และทางการเงิน	14
4	สรุปวิธีวิเคราะห์งบประมาณบางส่วน	19
5	แสดงจำนวนเกษตรกรตัวอย่างของแต่ละสหกรณ์การเกษตรในเขตปฏิรูป ที่ดินพระราชทาน (สกลป.)	37
6	แสดงดัชนีชี้วัดความเป็นเศรษฐกิจพอเพียง	41
7	ที่ดินพระราชทานที่ได้ทำการปฏิรูปและมอบให้เกษตรกรปี พ.ศ. 2549	52
8	การถือครองที่ดินของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร	55
9	การทำประโยชน์ในที่ดินของตนเองและที่เช่าของเกษตรกรในเขต ที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร	56
10	การใช้ประโยชน์ในที่ดินของเกษตรกรเขตที่ดินพระราชทานเพื่อ การเกษตร	56

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
11	แสดงเนื้อที่ดำเนินการของ ส.ป.ก. ปทุมธานี แยกตามประเภทที่ดินและที่ตั้งที่ดิน	57
12	การถือครองที่ดินของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร ตำบลบึงกาสาม อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	58
13	การทำประโยชน์ในที่ดินของตนเอง และที่เช่าของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร ตำบลบึงกาสาม อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	58
14	การใช้ประโยชน์ในที่ดินของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร ตำบลบึงกาสาม อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	59
15	รายได้และค่าใช้จ่ายในการเกษตรและนอกการเกษตรของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร ตำบลบึงกาสาม อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	59
16	การเป็นสมาชิกกลุ่มของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร ตำบลบึงกาสาม อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	60
17	ความต้องการสินเชื่อและแหล่งเงินกู้ของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	61
18	ความต้องการช่วยเหลือและปัญหาต่างๆ ของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	61

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
19	สภาพทั่วไปของหัวน้ำคร้วเรือนเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	64
20	การกู้เงิน แห่เงินกู้ และการค้างชำระปีเพาะปลูก 2548/49 ของหัวน้ำคร้วเรือนเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	65
21	ลักษณะการถือครองที่ดินรวมทุกแปลงเฉลี่ยต่อครัวเรือนของหัวน้ำคร้วเรือนเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	66
22	ปัญหาการผลิตพืชและสัตว์ปีเพาะปลูก 2548/49 ของหัวน้ำคร้วเรือนเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	68
23	ปัญหาในการครองชีพและความต้องการการช่วยเหลือจากรัฐ ปีเพาะปลูก 2548/49 อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	69
24	ทรัพย์สินของเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ปีการเพาะปลูก 2549	70
25	ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนทั้งหมดโดยเฉลี่ยต่อครัวเรือนในปีเพาะปลูก 2548/49 ของเกษตรกรเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	71
26	ต้นทุนรายปี (annual costs) ในการปลูกข้าวของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	75

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
27	ต้นทุนรายปี (annual costs) ในการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	78
28	ต้นทุนรายปี (annual costs) ในการปลูกกล้วยฝักยาวของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	81
29	ต้นทุนรายปี (annual costs) ในการปลูกกล้วยหอมของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	84
30	ต้นทุนรายปี (annual costs) ในการปลูกกล้วยน้ำว้าของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	87
31	ต้นทุนรายปี (annual costs) ในการเลี้ยงปลาของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	89
32	แสดงต้นทุนรายปี (annual cost) ทั้งทางด้านการเงินและ ด้านเศรษฐศาสตร์ ต่อพื้นที่ 1 ไร่ ของการทำเกษตรทั้ง 6 รูปแบบ	90
33	แสดงผลตอบแทนรายปี (annual return) ทั้งทางด้านการเงินและด้าน เศรษฐศาสตร์ ต่อพื้นที่ 1 ไร่ ของการทำเกษตรทั้ง 6 รูปแบบ	91
34	แสดงผลตอบแทนสุทธิรายปี (annual net return) ทางด้านการเงิน ต่อพื้นที่ 1 ไร่ ของการทำเกษตรทั้ง 6 รูปแบบ	95
35	สรุปความคุ้มค่าในการผลิตทางการเงินของแต่ละรูปแบบตามลำดับ มาก ไปน้อย	96

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
36	แสดงผลตอบแทนสุทธิรายปี (annual net return) ทางด้านเศรษฐศาสตร์ต่อพื้นที่ 1 ไร่ ของการทำเกษตรทั้ง 6 รูปแบบ	99
37	สรุปความคุ้มค่าในการผลิตด้านเศรษฐศาสตร์ของแต่ละรูปแบบตามลำดับมากไปน้อย	100
38	แสดงรูปแบบการผลิตใหม่ที่ต้องการวิเคราะห์งบประมาณบางส่วนทางด้านการเงิน	101
39	แสดงรูปแบบการผลิตใหม่ที่ต้องการวิเคราะห์งบประมาณบางส่วนทางด้านเศรษฐศาสตร์	101
40	การปรับเปลี่ยนรูปแบบจากการปลูกข้าวไปเป็นการเลี้ยงปลา	102
41	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกถั่วฝักยาวเป็นการปลูกข้าว	103
42	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นการเลี้ยงปลา	104
43	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการปลูกข้าว	105
44	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกข้าวโพดหวานเป็นการปลูกถั่วฝักยาว	106

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
45	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็น การเลี้ยงปลา	107
46	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็น การปลูกข้าว	108
47	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกกล้วยน้ำว้าเป็น การปลูกถั่วฝักยาว	109
48	ปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกกล้วยน้ำว้าเป็น การปลูกข้าวโพดหวาน	110
49	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็น การเลี้ยงปลา	111
50	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกข้าวไปเป็นการเลี้ยงปลา	112
51	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็น การปลูกข้าว	113
52	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็น การปลูกข้าวโพดหวาน	114
53	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากถั่วฝักยาวไปเป็นการเลี้ยงปลา	115
54	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกข้าวโพดหวานเป็นปลูกข้าว	116

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
55	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็น การเลี้ยงปลา	117
56	สรุปรูปแบบที่มีความคุ้มค่าและไม่คุ้มค่าทางการเงินหลัง การปรับเปลี่ยน	118
57	สรุปรูปแบบที่มีความคุ้มค่าและไม่คุ้มค่าทางด้านการเกษตรหลัง การปรับเปลี่ยน	119
58	สรุปความเป็นเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทาน เพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	124
59	รายได้ทั้งหมดของเกษตรกรจากการทำเกษตรแต่ละรูปแบบในพื้นที่ ขนาด 16.07 ไร่	125
ตารางผนวกที่		
1	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกข้าวไปเป็นข้าวโพดหวาน ทางการเงิน	140
2	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกข้าวไปเป็นถั่วฝักยาว ทางการเงิน	140
3	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากข้าวไปเป็นกล้วยน้ำว้าทางด้านการ การเงิน	141

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
4	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากถั่วฝักยาวไปเป็นข้าวโพดหวาน ทางการเงิน	141
5	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากถั่วฝักยาวไปเป็นกล้วยน้ำว้าทางด้านการเงิน	142
6	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากข้าวโพดหวานไปเป็นกล้วยน้ำว้าทางด้านการเงิน	142
7	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากเลียงปลาไปเป็นปลุกข้าวทางด้านการเงิน	143
8	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากเลียงปลาไปเป็นถั่วฝักยาวทางด้านการเงิน	143
9	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากปลาไปเป็นข้าวโพดหวานทางด้านการเงิน	144
10	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากปลาไปเป็นกล้วยน้ำว้าทางด้านการเงิน	144
11	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลุกข้าวไปเป็นข้าวโพดหวานทางด้านการเศรษฐศาสตร์	145
12	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลุกข้าวไปเป็นถั่วฝักยาวทางด้านการเศรษฐศาสตร์	145

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
13	ปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากข้าวโพดหวานไปเป็นถั่วฝักยาวทางด้านเศรษฐกิจศาสตร์	146
14	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากข้าวโพดหวานไปเป็นกล้วยน้ำว้าทางด้านเศรษฐกิจศาสตร์	146
15	ปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากเลียงปลาไปเป็นปลุกข้าวทางด้านเศรษฐกิจศาสตร์	147
16	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากเลียงปลาไปเป็นถั่วฝักยาวทางด้านเศรษฐกิจศาสตร์	147
17	การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากปลาไปเป็นข้าวโพดหวานทางด้านเศรษฐกิจศาสตร์	148

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงแนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามทางสายกลาง	22
2	แสดงการแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วนตามอัตราส่วน 30:30:30:10	26
3	กรอบแนวคิดและทฤษฎีในการศึกษา	39

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ทรงตระหนักถึงปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนในทุกๆ ด้าน ปัญหาเรื่องที่ดินทำกินและการพัฒนาที่ดินเป็นปัญหาหนึ่งที่ทรงสนพระทัยมาก เพราะทรงเห็นว่าราษฎรอีกเป็นจำนวนมากยังขาดที่ดินทำกิน ทำให้ปัญหาผู้เช่าที่ดินและผู้ไ้ที่ดินทำกินมีจำนวนมากขึ้น ในขณะที่พื้นที่การเกษตรลดน้อยลงเป็นผลให้มีการบุกรุกที่ดินของรัฐและที่ดินขาดการพัฒนา พระองค์จึงทรงเป็นผู้ริเริ่มในการพัฒนาด้านการเกษตรและที่ดินทำกินจนประสบความสำเร็จ และทรงได้รับการยกย่องว่าเป็น “กษัตริย์ – เกษตร” หรือ กษัตริย์ – นักเกษตร”

นอกจากนี้พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้ทรงดำเนินการปฏิรูปที่ดินขึ้นก่อนที่พระราชบัญญัติการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมจะประกาศออกใช้ประมาณ 6-7 ปี แต่ไม่ได้เรียกชื่อว่าเป็นการปฏิรูปที่ดิน ทั้งนี้ เพราะพระองค์ทรงตระหนักดีว่าราษฎรที่ยากจนเป็นจำนวนมากยังไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง ดังนั้น แทนที่จะพระราชทานพระบรมราโชบายให้แก่ผู้บริหารประเทศให้ทำการปฏิรูปที่ดินโดยทันที ซึ่งอาจจะกระทำไม่ได้หรือไม่ได้รับผลสำเร็จที่ดีพอสมควร จึงได้ทรงดำเนินการทำโครงการปฏิรูปที่ดินตัวอย่างของพระองค์เอง เพื่อเป็นการทดลองเริ่มต้นดูว่าจะได้รับผลประการใด หรือควรจะต้องแก้ไขข้อบกพร่องประการใด หากโครงการเหล่านั้นได้รับผลสำเร็จจะเป็นตัวอย่างแก่รัฐบาล เพื่อนำไปวางเป็นนโยบายในการให้ความช่วยเหลือราษฎรต่อไป

ภายหลังจากที่มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. 2518 โดยรัฐบาลได้นำวิธีการปฏิรูปที่ดินมาแก้ไขปัญหาเรื่องที่ดินทำกิน ซึ่งสอดคล้องกับโครงการจัดพัฒนาที่ดินตามพระราชประสงค์ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจึงได้พระราชทานที่ดินทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ รวมเนื้อที่ 51,967 ไร่ 95 ตารางวา ให้สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) เพื่อดำเนินการปฏิรูปที่ดินตามพระราชบัญญัติการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. 2518 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการเกี่ยวกับการปรับปรุงสิทธิการถือครองที่ดิน การกระจายสิทธิในที่ดิน ทั้งในที่ดินของรัฐและที่ดินของเอกชนที่มีมากเกินไปจนทำให้ไปสู่เกษตรกรที่ไม่มีที่ดินทำกิน พร้อมทั้งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน พัฒนาอาชีพ ปรับปรุง ส่งเสริม

และสนับสนุนปัจจัยการผลิตที่จำเป็นต่างๆ รวมทั้งจัดตั้งกองทุนการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม เป็นทุนหมุนเวียนและใช้จ่ายในการปฏิรูปที่ดิน ทำให้เกษตรกรมีรายได้และคุณภาพชีวิตดีขึ้น

ต่อมาสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ได้กันพื้นที่บางส่วนออก เนื่องจากที่ดิน ไม่ได้ใช้เพื่อการเกษตร และมีภาระผูกพันกับหน่วยราชการอื่น จึงคงเหลือพื้นที่ที่จะดำเนินการ ปฏิรูปที่ดินได้ 44,321 ไร่ 39.46 ตารางวา อยู่ในท้องที่ 5 จังหวัด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงเนื้อที่ของที่ดินพระราชทานทั้ง 5 จังหวัด

จังหวัด	เนื้อที่ (ไร่-งาน-วา)	จัดให้เกษตรกร (ราย)
1. ฉะเชิงเทรา	14,617-3-69.00	1,032
2. นครนายก	3,542-3-49.00	267
3. นครปฐม	1,009-3-26.00	115
4. ปทุมธานี	14,015-1-28.46	861
5. พระนครศรีอยุธยา	11,135-0-67.00	1,071
รวมทั้งสิ้น	44,321-0-39.46	3,346

ที่มา: สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (2549)

ในอดีตสภาพพื้นที่โดยทั่วไปของทั้ง 5 จังหวัด มีลักษณะเป็นที่นา และปัญหาด้านการเกษตรรวมทั้งด้านความเป็นอยู่ของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่มีลักษณะไม่แตกต่างกันมากนัก จนกระทั่ง ปี พ.ศ. 2535 รัฐบาลได้เริ่มเข้ามาสนับสนุนให้เกษตรกรทำการปลูกส้มเขียวหวาน โดยมีจุดประสงค์เพื่อเพิ่มแนวทางการเกษตรรูปแบบใหม่ๆ ที่ให้ผลตอบแทนสูงแก่เกษตรกร ซึ่งจังหวัดที่ทำการปลูกส้มเขียวหวานกันมากที่สุดจะมีพื้นที่อยู่ในภาคกลาง คือ จังหวัดปทุมธานี นครนายก สระบุรี และลพบุรี หลังจากเกษตรกรได้ทดลองปลูกและขายผลผลิตส้มเขียวหวานไปแล้วนั้น พบว่า ในช่วงเวลาดังกล่าวผลผลิตส้มมีราคาที่สูงมาก และการทำสวนส้มในช่วงแรกได้ผลดีเป็นอย่างยิ่ง

จังหวัดปทุมธานีเป็นจังหวัดหนึ่งในสี่ที่มีพื้นที่ปลูกส้มเขียวหวานในระบบบกร่องมากที่สุดของประเทศไทย มีเนื้อที่ประมาณ 20,000 ไร่ โดยเฉพาะ “ทุ่งรังสิต” หรือเขตท้องที่ใน

อำเภอคลองหลวง อำเภอลำลูกกา และอำเภอหนองเสือ ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตรด้วยนั่นเอง แต่หลังจากปี 2539-2540 เป็นต้นมา เกษตรกรประสบกับปัญหาต่างๆ มากมาย เป็นผลให้เกษตรกรผู้ปลูกส้มต้องล้มเลิกตามกันไป ปัญหาเหล่านั้น ได้แก่ ดินเสื่อมโทรม เพราะขาดการดูแลรักษาและปรับปรุงบำรุงดิน ปัญหาการใช้ปุ๋ยเคมีเป็นจำนวนมากและติดต่อกันเป็นเวลานานทำให้ดินเสื่อมสภาพ เกิดโรครินนิ่งและโรคทริสเทซ่าระบาด โดยโรคติดมากับกิ่งพันธุ์และแมลงพาหะเป็นตัวแพร่เชื้อ เกิดโรครากเน่าโคนเน่าเพราะมีเชื้อราอยู่ในดินทั่วไป เมื่อสภาพดินเป็นกรด ขาดอินทรีย์วัตถุและจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ ทำให้การระบารุนแรงยิ่งขึ้น ส่งผลให้พื้นที่ปลูกส้มเริ่มลดลง

นอกจากปัญหาด้านการผลิตแล้ว เกษตรกรยังประสบกับปัญหาในการครองชีพด้วย อันเนื่องมาจากหนี้สินมหาศาลของการลงทุนทำสวนส้ม โดยเฉพาะเกษตรกรที่ต้องทำการปรับพื้นที่จากนามาเป็นการกร่องสวน ปัญหาเหล่านี้เกิดจากขาดการวางแผนทางการผลิตที่ดีก่อนจะเปลี่ยนแปลงเพิ่มหรือลดกิจกรรมใดๆ เกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตรหลายราย กู้เงินจากแหล่งต่างๆ มา และเริ่มลงทุนทำการผลิตไปไม่นาน อยู่ในระยะรอเก็บเกี่ยวผลผลิต กลับเก็บเกี่ยวผลผลิตไม่ได้ ผลส้มมีขนาดเล็กมาก ไม่สามารถขายได้ราคา ต้นส้มแคระแกรน บ้างก็ล้มตายไม่สามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ต่อไป ต้องล้มเลิกและหันไปประกอบอาชีพนอกภาคการเกษตรแทน บางรายยังพอมีทุนจึงหันไปทำการผลิตในรูปแบบอื่นโดยคาดว่าจะให้ผลตอบแทนสูงกว่า และบางรายทำการกลบร่องสวนแล้วหันกลับไปทำนาตามเดิมเพื่อดำรงชีวิตต่อไปโดยมิได้มีการศึกษาหาข้อมูล หรือทดลองหารูปแบบการผลิตที่เหมาะสมและคุ้มค่าในภาวการณ์นั้นๆ ให้แน่นอนก่อนตัดสินใจใดๆ ทั้งสิ้น

แต่เนื่องจากการทำเกษตรเป็นธุรกิจที่ต้องเผชิญกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ อยู่เสมอ อาทิการเปลี่ยนแปลง (ขึ้นลง) ของราคาสินค้าเกษตร การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีหรือวิทยาการสมัยใหม่ การเปลี่ยนแปลงของจำนวนปัจจัยการผลิต (ขาดแคลน) การเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ด้านการตลาด และการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม เป็นต้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงต่างๆ เหล่านี้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นอยู่เสมอ และเกษตรกรจำเป็นต้องประสบกับสถานการณ์เหล่านั้นอยู่บ่อยครั้งในชีวิตประจำวัน หากที่จะหลีกเลี่ยงได้ ดังนั้นถ้าเกษตรกรดำเนินชีวิตตามทางสายกลาง และยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาปฏิบัติร่วมด้วย นั่นคือการมีเหตุมีผลก่อนที่จะตัดสินใจทำอะไร มีความพอประมาณ ค่อยเป็นค่อยไป ไม่โลภตามกระแสโดยไม่ดูตัวเอง และมีภูมิคุ้มกันจากความเสี่ยงต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นเสมอ ภายใต้งู้นไขของความรู้

และคุณธรรม ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำริขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ เกษตรกรก็จะไม่ประสบปัญหาต่างๆ ดังที่กล่าวมา

ด้วยเหตุนี้ จึงจำเป็นที่เกษตรกรต้องศึกษาก่อนตัดสินใจปรับปรุงและปรับสภาพ หรือเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำเกษตรล่วงหน้า เพื่อให้สอดคล้องกับเหตุการณ์ที่คาดว่าจะเปลี่ยนแปลงในอนาคต ซึ่งเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความคล่องตัวในการจัดการฟาร์มของเกษตรกร ทำให้การดำเนินธุรกิจในรูปแบบการเกษตรนั้นๆ ราบรื่นไปด้วยดี สามารถฟันฝ่าอุปสรรคและปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และมีโอกาสประสบผลสำเร็จตามที่ตั้งไว้ได้ไม่ยาก เพราะเกษตรกรมีการเตรียมหรือเตรียมพร้อมไว้ล่วงหน้าให้เข้ากับเหตุการณ์ต่างๆ ที่จะเปลี่ยนแปลงไป ถ้าหากปราศจากวางแผนการไว้ล่วงหน้าแล้ว โอกาสประสบความล้มเหลวจะมีมาก เพราะไม่สามารถปรับตัวได้ทันการ หรือเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ราคาของสินค้าเกษตรตกต่ำ หรือไม่สามารถเพิ่มผลผลิตได้ตามเป้าหมาย หรือทำให้การผลิตต้องหยุดชะงักและล่าช้าเพราะขาดแคลนปัจจัยการผลิต เป็นต้น

การวิเคราะห์รูปแบบการเกษตรที่มีความคุ้มค่าบนที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ทั้งทางด้านเศรษฐศาสตร์และการเงินจึงถือเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องพิจารณาก่อน โดยการศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งรูปแบบการเกษตรเป็น 6 รูปแบบ คือ การปลูกข้าว ข้าวโพดหวาน ถั่วฝักยาว ถั่วเขียว ถั่วลิสง และกล้วยน้ำว้า และการเลี้ยงปลา ซึ่งพบว่า เป็นการผลิตที่มีมากที่สุดในพื้นที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี ในช่วงเวลาดังกล่าวมาทำการศึกษา ดังตารางที่ 2 ซึ่งผลที่ได้จะนำไปสู่การแสวงหารูปแบบการใช้ทรัพยากรที่ดินที่เหมาะสม สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงตามพลวัตสังคม และสอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของเกษตรกรในพื้นที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตรตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ก่อให้เกิดประสิทธิผล มีประสิทธิภาพทางการผลิต เกิดความยั่งยืนและมั่นคงในอาชีพการเกษตรตามเจตนารมณ์สืบต่อไป

ตารางที่ 2 รูปแบบการเกษตรที่เกษตรกรเพาะปลูกมากในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อ
การเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ปีการผลิต 2548/49

กิจกรรม	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
1. ข้าวนาปี/นาปรัง	21	20.19
2. ถั่วฝักยาว	32	30.77
3. ข้าวโพด	26	25.00
4. ถั่วเขียวน้ำหวาน	14	13.46
5. ถั่วเขียวหอม	7	6.73
6. ปลา	4	3.85
รวม	104	100

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลเกษตรกรเบื้องต้น อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ปีการผลิต 2548/49

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษาถึงสภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี
2. วิเคราะห์รูปแบบการผลิตของระบบการเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร
3. วิเคราะห์เพื่อกำหนดแนวทางการใช้ทรัพยากรที่ดินที่มีเหตุผลในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตเพื่อให้เกิดระบบการเกษตรที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสมรรถนะของทรัพยากรที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการศึกษาที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้ จะทำให้ทราบถึงความคุ้มค่าของรูปแบบการเกษตรที่เหมาะสมกับทรัพยากรที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ

จังหวัดปทุมธานี ซึ่งสามารถนำไปประกอบการวางแผนหรือเป็นแนวทางสนับสนุนการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับการเกษตรรูปแบบต่างๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และมีความเหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ อันจะนำไปสู่การปฏิบัติ การส่งเสริม และสนับสนุนให้เกษตรกรภายในโครงการปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตรสามารถดำรงอาชีพการเกษตรได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนสมตามพระบรมราชโองการของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ทรงพระราชทานที่ดินแก่เกษตรกรในเบื้องต้น

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ ได้กำหนดขอบเขตเพื่อให้สามารถนำไปสู่เป้าหมายและบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

1. ขอบเขตด้านพื้นที่ จะทำการศึกษาเฉพาะอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ที่มีที่ดินของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ และได้มอบให้สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมเป็นผู้ดำเนินการดูแล
2. ขอบเขตด้านประชากร ประชากรของการศึกษาจะเลือกเฉพาะครัวเรือนเกษตรกรที่มีรายชื่อย่อยภายใต้โครงการปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี โดยมีหน่วยการศึกษา คือ หัวหน้าครัวเรือนเกษตรกร และบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นเกษตรกรที่ทำการเกษตรเป็นอาชีพหลัก โดยดูจากระยะเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมของเกษตรกร
3. ขอบเขตด้านการวิเคราะห์ จะทำการศึกษาความยั่งยืนของระบบเกษตรที่เหมาะสมจากมิติของผลตอบแทนทางการเงินและทางเศรษฐศาสตร์ ประกอบกับเหตุผลของมิติด้านทรัพยากรที่ดิน โดยสมมติว่าผลประโยชน์ทางการเงินและด้านเศรษฐศาสตร์เป็นดัชนีชี้วัดความยั่งยืนของผลิตภาพในระยะยาวโดยรวม
4. ขอบเขตด้านเวลา ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย ข้อมูลปฐมภูมิจากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกรในปีการเพาะปลูก 2548/49 ส่วนข้อมูลทุติยภูมิ

จะได้จากการรวบรวมเอกสารทางวิชาการ รายงานผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
บทความทางวิชาการ และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

นิยามศัพท์

การศึกษาในครั้งนี้มีการกำหนดความหมายของคำบางคำที่ใช้ในการวิจัย คือ

ที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร หมายถึง ที่ดินของสำนักงานทรัพย์สินส่วน
พระมหากษัตริย์ ที่ได้มอบให้สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมดำเนินการดูแล
ซึ่งที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตรในภาคกลางมีพื้นที่ 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ฉะเชิงเทรา นครปฐม ปทุมธานี และนครนายก

เกษตรกร หมายถึง บุคคลที่ประกอบอาชีพทางการเกษตรเป็นหลักในเขตปฏิรูปที่ดิน
พระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

ครัวเรือนเกษตรกร หมายถึง ครัวเรือนที่มีสมาชิกคนใดคนหนึ่ง หรือหลายคน
ประกอบอาชีพทางการเกษตร

การประกอบอาชีพทางการเกษตร หมายถึง การเพาะปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ และ
การทำประมง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการบริโภคหรือจำหน่ายหรือใช้งานในฟาร์ม

การคงอยู่ของเกษตรกร คือ การที่เกษตรกรมีความมั่นคงทางด้านรายได้ และอาชีพ
เพียงพอที่จะเลี้ยงดูครอบครัว ก่อให้เกิดแรงจูงใจทางด้านเศรษฐกิจหรือผลตอบแทนที่คุ้มค่าจาก
การทำการเกษตร ลดการพึ่งพาปัจจัยภายนอก รวมถึงความสามารถในการสร้างความมั่นคงใน
รูปแบบการผลิต

บทที่ 2

การตรวจเอกสารและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

สำหรับการตรวจเอกสารและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา การประเมินผลทางเศรษฐศาสตร์เพื่อปรับปรุงการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย
 - 1.1 การวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทน
 - 1.2 การวิเคราะห์งบประมาณบางส่วน
 - 1.3 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและแนวคิดทฤษฎีใหม่
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การประเมินผลทางเศรษฐศาสตร์เพื่อปรับปรุงการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี มีแนวคิดที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน (Cost-return Analysis)

ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้จากระบบเกษตรที่เหมาะสมกับทรัพยากรที่ดินจะต้องมีการพิจารณาถึงลักษณะโครงสร้างของต้นทุน ซึ่งจะชี้ให้เห็นถึงองค์ประกอบที่สำคัญในการลงทุน และทำให้ทราบว่าต้นทุนส่วนใดที่ส่งผลให้เกิดผลตอบแทนที่สูงกว่า โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตทางการเกษตร และผลตอบแทนทางการเกษตรต่อหน่วยพื้นที่การผลิต ดังต่อไปนี้

1.1 โครงสร้างต้นทุน

ต้นทุน (cost) คือ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของเกษตรกร ซึ่งพิจารณาทั้งจากต้นทุนที่เป็นเงินสด และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด

ต้นทุนที่เป็นเงินสด (cash cost) หมายถึง ต้นทุนที่ผู้ผลิตจ่ายออกไปจริงเป็นเงินสด

ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด (non - cash cost) หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่ผู้ผลิตไม่ได้จ่ายออกไปจริงเป็นเงินสด แต่ได้ประเมินให้สำหรับค่าใช้จ่ายการผลิตต่างๆ ที่เป็นของผู้ผลิตเอง

โดยองค์ประกอบของต้นทุนการผลิตสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ ต้นทุนผันแปร (variable cost) และต้นทุนคงที่ (fixed cost)

ต้นทุนผันแปร (variable cost) หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณของผลผลิตที่เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ปัจจัยการผลิต ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย

1) ค่าจ้างแรงงานในการประกอบกิจกรรมการผลิตต่างๆ ทั้งแรงงานนอกฟาร์มและแรงงานภายในครัวเรือน รวมถึงค่าจ้างแรงงานเครื่องจักร ซึ่งประกอบด้วย การเตรียมดินการไถพรวน บำรุงดิน การเก็บเกี่ยว

2) ค่าวัสดุการเกษตร ประกอบด้วย ค่าเมล็ดพันธุ์ข้าว เมล็ดพันธุ์ฝัก ค่ากิ่งพันธุ์ ค่าพันธุ์สัตว์ ค่าปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และค่าน้ำมันเชื้อเพลิงกรณีที่มีเครื่องจักรเป็นของตนเอง

3) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าซ่อมแซม/บำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์การเกษตร

ดังนั้น ต้นทุนผันแปร = ค่าจ้างแรงงาน + ค่าวัสดุการเกษตร + ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

ต้นทุนคงที่ (fixed cost) หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่ไม่เปลี่ยนแปลงตามปริมาณของผลผลิต ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้ปัจจัยคงที่ในการผลิต หรือไม่สามารถเปลี่ยนแปลง

ปริมาณการใช้ในช่วงระยะเวลาของการผลิต ในการศึกษาครั้งนี้ต้นทุนคงที่ประกอบด้วย ค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดิน ค่าเสียโอกาสในการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์การเกษตร และค่าเสื่อมของ อุปกรณ์การเกษตร

การหาค่าเสื่อมราคาจะใช้ราคาซื้อหรือราคาทุนของทรัพย์สินแต่ละอย่าง และจะใช้ อายุการใช้งาน และมูลค่าซากในการหาต้นทุนส่วนนี้ด้วย การคำนวณค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง (straight-line depreciation method) ดังนี้

$$d = \frac{(P - S)}{L}$$

กำหนดให้	d	=	ค่าเสื่อมราคา
	P	=	ราคาซื้อหรือราคาทุนของทรัพย์สิน
	S	=	มูลค่าซากของทรัพย์สิน
	L	=	อายุการใช้งานของทรัพย์สิน

สำหรับค่าเสียโอกาสของเงินทุนอาจจะใช้อัตราผลตอบแทนจากการใช้เงินทุนใน กิจกรรมอื่นๆ (เช่น ดอกเบี้ยเงินฝาก หรือดอกเบี้ยจากพันธบัตรรัฐบาล เป็นต้น)

ดังนั้น

$$FC = d + r_1 D + r_2 K$$

กำหนดให้	FC	=	ต้นทุนคงที่
	d	=	ค่าเสื่อมราคา
	r_1	=	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้
	D	=	หนี้สินในการกู้
	r_2	=	อัตราค่าเสียโอกาส
	K	=	เงินทุนของตนเอง

ต้นทุนทั้งหมด (total cost) หมายถึง ผลรวมของต้นทุนผันแปรกับต้นทุนคงที่ทั้งหมด

1.2 กำไรและผลตอบแทน

รายได้ทั้งหมด (total revenue) หมายถึง รายได้ที่เกษตรกรได้รับ พิจารณาจากมูลค่าผลผลิตขั้นสุดท้าย (final products) ทั้งมูลค่าที่ผ่านระบบตลาดและมูลค่าที่ไม่ผ่านระบบตลาดของผลผลิตทุกชนิดที่เกิดขึ้นภายในฟาร์ม โดยคิดจากราคาของผลผลิตที่เกษตรกรได้รับคูณกับปริมาณผลผลิตที่เกษตรกรผลิตได้

ความสามารถในการหากำไรของผู้ประกอบการนั้น อย่างน้อยที่สุดรายได้รวม (total revenue) ที่ได้จากการเพาะปลูกควรจะสูงเกินกว่าต้นทุนดำเนินการหรือต้นทุนผันแปรส่วนที่เกินนี้ เรียกว่า กำไรจากการดำเนินการหรือกำไรรวม ซึ่งถ้าไม่สูงกว่าค่าเสื่อมราคา (คิดทรัพย์สินในการแปรรูป) รวมกับค่าดอกเบี้ยเงินกู้แล้วผลตอบแทนเหนือทุนของผู้ประกอบการควรมีอย่างน้อยเท่ากับผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับจากการประกอบอาชีพอื่นๆ ดังนั้นจึงเกิดแนวความคิดสองประการเกี่ยวกับกำไรจากการดำเนินงานหรือรายได้รวม และกำไรสุทธิ

รายได้สุทธิ (net revenue) คำนวณจากรายได้ทั้งหมดหักด้วยต้นทุนผันแปรรวม

$$NR = TR - TVC$$

เกษตรกรจะทำการเพาะปลูกในช่วงที่กำไรรวมเป็นบวกหรือช่วงที่เกิดรายรับรวมมากกว่าต้นทุนดำเนินงาน และส่วนที่เหลือควรมากกว่าต้นทุนคงที่ทั้งหมด การเพาะปลูกก็จะหยุดชะงักเมื่ออายุการใช้งานของทรัพย์สินหมุนเวียนสิ้นสุดลง

โดยถ้า $NR_t > TVC_{t+1}$ นั่นคือ การที่ระบบการผลิตทางการเกษตรในปีปัจจุบัน (ปีที่ t) มีรายได้สุทธิ (NR) มากกว่าต้นทุนผันแปรรวม (TVC) ในปีต่อไป (ปีที่ $t+1$) จะแสดงให้เห็นถึงความยั่งยืนของเกษตรกรในรูปแบบการเกษตรนั้นๆ โดยเกษตรกรจะมีเงินเหลืออยู่เพียงพอที่จะลงทุนในรอบปีการผลิตต่อไปภายใต้เงินไขการผลิตเดิม

แต่ถ้า $NR_t < TVC_{t+1}$ นั่นคือ การที่ระบบการผลิตทางการเกษตรในปีปัจจุบัน (ปีที่ t) มีรายได้สุทธิ (NR) น้อยกว่าต้นทุนผันแปรรวม (TVC) ในปีต่อไป (ปีที่ $t+1$) จะแสดงให้เห็น

ถึงความไม่ยั่งยืนของเกษตรกรในรูปแบบการเกษตรนั้นๆ โดยเกษตรกรจะมีเงินเหลืออยู่ไม่เพียงพอที่จะลงทุนในรอบปีการผลิตต่อไปภายใต้เงินไขการผลิตเดิม

ดังนั้นแนวคิดของกำไรสุทธิ (net profit) จึงคำนวณจากรายได้ทั้งหมดหักด้วยต้นทุนทั้งหมด

$$NP = TR - TVC - TFC \quad \text{หรือ} \quad NP = TR - TC$$

กำหนดให้

NR	=	รายได้สุทธิ (net revenue)
NP	=	กำไรสุทธิ (net profit)
TR	=	รายได้ทั้งหมด (total revenue)
TVC	=	ต้นทุนผันแปรรวม (total variable cost)
TFC	=	ต้นทุนคงที่รวม (total fixed cost)
TC	=	ต้นทุนทั้งหมด (total cost)

โดยถ้า $NP_t > TC_{t+1}$ นั่นคือ การที่ระบบการผลิตทางการเกษตรในปีปัจจุบัน (ปีที่ t) มีกำไรสุทธิ (NP) มากกว่าต้นทุนทั้งหมด (TC) ในปีต่อไป (ปีที่ t+1) จะแสดงให้เห็นถึงความยั่งยืนในระดับที่สูงของเกษตรกรในรูปแบบการเกษตรนั้นๆ เพราะมีการคิดต้นทุนทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดแล้วเกษตรกรยังมีเงินเหลืออยู่เพียงพอที่จะลงทุนในรอบปีการผลิตต่อไปภายใต้เงินไขการผลิตเดิมได้

แต่ถ้า $NP_t < TC_{t+1}$ นั่นคือ การที่ระบบการผลิตทางการเกษตรในปีปัจจุบัน (ปีที่ t) มีกำไรสุทธิ (NP) น้อยกว่าต้นทุนทั้งหมด (TC) ในปีต่อไป (ปีที่ t+1) จะแสดงให้เห็นถึงความไม่ยั่งยืนในระดับที่สูงของเกษตรกรในรูปแบบการเกษตรนั้นๆ เพราะมีการคิดต้นทุนทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด แต่อาจจะยั่งยืนทางการเงินเพราะมีการคิดต้นทุนที่เป็นเงินสดเท่านั้น

ในการศึกษาครั้งนี้จะทำการแบ่งการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการทำเกษตร
ออกเป็นการวิเคราะห์ทางการเงินและทางเศรษฐศาสตร์ด้วย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) การวิเคราะห์ทางการเงิน เป็นการวิเคราะห์การลงทุนทางด้านเอกชนเป็นสำคัญ
เพื่อหาผลตอบแทนทางการเงิน หรือความสามารถในการทำกำไรของรูปแบบการเกษตร และเมื่อ
ดำเนินการแล้วรูปแบบการเกษตรนั้นสามารถก่อให้เกิดรายได้คุ้มกับเงินลงทุน พร้อมสามารถชำระ
คืนเงินต้นและอัตราดอกเบี้ยได้หรือไม่

2) การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ เป็นการวิเคราะห์รูปแบบการเกษตรโดยมองต้นทุน
และผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ หรือสังคมส่วนรวมเป็นสำคัญ ดังนั้นปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่ใช้ใน
รูปแบบการเกษตรหนึ่งๆ จึงถูกกำหนดและวัดมูลค่าในรูปของต้นทุนค่าเสียโอกาสที่แท้จริง และ
ผลประโยชน์ที่วัดจากผลประโยชน์ที่แท้จริง โดยวัดมูลค่าของต้นทุนและผลประโยชน์ ณ ระดับ
ราคาที่เป็นจริง หรือราคาเงา (shadow price) ซึ่งการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐกิจ คือ การตรวจสอบ
ในแง่ของประสิทธิภาพ กล่าวคือ รูปแบบการเกษตรนั้นสามารถใช้ทรัพยากรของประเทศก่อให้เกิด
ผลผลิตโดยส่วนรวมมากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของเกษตรกรได้เพียงใด

โดยความยั่งยืนทางการเงินและทางเศรษฐศาสตร์ คือ การที่รูปแบบการผลิตทาง
การเกษตรสามารถให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า และมีมูลค่าผลตอบแทนสุทธิที่เหลืออยู่เพียงพอที่จะ
ลงทุนในรอบการผลิตต่อไปภายใต้เงื่อนไขการผลิตเดิม โดยไม่ต้องกู้ยืมเงินทุนจากแหล่งเงินทุน
ภายนอกเพิ่มเติมให้เกิดหนี้สินตามมา

การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และทางการเงินมีวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์ที่แตกต่าง
กัน ดังนั้น การประเมินต้นทุนและผลประโยชน์ของโครงการจึงแตกต่างกัน ความแตกต่างของการ
วิเคราะห์ทางเศรษฐกิจและการวิเคราะห์ทางการเงินสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 3 ในการศึกษา
ครั้งนี้จะทำการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ตารางที่ 3 ความแตกต่างของการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และการเงิน

รายการ	การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ (economic analysis)	การวิเคราะห์ทางการเงิน (financial analysis)
1. วัตถุประสงค์	วิเคราะห์ผลตอบแทนสุทธิที่สังคมส่วนรวมได้รับ	วิเคราะห์ผลตอบแทนสุทธิของเงินลงทุนของผู้เป็นเจ้าของลงทุน
2. ราคา	เป็นราคาที่สะท้อนซึ่งมูลค่าที่แท้จริง (shadow price)	เป็นราคาดตลาด (market price)
3. ภาษี	ถือเป็นการโอนเงินจากเกษตรกรไปสู่รัฐบาล	ถือเป็นต้นทุนค่าใช้จ่ายของเกษตรกร
4. เงินอุดหนุน	ถือเป็นการโอนเงินจากรัฐบาลไปสู่เกษตรกร	ถือเป็นรายได้ของเกษตรกร
5. ดอกเบี้ยที่เกิดจากการใช้ทุน (interest)	ไม่แยกราชการดอกเบี้ยออกจากผลตอบแทนของเกษตรกร	ดอกเบี้ยของการลงทุนจะนำไปหักออกจากผลตอบแทนของเกษตรกร
6. ผลตอบแทน	จะคำนวณจากผลตอบแทนทางตรงและทางอ้อม	จะคำนวณจากผลตอบแทนทางตรง
7. อัตราคิดลด (discount rate)	อัตราค่าเสียโอกาสลงทุน	อัตราดอกเบี้ยจากการกู้ยืม

ที่มา: ประยุกต์จาก Gittinger (1982)

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ทางการเงิน เป็นการวิเคราะห์การลงทุนทางด้านเอกชนเป็นสำคัญ เน้นวัดความคุ้มค่าในการลงทุนโดยพิจารณากระแสเงินสด เพื่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดของเกษตรกร โดยใช้การประเมินผลทางเศรษฐศาสตร์เพื่อปรับปรุงการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานีเป็นตัวแทนในการวิเคราะห์ ซึ่งรายละเอียดของต้นทุนและผลประโยชน์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางการเงินที่เกิดขึ้นภายในฟาร์มกล่าวโดยสรุปได้ดังนี้

ต้นทุนทางการเงิน คือ ต้นทุนที่เกิดขึ้นภายในฟาร์ม ซึ่งรายละเอียดของต้นทุนในการคำนวณ มีดังนี้

ต้นทุนผันแปรทางการเงิน ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะประกอบด้วย

ค่าจ้างแรงงานในการประกอบกิจกรรมการผลิตต่างๆ คิดเฉพาะที่เป็นเงินสด ได้แก่ ค่าจ้างแรงงานคนและเครื่องจักรในการเตรียมดิน การใส่ปุ๋ย และการเก็บเกี่ยวผลผลิต

ค่าวัสดุการเกษตรที่ต้องซื้อหามา ได้แก่ ค่าปุ๋ย ฮอร์โมน ยาปราบศัตรูพืช ค่าพันธุ์พืช ค่าพันธุ์สัตว์ ค่าอาหารสัตว์ และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง

ค่าใช้จ่ายในการเกษตรอื่นๆ ได้แก่ ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักร ค่าเสื่อมและดอกเบี้ยจ่าย

ต้นทุนคงที่ทางการเงิน ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะประกอบด้วย ค่าเช่าที่ดิน และค่าภาษีที่ดิน

ผลประโยชน์ของการประกอบกิจกรรมทางการเกษตรด้านการเงิน คือ ผลประโยชน์จากการขายผลผลิตพืชไร่ ไม้ยืนต้น ไม้ผล พืชผักสวนครัว สัตว์เลี้ยง และเงินอุดหนุน การสนับสนุนปัจจัยการผลิตจากรัฐบาล เช่น ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์ พันธุ์สัตว์ นำคิดรวมเข้าเป็นผลประโยชน์ทางการเงินของโครงการ โดยการคำนวณจะคิดเฉพาะผลประโยชน์ที่เป็นเงินสดเท่านั้น

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐศาสตร์ต่างจากการวิเคราะห์ทางการเงินในเรื่องการกำหนดต้นทุนและผลประโยชน์ที่จะนำมาคำนวณ โดยรายละเอียดของต้นทุนและผลประโยชน์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นภายในฟาร์มกล่าวโดยสรุปได้ดังนี้

ต้นทุนของการประกอบกิจกรรมทางการเกษตร หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นภายในฟาร์ม ซึ่งรายละเอียดต้นทุนในการคำนวณมีดังนี้

ต้นทุนผันแปรทางด้านเศรษฐศาสตร์ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะประกอบด้วย

ค่าจ้างแรงงานในการประกอบกิจกรรมการผลิตต่างๆ โดยรวมต้นทุนที่เป็นเงินสดและ
ไม่เป็นเงินสด ได้แก่ ค่าจ้างแรงงานรวมทั้งแรงงานในครัวเรือนด้วย และค่าจ้างเครื่องจักรในการ
เตรียมดิน การใส่ปุ๋ย และการเก็บเกี่ยวผลผลิต กรณีที่ไม่มีเครื่องจักรเป็นของตนเอง

ค่าวัสดุการเกษตรที่ต้องซื้อหามา ได้แก่ ค่าปุ๋ย สอร์โหมน ยาปราบศัตรูพืช โรคพืช
ค่าพันธุ์พืช ค่าพันธุ์สัตว์ ค่าอุปกรณ์การเกษตร ค่าอาหารสัตว์ และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง

ค่าใช้จ่ายในการเกษตรอื่นๆ ได้แก่ ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักร
ค่าปรับสภาพพื้นที่ ค่าขุดบ่อน้ำ ค่าก่อสร้างโรงเรือน โดยรวมต้นทุนเป็นเงินสดและ
ไม่เป็นเงินสด

ต้นทุนคงที่ทางด้านเศรษฐศาสตร์ ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ค่าเสื่อมของอุปกรณ์ทาง
การเกษตรที่เกิดขึ้นทุกชนิดภายในฟาร์ม

ผลประโยชน์ของการประกอบกิจกรรมทางการเกษตรด้านเศรษฐศาสตร์ หมายถึง
ผลประโยชน์ที่เกิดภายในฟาร์ม ซึ่งรายละเอียดผลประโยชน์ในการคำนวณ คือ ผลประโยชน์จาก
การขายผลผลิตข้าวนาปีและข้าวนาปรัง พืชผัก ไม้ผล หรือเลี้ยงปลา ซึ่งเป็นผลประโยชน์ทางตรง
จากการประกอบกิจกรรม ส่วนผลประโยชน์ทางอ้อม คือ ผลตอบแทนที่ได้จากการลดค่าใช้จ่าย
ในการซื้ออาหาร การประหยัดจากการถือฤกษ์กันของการประกอบกิจกรรม ได้แก่ ค่าปุ๋ยอันเกิดจาก
การนำมูลสัตว์ที่เลี้ยงไปทำปุ๋ยเคมี การประหยัดอาหารสัตว์อื่นจากเศษพืชผักที่ใช้เป็นอาหารเลี้ยง
สัตว์ เป็นต้น ผลประโยชน์ในการคำนวณจะรวมผลประโยชน์ทั้งที่เป็นเงินสด และไม่เป็นเงินสด
ซึ่งไม่รวมเงินอุดหนุนจากรัฐบาลมาใช้ในการคำนวณผลประโยชน์

2. การวิเคราะห์งบประมาณบางส่วน (Partial Budgeting Techniques)

การจัดการงบประมาณบางส่วนของฟาร์ม เป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนงบประมาณของฟาร์ม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ผลตอบแทนของการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิต การเกษตรของเกษตรกรว่าจะทำการเพิ่มหรือลดกิจกรรมบางอย่างของฟาร์มหรือไม่ คือ การจัดงบประมาณบางส่วนของฟาร์ม ซึ่งการจัดการงบประมาณบางส่วนของฟาร์มนี้มีส่วนช่วยในการวางแผนปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงกิจกรรมในฟาร์มให้คล่องตัวและรวดเร็วขึ้นได้ เพราะจะเจาะจงและพิจารณาเฉพาะกิจกรรมบางส่วนของฟาร์มที่ต้องการปรับเปลี่ยนเท่านั้น จึงมีผลกระทบต่อการวางแผนธุรกิจการฟาร์มส่วนรวมไม่มากนัก โดยจะพิจารณาว่าเมื่อทำการปรับเปลี่ยนและปรับปรุงกิจกรรมบางส่วนของฟาร์มทำให้เกษตรกรได้รับผลตอบแทนดีขึ้นหรือแย่ลง โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบถึงผลดีผลเสียในทางเศรษฐศาสตร์เป็นหลัก

วิธีการของการจัดงบประมาณบางส่วนของฟาร์มจะนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจว่า หน่วยธุรกิจฟาร์มควรจะเปลี่ยนแปลงเพิ่ม หรือลดบางกิจการดีหรือไม่ เช่น หน่วยธุรกิจฟาร์มหนึ่ง ประกอบหลายกิจกรรม และคิดที่จะเปลี่ยนแปลงกิจกรรมบางกิจกรรม เนื่องจากภาวะตลาดของกิจกรรมในฟาร์มเปลี่ยนแปลง โดยคิดว่าจะขยายเนื้อที่ปลูกพืชหนึ่งเพิ่มและลดเนื้อที่ปลูกพืชอีกชนิดหนึ่งลง ปัญหาที่หน่วยธุรกิจฟาร์มต้องการทราบก็คือ ควรจะตัดสินใจทำอย่างใดที่คิดไว้ดีหรือไม่ จะได้กำไรหรือขาดทุนอย่างไร ปัญหาลักษณะดังกล่าวนี้ เกษตรกรสามารถจะอาศัยวิธีการจัดการงบประมาณบางส่วนมาช่วยในการตัดสินใจได้ โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้ คือ

ขั้นแรก จะต้องกำหนดกิจการที่ต้องการจะเปลี่ยนแปลงและทำรายได้เพิ่มขึ้น (added or increased income) และหรือต้นทุนการผลิตลดลง (reduced cost) เพื่อคำนวณหาผลประโยชน์หรือผลได้อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงกิจการดังกล่าว

ขั้นที่สอง พิจารณาผลเสียที่ฟาร์มจะได้รับจากการเปลี่ยนแปลงกิจการดังกล่าว คือ พิจารณากิจการที่จะทำให้รายได้ลดลง (decreased or reduced income) และหรือเสียต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น (increased cost)

ขั้นที่สาม เป็นขั้นสุดท้ายที่ช่วยในการตัดสินใจว่าควรจะเปลี่ยนแปลงกิจการบางส่วนของฟาร์มดีหรือไม่ โดยเปรียบเทียบระหว่างผลได้รวมที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงกับผลเสียที่

เกิดจากการเปลี่ยนแปลง ถ้าหากผลได้ที่คำนวณได้ในขั้นแรกสูงกว่าผลเสียที่คำนวณได้ในขั้นที่สอง เกษตรกรก็ควรจะเปลี่ยนแปลงกิจการบางส่วนของฟาร์ม แต่ถ้าผลตรงกันข้ามคือผลเสียมากกว่าผลได้จากการเปลี่ยนแปลง ก็ไม่ควรเปลี่ยนแปลง (Brown, 1981)

ในการศึกษาครั้งนี้จะทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบถึงผลดีผลเสียระหว่างกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ ได้แก่ การปลูกข้าว ข้าวโพดหวาน ถั่วฝักยาว ถั่วเขียว ถั่วลิสง ถั่วเหลือง และการเลี้ยงปลา จึงใช้วิธีวิเคราะห์การจัดการงบประมาณบางส่วนช่วยในการตัดสินใจของเกษตรกรถึงความคุ้มค่าของการปรับเปลี่ยนมาเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมได้ดังนี้

1) ส่วนของต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนระบบการผลิต

พิจารณาต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการปรับเปลี่ยนระบบการผลิต จากกิจการหนึ่งมาประกอบอีกกิจการหนึ่ง ประกอบด้วย การปรับลดกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ ได้แก่ การปลูกข้าว ข้าวโพดหวาน ถั่วฝักยาว ถั่วเขียว ถั่วลิสง ถั่วเหลือง และการเลี้ยงปลา เป็นผลทำให้รายได้ที่เกิดจากการประกอบกิจกรรมเดิมลดลง กล่าวคือ เป็นรายได้ที่หายไป เมื่อทำการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตเป็นกิจกรรมอื่นและหรือจะเกิดต้นทุนใหม่เพิ่มขึ้น เช่น ค่าปรับสภาพพื้นที่ ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าอาหาร ค่าปุ๋ย เป็นต้น เพื่อใช้ในการคำนวณหาต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการผลิตมาประกอบกิจกรรมอื่น

2) ส่วนของผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนระบบการผลิต

พิจารณาผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตมาประกอบกิจกรรมอื่นแทน จะทำให้เกษตรกรมีรายได้มากขึ้น ดังนั้นรายได้ที่เพิ่มขึ้นจึงเป็นรายได้ใหม่ของการตัดสินใจที่จะปรับเปลี่ยนระบบการผลิตแบบเดิม เป็นการลดค่าใช้จ่ายในการผลิตพืชเดิมลง ทำให้เกิดการประหยัดต้นทุนที่ต้องผลิตแบบเดิม เพื่อใช้ในการคำนวณหาผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการผลิตมาประกอบกิจกรรมอื่น

จากนั้นทำการเปรียบเทียบระหว่างผลประโยชน์กับต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนระบบการผลิต เพื่อวัดความคุ้มค่าของการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตจากการประกอบกิจกรรมเดิมมาประกอบกิจกรรมอื่นแทน พิจารณาได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปวิธีวิเคราะห์งบประมาณบางส่วน

กรณีพืชที่จะปรับลด	กรณีพืชที่จะปรับเพิ่ม
รายได้ที่หายไป (C)	รายได้ใหม่ (A)
การประหยัดต้นทุน (B)	ต้นทุนใหม่(D)
ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยน	รายได้ใหม่ + การประหยัดต้นทุน
การผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	(A) + (B)
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิต	รายได้ที่หายไป + ต้นทุนใหม่
มาทำกิจกรรมอื่น	(C) + (D)
ความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนเป็นกิจกรรมอื่นเมื่อ	$(A + B) > (C + D)$
ความไม่คุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนเป็นกิจกรรมอื่นเมื่อ	$(A + B) < (C + D)$

ที่มา: สมศักดิ์ เพียบพร้อม (2530)

3. ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและแนวคิดทฤษฎีใหม่

เนื่องจากความเปลี่ยนแปลงของปัจจัยหลายๆ ด้านที่เกิดขึ้นกับภาคการเกษตร รวมถึงตัวเกษตรกรเองที่ทำให้เกิดปัญหาในรูปแบบการผลิต ดังนั้นผลของการศึกษาจึงได้นำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการสรุปและเสนอแนะสำหรับการศึกษา การประเมินผลทางเศรษฐศาสตร์เพื่อปรับปรุงการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี โดยมีรายละเอียดดังนี้

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำริสั่งขึ้นเพื่อชี้แนะแนวทางการดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทยมาโดยตลอดนานกว่า 30 ปี ตั้งแต่ก่อนเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ และเมื่อภายหลังได้ทรงเน้นย้ำแนวทางการแก้ไขเพื่อให้รอดพ้น และสามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และความเปลี่ยนแปลงต่างๆ

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง¹ เศรษฐกิจพอเพียง (sufficiency economy) เป็นปรัชญาชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และการปฏิบัติตนของประชาชนในทุกๆระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปใน “ทางสายกลาง” โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของโลกยุคโลกาภิวัตน์

ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการปฏิบัติกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่ง ในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎีและนักธุรกิจในทุกระดับ ให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี

หลักแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียง

การพัฒนาตามหลักแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียง คือ การพัฒนาที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทางสายกลางและความไม่ประมาท โดยคำนึงถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว ตลอดจนการใช้ความรู้ ความรอบคอบ และคุณธรรมประกอบ การวางแผน การตัดสินใจ และการกระทำ

¹ ประมวลและกลั่นกรองจากพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งพระราชทานไว้ในวโรกาสต่างๆ รวมทั้งพระราชดำรัสอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้นำไปเผยแพร่ เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2542 เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติของทุกฝ่ายและประชาชนโดยทั่วไป

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีหลักพิจารณาอยู่ 5 ส่วน ดังนี้

1) **กรอบแนวคิด** เป็นปรัชญาที่ชี้แนะแนวทางการดำรงอยู่ และปฏิบัติตนในทางที่ควรจะเป็น โดยมีพื้นฐานมาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทย สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลา และเป็นการมองโลกเชิงระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มุ่งเน้นการรอดพ้นจากภัยวิกฤติ เพื่อความมั่นคงและความยั่งยืนของการพัฒนา

2) **คุณลักษณะ** เศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติได้ในทุกระดับ โดยเน้นการปฏิบัติบนทางสายกลาง และการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน

3) **คำนิยาม** ความพอเพียงจะต้องประกอบด้วย 3 คุณลักษณะพร้อมกัน ดังนี้

ความพอประมาณ (moderation) หมายถึง ความพอดี ที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ

ความมีเหตุผล (reasonableness) หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอเพียงนั้น จะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆ อย่างรอบคอบ

การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว (self-immunity) หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล

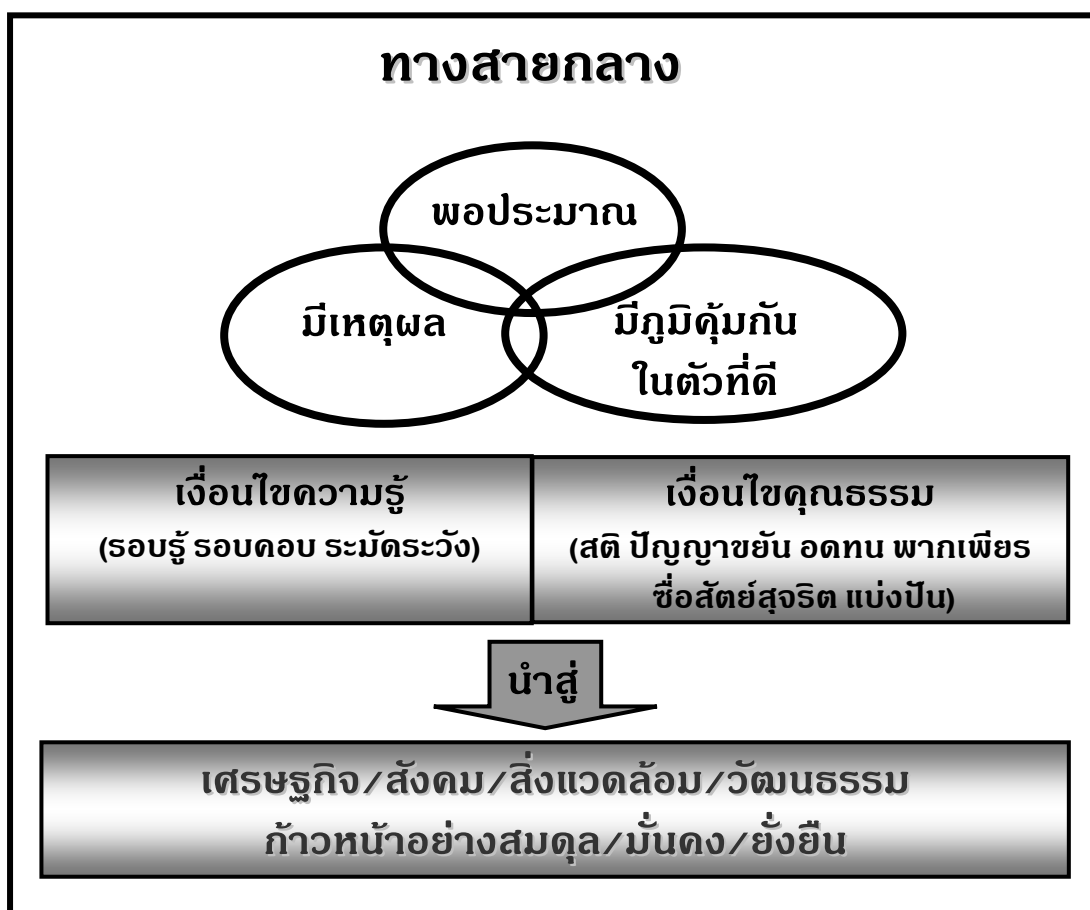
4) **เงื่อนไข** การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้งความรู้ และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน กล่าวคือ

เงื่อนไขความรู้ (knowledge) ประกอบด้วย ความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผนและความระมัดระวังในขั้นปฏิบัติ

เงื่อนไขคุณธรรม (morality) ที่จะต้องเสริมสร้างประกอบด้วย มีความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต และมีความอดทน มีความเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต

5) **แนวทางปฏิบัติ / ผลที่คาดว่าจะได้รับ** จากการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ คือ การพัฒนาที่สมดุล มั่นคง และยั่งยืน พร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความรู้และเทคโนโลยี

จากปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ทราบถึงแนวทางในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษานี้ได้ โดยเกษตรกรจะต้องยึดหลักของความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว ที่ไม่ขัดกับเงื่อนไขของความรู้และคุณธรรม เพื่อนำไปสู่ความสมดุลและยั่งยืนในแต่ละรูปแบบการผลิตต่อไปได้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงแนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามทางสายกลาง

เศรษฐกิจพอเพียงกับทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ

เศรษฐกิจพอเพียงและแนวทางการปฏิบัติทฤษฎีใหม่เป็นแนวทางในการพัฒนาที่นำไปสู่ความสามารถในการพึ่งตนเองในระดับต่างๆ โดยลดความเสี่ยงเกี่ยวกับความผันแปรของธรรมชาติหรือการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยต่างๆ โดยอาศัยความพอประมาณ และความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดี มีความรู้ มีความเพียร ความอดทน สติปัญญา การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และความสามัคคี

เศรษฐกิจพอเพียงมีความหมายอย่างกว้างขวางกว่าทฤษฎีใหม่ โดยที่เศรษฐกิจพอเพียงเป็นกรอบแนวคิดที่ชี้นำหลักการและแนวทางปฏิบัติของทฤษฎีใหม่ ในขณะที่แนวพระราชดำริเกี่ยวกับทฤษฎีใหม่หรือเกษตรทฤษฎีใหม่ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาการเกษตรอย่างเป็นขั้นตอนนั้นเป็นตัวอย่างใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงในทางปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมเฉพาะในพื้นที่ที่เหมาะสม

ทฤษฎีใหม่ตามในแนวพระราชดำริอาจเปรียบเทียบกับหลักเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งมี 2 แบบ คือ แบบพื้นฐาน และแบบก้าวหน้า

ความพอเพียงในระดับบุคคลและครอบครัว โดยเฉพาะเกษตรกรเป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบพื้นฐานเทียบได้กับทฤษฎีใหม่ ขั้นที่ 1 แก้ปัญหาของเกษตรกรที่อยู่ห่างไกลแหล่งน้ำต้องพึ่งฝนและประสบความเสี่ยงจากการที่น้ำไม่พอ แม้กระทั่งสำหรับปลูกข้าวและมีข้อสมมุติว่ามีที่ดินพอเพียงในการขุดบ่อ เพื่อแก้ปัญหาในเรื่องดังกล่าวจากการแก้ปัญหาความเสี่ยงเรื่องน้ำ จะทำให้เกษตรกรสามารถมีข้าวเพื่อการบริโภคยังชีพในระดับหนึ่ง และใช้ที่ดินส่วนอื่นๆ สนองความต้องการพื้นฐานของครอบครัวรวมทั้งขายในส่วนที่เหลือเพื่อนำรายได้ในค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ไม่สามารถผลิตเองได้ ทั้งหมดนี้เป็นการสร้างภูมิคุ้มกันในตัวให้เกิดขึ้นในระดับครอบครัว

อย่างไรก็ตามแม้กระทั่งทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 1 ก็จำเป็นที่เกษตรกรต้องได้รับความช่วยเหลือจากชุมชนมูลนิธิภาคเอกชนตามความเหมาะสม ความพอเพียงระดับชุมชนและระดับองค์กรเป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบก้าวหน้า ซึ่งครอบคลุมทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 2 เป็นเรื่องของการสนับสนุนให้เกษตรกรรวมพลังกันในรูปสหกรณ์ หรือการที่ธุรกิจต่างๆ รวมตัวกันในแบบรัฐวิสาหกิจ

กล่าวคือ เมื่อสมาชิกในแต่ละครอบครัวมีความพอเพียงเบื้องต้นแล้วก็จะรวมกลุ่มเพื่อร่วมมือ สร้างประโยชน์ และส่วนรวมบนพื้นฐานของการไม่เบียดเบียนกัน การแบ่งปันช่วยเหลือซึ่งกันและกันตามกำลังความสามารถ ซึ่งจะสามารถทำให้ชุมชนโดยรวมเกิดความพอเพียงที่แท้จริง

ความพอเพียงในระดับประเทศในเศรษฐกิจพอเพียงแบบก้าวหน้าซึ่งครอบคลุมทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 3 ซึ่งส่งเสริมให้ชุมชนสร้างความร่วมมือในองค์กรอื่นๆ ในประเทศ เช่น บริษัทขนาดใหญ่ สถาบันวิจัย ธนาคาร เป็นต้น

การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ จัดเป็นประโยชน์ในการสืบทอดภูมิปัญญา และช่วยเหลือซึ่งกันและกันในทางที่ดีที่สุด

ทฤษฎีใหม่แนวทางการจัดการที่ดินและน้ำเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน

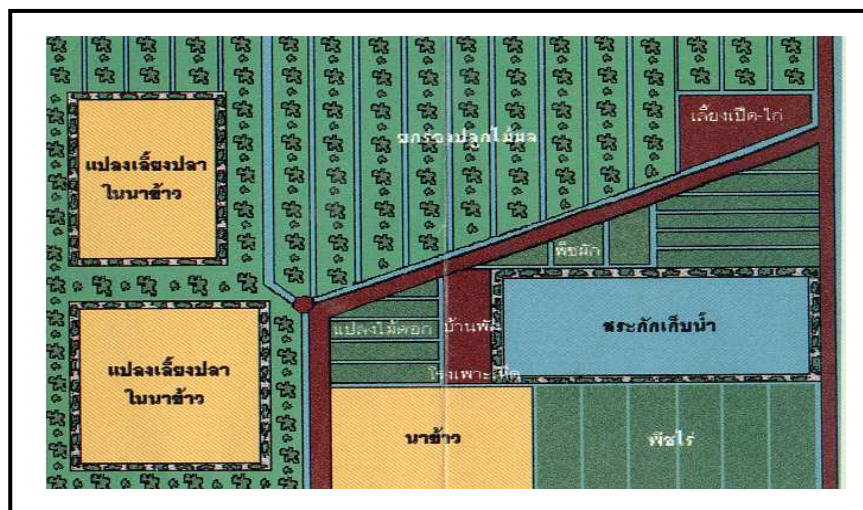
ปัญหาการขาดแคลนที่ดินทำกินของเกษตรกรเป็นปัญหาสำคัญยิ่งในปัจจุบัน และการประกอบอาชีพทางการเกษตรโดยเฉพาะในเขตที่ใช้น้ำฝนทำนาเป็นหลักเกษตรกรจะมีความเสี่ยงสูงเป็นเหตุให้ผลผลิตข้าวอยู่ในระดับต่ำ ไม่เพียงพอต่อการบริโภค ด้วยพระอัจฉริยะในการแก้ปัญหา จึงได้พระราชทาน “ทฤษฎีใหม่” ให้ดำเนินการในพื้นที่ทำกินที่มีขนาดเล็ก ประมาณ 15 ไร่ ด้วยวิธีการจัดการทรัพยากรระดับไร่นาอย่างเหมาะสม ด้วยการจัดสรรการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยให้มีการจัดสร้างแหล่งน้ำในที่ดินสำหรับการทำการเกษตรแบบผสมผสานอย่างได้ผล เพื่อให้เกษตรกรสามารถเลี้ยงตัวเองได้ ให้มีรายได้ไว้ใช้จ่ายและมีอาหารไว้บริโภคตลอดปี ซึ่งได้ดำเนินการอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เพื่อการผลิตทางเกษตรกรรมที่ยั่งยืนสำหรับเกษตรกรชาวไทย พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงมีพระราชดำรัสว่า “ถึงบอกว่าเศรษฐกิจพอเพียง และทฤษฎีใหม่ สองอย่างนี้จะทำความเจริญแก่ประเทศได้ แต่ต้องมีความเพียร แล้วต้องอดทน ต้องไม่ใจร้อน”

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงทำการศึกษาและวิจัยเชิงปฏิบัติเกี่ยวกับทฤษฎีใหม่มาเป็นเวลานานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 ในพื้นที่ส่วนพระองค์ขนาด 16 ไร่ 2 งาน 23 ตารางวาใกล้วัดมงคล ตำบลห้วยบง อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี และทรงมอบให้มูลนิธิชัยพัฒนาที่ทรงจัดตั้งขึ้นมาเพื่อเสริมโครงการของรัฐ ทั้งนี้ก่อนที่จะทรงนำเอกสารออกเผยแพร่อย่างเป็นทางการในปี พ.ศ. 2537 นั้น ทรงให้จัดตั้ง “ศูนย์บริหารพัฒนา” ตามแนวพระราชดำริ อยู่ในความรับผิดชอบของมูลนิธิชัยพัฒนา เพื่อเป็นต้นแบบสาธิตการพัฒนาด้านการเกษตรโดยประสานความร่วมมือระหว่าง

วัด ราษฎร และรัฐ ทำการเผยแพร่อาชีพการเกษตรและจริยธรรมแก่ประชาชนในชนบท โดยทรงหวังว่าหากประสบความสำเร็จก็จะใช้เป็นแนวทางสาธิตในท้องถิ่นอื่นๆ ต่อไป ทั้งนี้ในส่วนของการพัฒนาด้านการเกษตรนั้น ก็คือแนวคิดและมรรควิธีที่รู้จักกันในนาม “เกษตรทฤษฎีใหม่”

พระราชดำริ “ทฤษฎีใหม่” เป็นแนวทางหรือหลักการในการจัดการทรัพยากรระดับไร่นา คือ จัดสรรที่ดินและน้ำเพื่อการเกษตรในที่ดินขนาดเล็กให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการดำเนินการทฤษฎีใหม่ได้พระราชทานขั้นตอนดำเนินงาน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทฤษฎีใหม่ขั้นต้น สถานะพื้นฐานของเกษตรกร คือ มีพื้นที่น้อย ก่อนข้างยากจนอยู่ในเขตเกษตรน้ำฝนเป็นหลัก โดยในขั้นที่ 1 นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเสถียรภาพของการผลิตเสถียรภาพด้านอาหารประจำวัน ความมั่นคงของรายได้ ความมั่นคงของชีวิต และความมั่นคงของชุมชนชนบท เป็นเศรษฐกิจพึ่งตนเองมากขึ้น มีการจัดสรรพื้นที่ทำกินและที่อยู่อาศัย ให้แบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน ตามอัตราส่วน 30:30:30:10 ซึ่งหมายถึง พื้นที่ส่วนที่หนึ่งประมาณ 30% ให้ขุดสระเก็บกักน้ำ เพื่อใช้เก็บกักน้ำฝนในฤดูฝนและใช้เสริมการปลูกพืชในฤดูแล้ง ตลอดจนการเลี้ยงสัตว์น้ำและพืชน้ำต่างๆ (สามารถเลี้ยงปลา ปลูกพืชน้ำ เช่น ผักบุ้ง ผักกะเฉด ฯ ได้ด้วย) พื้นที่ส่วนที่สองประมาณ 30% ให้ปลูกข้าวในฤดูฝน เพื่อใช้เป็นอาหารประจำวันในครัวเรือนให้เพียงพอตลอดปี เพื่อตัดค่าใช้จ่ายและสามารถพึ่งตนเองได้ พื้นที่ส่วนที่สามประมาณ 30% ให้ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชผัก พืชไร่ พืชสมุนไพร ฯลฯ เพื่อใช้เป็นอาหารประจำวัน หากเหลือบริโภคก็นำไปจำหน่าย และพื้นที่ส่วนที่สี่ประมาณ 30% ใช้เป็นที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์ และโรงเรือนอื่นๆ (ถนน คันดิน กองฟาง ลานตาก กองปุ๋ยหมัก โรงเรือน โรงเพาะเห็ด คอกสัตว์ ไม้ดอกไม้ประดับ พืชผักสวนครัวหลังบ้าน เป็นต้น) ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงการแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน ตามอัตราส่วน 30:30:30:10

ทฤษฎีใหม่ขั้นก้าวหน้า เมื่อเกษตรกรเข้าใจในหลักการและได้ลงมือปฏิบัติตามขั้นที่หนึ่ง ในที่ดินของตนเป็นระยะเวลาพอสมควรจนได้ผลแล้ว เกษตรกรก็จะพัฒนาตนเองจากขั้น “พออยู่พอกิน” ไปสู่ขั้น “พอมีอันจะกิน” เพื่อให้มีผลสมบูรณ์ยิ่งขึ้นจึงควรที่จะต้องดำเนินการตามขั้นที่สองและขั้นที่สามต่อไปตามลำดับ

ขั้นที่ 2 ทฤษฎีใหม่ขั้นกลาง เมื่อเกษตรกรเข้าใจในหลักการและได้ปฏิบัติในที่ดินของตนจนได้ผลแล้ว ก็ต้องเริ่มขั้นที่สอง คือ ให้เกษตรกรรวมพลังกันในรูปกลุ่ม หรือ สหกรณ์ ร่วมแรงร่วมใจกันดำเนินการในด้าน

1) การผลิต เกษตรกรจะต้องร่วมมือในการผลิตโดยเริ่มตั้งแต่ ขึ้นเตรียมดิน การหาพันธุ์พืช ปุ๋ย การหาน้ำ และอื่นๆ เพื่อการเพาะปลูก

2) การตลาด เมื่อมีผลผลิตแล้ว จะต้องเตรียมการต่างๆ เพื่อการขายผลผลิตให้ได้ประโยชน์สูงสุด เช่น การเตรียมลานตากข้าวร่วมกัน การจัดหาขี๋ยรรวมข้าว เตรียมหาเครื่องสีข้าว ตลอดจนการรวมกันขายผลผลิตให้ได้ราคาดี และลดค่าใช้จ่ายลงด้วย

3) ความเป็นอยู่ ในขณะเดียวกันเกษตรกรต้องมีความเป็นอยู่ที่ดีพอสมควร โดยมีปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต เช่น อาหารการกินต่างๆ กะปิ น้ำปลา เสื้อผ้า ที่พอเพียง

4) ศาสตร์การ แต่ละชุมชนควรมีสวัสดิการและบริการที่จำเป็น เช่น มีสถานอนามัยเมื่อ ยามป่วยไข้ หรือมีกองทุนไว้ให้กู้ยืมเพื่อประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ

5) การศึกษา มีโรงเรียนและชุมชนมีบทบาทในการส่งเสริมการศึกษา เช่น มีกองทุนเพื่อ การศึกษาเล่าเรียนให้แก่เยาวชนของชุมชนเอง

6) สังคมและศาสนา ชุมชนควรเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาสังคมและจิตใจ โดยมี ศาสนาเป็นที่ยึดเหนี่ยว

กิจกรรมทั้งหมดดังกล่าวข้างต้น จะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่า ส่วนราชการ องค์กรเอกชน ตลอดจนสมาชิกในชุมชนนั้นเป็นสำคัญ

ขั้นที่ 3 ทฤษฎีใหม่ขึ้นก้าวหน้า เมื่อดำเนินการผ่านพ้นขั้นที่สองแล้ว เกษตรกรจะมี รายได้ดีขึ้น ฐานะมั่นคงขึ้น เกษตรกรหรือกลุ่มเกษตรกรก็ควรพัฒนาก้าวหน้าไปสู่ขั้นที่สามต่อไป คือ ติดต่อประสานงาน เพื่อจัดหาทุน หรือแหล่งเงิน เช่น ธนาคาร หรือบริษัทห้างร้านเอกชน มาช่วย ในการทำธุรกิจ การลงทุนและพัฒนาคุณภาพชีวิต ทั้งนี้ ทั้งฝ่ายเกษตรกรและฝ่ายธนาคารกับบริษัท จะได้รับประโยชน์ร่วมกัน กล่าวคือ เกษตรกรขายข้าวได้ในราคาสูง (ไม่ถูกกดราคา) ธนาคารกับ บริษัทสามารถซื้อข้าวบริโภคในราคาต่ำ (ซื้อข้าวเปลือกตรงจากเกษตรกรและมาสีเอง) เกษตรกรซื้อ เครื่องอุปโภคบริโภคได้ในราคาต่ำ เพราะรวมกันซื้อเป็นจำนวนมาก (เป็นร้านสหกรณ์ ซื้อในราคา ขายส่ง) ธนาคารกับบริษัทจะสามารถกระจายบุคลากร (เพื่อไปดำเนินการในกิจกรรมต่างๆ ให้เกิดผลดียิ่งขึ้น)

หลักการและแนวทางสำคัญ

เป็นระบบการผลิตแบบเศรษฐกิจพอเพียงที่เกษตรกรสามารถเลี้ยงตัวเองได้ในระดับที่ ประหยัดก่อน ทั้งนี้ ชุมชนต้องมีความสามัคคี ร่วมมือร่วมใจในการช่วยเหลือซึ่งกันและกันทำนอง เดียวกับการ “ลงแขก” แบบดั้งเดิมเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานด้วย

เนื่องจากข้าวเป็นปัจจัยหลักที่ทุกครัวเรือนจะต้องบริโภค ดังนั้น จึงประมาณว่า ครอบครัวยี่สิบห้าคนประมาณ 5 ไร่ จะทำให้มีข้าวพอกินตลอดปี โดยไม่ต้องซื้อหาในราคาแพง เพื่อยึดหลักพึ่งตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ต้องมียาน้ำเพื่อการเพาะปลูกสำรองไว้ใช้ในฤดูแล้ง หรือระยะฝนทิ้งช่วงได้อย่างพอเพียง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องกันที่ดินส่วนหนึ่งไว้ขุดสระน้ำ โดยมีหลักว่าต้องมีน้ำเพียงพอที่จะเพาะปลูกได้ตลอดปี ทั้งนี้ ได้พระราชทานพระราชดำริเป็นแนวทางว่า ต้องมียาน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ต่อการเพาะปลูก 1 ไร่ โดยประมาณ ฉะนั้น เมื่อทำนา 5 ไร่ ทำพืชไร่ หรือไม้ผลอีก 5 ไร่ (รวมเป็น 10 ไร่) จะต้องมีน้ำ 10,000 ลูกบาศก์เมตรต่อปี

ประโยชน์ของทฤษฎีใหม่

ให้ประชาชนพออยู่พอกินสมควรแก่สภาพในระดับที่ประหยัด ไม่อดอยาก และเลี้ยงตนเองได้ตามหลักปรัชญา “เศรษฐกิจพอเพียง”

ในหน้าแล้งมีน้ำน้อย ก็สามารถเอาน้ำที่เก็บไว้ในสระมาปลูกพืชผักต่างๆ ที่ใช้น้ำน้อยได้ โดยไม่ต้องเบียดเบียนชลประทาน

ในปีที่ฝนตกตามฤดูกาลโดยมีน้ำดีตลอดปี ทฤษฎีใหม่นี้สามารถสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรได้โดยไม่ต้องเดือดร้อนในเรื่องค่าใช้จ่ายต่างๆ

ในกรณีที่เกิดอุทกภัย เกษตรกรสามารถที่จะฟื้นตัวและช่วยตัวเองได้ในระดับหนึ่ง โดยทางราชการไม่ต้องช่วยเหลือมากนัก ซึ่งเป็นการประหยัดงบประมาณด้วย

ในปัจจุบันนี้ได้มีการนำเอาเกษตรทฤษฎีใหม่ไปทำการทดลองขยายผล ณ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาและโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ รวมทั้งกรมวิชาการเกษตรได้ดำเนินการจัดทำแปลงสาธิต จำนวน 25 แห่ง กระจายอยู่ทั่วประเทศ นอกจากนี้ กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กองบัญชาการทหารสูงสุด กองทัพลาว กระทรวงกลาโหม และกระทรวงศึกษาธิการ ได้มีการดำเนินงานให้มีการนำเอาทฤษฎีใหม่ไปใช้อย่างกว้างขวางขึ้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลโครงการที่ถูกกล่าวโดยบุคคลต่างๆ ดังนี้

กรองกาญจน์ โพธิ์เงิน (2546) การประเมินผลทางเศรษฐศาสตร์โดยการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการลงทุนระดับฟาร์มในโครงการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร ภูมิศึกษา อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา มีวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์ของการลงทุนในระบบไรรานสวนผสมของโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตรใน อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ปีการเพาะปลูก 2545 ข้อมูลที่ใช้ประกอบการวิเคราะห์ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการจำนวนเกษตรกรตัวอย่าง 15 ราย โดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง ทั้งนี้ได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์ทางการเงินและทางด้านการเศรษฐกิจ ภายใต้อายุโครงการ 20 ปี และอัตราคิดลดร้อยละ 5 นอกจากนี้ได้ทำการวิเคราะห์งบประมาณบางส่วน เพื่อแสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตจากระบบพืชเชิงเดี่ยวมาเป็นระบบไรรานสวนผสม

ผลการวิเคราะห์ทางการเงินและทางด้านการเศรษฐกิจของการลงทุนระบบไรรานสวนผสมดังกล่าว มีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเป็นบวก อัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่ามากกว่า 1 และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (IRR) มีค่ามากกว่าค่าเสียโอกาสของเงินลงทุน ในขณะที่การวิเคราะห์งบประมาณบางส่วนเพื่อแสดงให้เห็นถึงการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตพืชเดี่ยวให้เป็นการผลิตพืชเชิงผสมไม่ใช่สิ่งที่จะกระทำได้ง่ายในพื้นที่ศึกษารั้งนี้ เนื่องจากผลประโยชน์สุทธิทางด้านการเศรษฐกิจต่อปีมีค่าเป็นลบ แสดงให้เห็นว่าการพิจารณาทางการเงินเท่านั้นที่มีค่าของผลประโยชน์สุทธิมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน

บุญญา จงมีพาณิชย์ (2543) การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของโครงการปรับโครงสร้างการผลิตการเกษตร ภูมิศึกษา การทำไรรานสวนผสม จังหวัดอุบลราชธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงต้นทุนและผลประโยชน์ พร้อมทั้งวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านการเศรษฐกิจ และศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคในการทำไรรานสวนผสมของเกษตรกรในจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งการศึกษาแบ่งไรรานสวนผสมออกเป็น 3 ระบบ คือ ระบบไรรานสวนผสมที่ประกอบด้วยกิจกรรมการเกษตร คือ ปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์บก ระบบไรรานสวนผสมที่ประกอบด้วย

กิจกรรมการเกษตร คือ ปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์น้ำ และระบบไร่นาสวนผสมที่ประกอบด้วยกิจกรรมการเกษตร คือ ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์บก และเลี้ยงสัตว์น้ำ ไร่นาสวนผสมแต่ละระบบจะแบ่งตามขนาดพื้นที่การทำไร่นาสวนผสม ดังนี้ ขนาดพื้นที่ 5 ไร่ ขนาดพื้นที่ 10 ไร่ และขนาดพื้นที่ 15 ไร่ การวิเคราะห์ในการศึกษาได้แบ่งรูปแบบไร่นาสวนผสมทั้งหมด 9 รูปแบบ นอกจากนี้การวิเคราะห์จะแบ่งตามพื้นที่เป้าหมายของโครงการการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร ดังนี้คือในพื้นที่นาไม่เหมาะสม พื้นที่ปลูกข้าวนาปรัง และพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง

การวิเคราะห์ต้นทุนผลประโยชน์ของการทำไร่นาสวนผสมเป็นการวิเคราะห์เฉพาะทางด้านเศรษฐกิจ ภายใต้อายุโครงการ 25 ปี โดยใช้เกณฑ์ในการวิเคราะห์ ได้แก่ NPV BCR ณ ระดับอัตราคิดลดร้อยละ 12 และ IRR นอกจากนี้ยังทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ 3 กรณี คือ 1. กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ผลประโยชน์คงที่ 2. กรณีผลประโยชน์ลดลงร้อยละ 10 ต้นทุนคงที่ และ 3. กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ผลประโยชน์ลดลงร้อยละ 10

ผลการวิเคราะห์พบว่า ไร่นาสวนผสมแต่ละรูปแบบในพื้นที่นาไม่เหมาะสม พื้นที่ปลูกข้าวนาปรัง และพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน และมีความเป็นไปได้ในการทำไร่นาสวนผสม

ลลิตา ปริดากรณ์ (2537) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจและการเงินของโครงการจัดทำไร่นาสวนผสม อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทน พร้อมทั้งวิเคราะห์และประเมินความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจศึกษาถึงสภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจ การผลิต และสังคม ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ในการทำไร่นาสวนผสม ในการดำเนินการศึกษาได้มีการออกแบบสอบถามรวบรวมข้อมูล ซึ่งกลุ่มเกษตรกรเป้าหมาย คือ เกษตรกรที่อยู่ในโครงการจัดทำไร่นาสวนผสมเพื่อทดแทนการทำนาในพื้นที่ 5 ไร่ ของตำบลมาบโป่ง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี มีขนาดเกษตรกรตัวอย่าง 10 ราย ระยะเวลาสำรวจเป็นระยะเริ่มแรกของโครงการ จากการศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการจัดกิจกรรมออกเป็น 2 ระบบ คือ การปลูกมะม่วง 2 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์เขียวเสวย และพันธุ์น้ำดอกไม้ ร่วมกับกิจกรรมอื่นๆ โดยใช้เกณฑ์การปรับค่าของเวลา ณ ระดับอัตราคิดลดร้อยละ 12 และร้อยละ 15 เป็นเครื่องมือในการชี้วัด ผลการศึกษาพบว่า การทำไร่นาสวนผสมมีความเป็นไปได้ในการลงทุนสูงทั้งทางด้านเศรษฐกิจและทางการเงิน โดยระบบที่ 1 มีความเป็นไปได้ทางการเงินและให้ผลตอบแทนสูงกว่าระบบที่ 2

กรมพัฒนาที่ดิน (2539) ทำการวิจัยเรื่อง การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ในการประเมินความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกส้มเขียวหวานที่ อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี ได้ทำการวินิจฉัยและประเมินผลผลิตของกลุ่มชุดดินต่างๆ ที่อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และจัดชั้นความเหมาะสมตามแนวทาง FAO พบว่า มีพื้นที่ทั้งหมด 210,703 ไร่ และดินส่วนมากจะเป็นดินเปรี้ยวและเปรี้ยวจัดประกอบด้วยกลุ่มชุดดินอยู่ 5 กลุ่ม คือ กลุ่มชุดดินที่ 3f ใช้ชุดดินจะเข้เกรที่เป้นดินเหนียว (Cc-c) เป้นตัวแทน กลุ่มชุดดินที่ 10 และกลุ่มชุดดินที่ 10f ใช้ชุดดินรังสิตกรดจัด (Rs-a) เป้นตัวแทน กลุ่มชุดดินที่ 11 และกลุ่มชุดดินที่ 11f ใช้ชุดดินรังสิต (Rs) เป้นตัวแทน พบว่า

กลุ่มชุดดินที่ 3f ที่มีน้ำท่วมขังสูงตามธรรมชาติมีเนื้อที่ 7,233 ไร่ จะไม่เหมาะสม (NI) ในการปลูกส้มเขียวหวาน เนื่องจากให้ผลผลิตน้อยมากและมีคุณภาพต่ำ ประมาณ 1,235-1,411 กก./ไร่/ปี เมื่อแก้ไขข้อจำกัดแล้วจะเหมาะสมปานกลาง (S2) สำหรับปลูกส้มเขียวหวานควรจะได้ผลผลิตประมาณ 1,763-2,115 กก./ไร่/ปี

กลุ่มชุดดินที่ 10 มีพื้นที่ 15,796 ไร่ เหมาะสมเพียงเล็กน้อย (S3: Marginally suitable) สำหรับปลูกส้มเขียวหวานจะได้ผลผลิตประมาณ 1,420-1,765 กก./ไร่/ปี แต่เมื่อแก้ไขข้อจำกัดแล้วจะทำให้ดินเหมาะสมปานกลาง (S2) สำหรับปลูกส้มเขียวหวานควรจะได้ผลผลิตประมาณ 1,763-2,115 กก./ไร่

กลุ่มชุดดินที่ 10f มีน้ำท่วมขังสูง มีพื้นที่ 105,952 ไร่ ไม่เหมาะสม (NI) สำหรับปลูกส้มเขียวหวาน เนื่องจากให้ผลผลิตน้อยมากและมีคุณภาพต่ำ จะได้ผลผลิตประมาณ 1,230 - 1,411 กก./ไร่/ปี แต่เมื่อแก้ไขข้อจำกัดแล้วจะทำให้ดินเหมาะสมปานกลาง (S2) สำหรับปลูกส้มเขียวหวานควรจะได้ผลผลิตประมาณ 1,763 - 2,115 กก./ไร่

กลุ่มชุดดินที่ 11 มีพื้นที่ 7,271 ไร่ เหมาะสมเพียงเล็กน้อย (S3: Marginally suitable) สำหรับปลูกส้มเขียวหวานจะได้ผลผลิตประมาณ 1,420-1,765 กก./ไร่ เมื่อแก้ไขข้อจำกัดแล้วจะทำให้ดินเหมาะสมปานกลาง (S2) สำหรับปลูกส้มเขียวหวานควรจะได้ผลผลิตประมาณ 1,763-2,115 กก./ไร่

กลุ่มชุดดินที่ 11f ที่น้ำท่วมขังสูง มีพื้นที่ 74,211 ไร่ ไม่เหมาะสม (NI) สำหรับปลูกส้มเขียวหวานเนื่องจากให้ผลผลิตน้อยมากและมีคุณภาพต่ำ จะได้ผลผลิตประมาณ 1,235-1,411

กก./ไร่ เมื่อแก้ไขข้อจำกัดแล้วจะทำให้ดินเหมาะสมปานกลาง (S2) สำหรับปลูกส้มเขียวหวานควร
จะได้ผลผลิตประมาณ 1,763-2,115 กก./ไร่

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (2543) รายงานการวิจัย การสำรวจผลกระทบทาง
เศรษฐกิจที่เกิดจากการเปลี่ยนโครงสร้างทางการเกษตรในเขตที่ราบลุ่มภาคกลาง ทำการศึกษา
ผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรที่เกิดจากการเปลี่ยนโครงสร้างและ
ระบบการผลิตการเกษตรในเขตที่ราบลุ่มภาคกลาง โดยทำการเก็บข้อมูลทุติยภูมิ สำรวจ และ
ออกแบบสอบถามสัมภาษณ์เกษตรกรในเขต 8 จังหวัด ได้แก่ ชัยนาท สุพรรณบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง
พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นครปฐม และฉะเชิงเทรา จำนวน 960 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่าง
ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีอาชีพทำนาเป็นหลัก และกลุ่มที่มีอาชีพการเกษตรอื่นๆ เป็นหลัก หรือ
ทำไร่นาสวนผสมเป็นหลัก มีพื้นที่เป้าหมายของการลดพื้นที่นาข้าวในเขตที่ราบลุ่มภาคกลางลงให้
ได้ประมาณ 1.2 ล้านไร่ จะทำให้ผลผลิตข้าวลดลง 1.54 ล้านตัน การเปลี่ยนพื้นที่นาข้าวไปทำ
การเกษตรอื่นๆ ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นเฉลี่ยไร่ละ 1,237 บาทต่อปี ระบบเกษตรผสมผสาน
จะทำให้มีการใช้แรงงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 30 และมีการหมุนเวียนแรงงานตลอดปี

ผลการศึกษาพบว่า การลดพื้นที่ทำนาข้าวไปทำการเกษตรอื่นๆ เกษตรกรต้องเสียค่าใช้จ่าย
ในการปรับเปลี่ยนพื้นที่และทำคันดินล้อมรอบพื้นที่ประมาณ 4,000 - 12,000 บาทต่อไร่
โดยประมาณร้อยละ 42.7 เปลี่ยนพื้นที่ทำข้าวไปเป็นระบบไร่นาสวนผสม ร้อยละ 27.6 ปรับเปลี่ยน
เป็นสวนไม้ผล และร้อยละ 23.4 ปรับเปลี่ยนเป็นบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ ผลตอบแทนในช่วง 3 ปีแรก
อยู่ระหว่าง 1,784 - 4,356 บาท/ไร่/ปี เมื่อเปรียบเทียบกับการทำนาปีละ 2 ครั้ง จะได้รับผลตอบแทน
1,670 - 2,430 บาท/ไร่/ปี เกษตรกรที่กู้เงินจากธกส. เพื่อปรับเปลี่ยนพื้นที่นาข้าวมากกว่าร้อยละ 90
สามารถชำระหนี้เงินกู้ได้ โดยมีจุดคุ้มทุนประมาณ 3 - 5 ปี

นอกจากนี้ยังพบอีกว่า การลดพื้นที่นาข้าวในเขตที่ราบลุ่มภาคกลางจากพื้นที่เป้าหมาย 1.2
ล้านไร่ รัฐทำได้เพียง 0.15 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 12.5 ของพื้นที่เป้าหมายของโครงการ และมี
เกษตรกรอาชีพทำนาเป็นหลักประมาณร้อยละ 17.3 ไม่เห็นด้วยกับการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง
ทางการเกษตร เนื่องจากปัญหาการได้รับสินเชื่อ ปัญหาด้านการชลประทาน และน้ำท่วม
ปัญหาด้านการตลาดและราคาผลผลิต และปัญหาด้านความรู้และเทคโนโลยีการผลิต เกษตรกรที่มี
อาชีพทำนาเป็นหลักประมาณร้อยละ 83.7 เห็นด้วยกับการเปลี่ยนโครงสร้างการเกษตร เนื่องจาก
ข้าวมีราคาตกต่ำ ที่ดินทำกินน้อย และการขาดแคลนนํ้าในช่วงฤดูแล้ง

ธันวา จิตต์สงวน และคณะ (2544) ได้ทำการศึกษาแนวทางและนโยบายในการพัฒนาการเกษตรยั่งยืน: กรณีศึกษาภาคกลาง มีวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ ศึกษาแนวคิดในทางทฤษฎีและแนวทางในการปฏิบัติของการพัฒนาระบบการเกษตรแบบยั่งยืน 5 รูปแบบ ได้แก่ เกษตรธรรมชาติ เกษตรผสมผสาน วนเกษตร เกษตรอินทรีย์ เกษตรทฤษฎีใหม่ วิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนผลตอบแทน และต้นทุนทางด้านเศรษฐศาสตร์ เป็นแนวทางประยุกต์ใช้กับท้องถิ่นอื่นๆ ในภูมิภาคที่ศึกษา และรูปแบบของเครือข่ายการพัฒนาการเกษตรยั่งยืน เพื่อเสนอแนะรูปแบบการปรับปรุงองค์กรของรัฐ และเตรียมพร้อมของเจ้าหน้าที่ในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตและบทบาทหน้าที่ในการส่งเสริมและการพัฒนาการเกษตร โดยกลุ่มพื้นที่ที่ทำการศึกษาคือ ในภาคกลางมีทั้งหมด 8 จังหวัด คือ จังหวัดสุพรรณบุรี ชัยนาท เพชรบุรี สระบุรี พระนครศรีอยุธยา สมุทรสงคราม นครปฐม และฉะเชิงเทรา ที่ทำการเกษตรยั่งยืนใน 5 รูปแบบ สำหรับการศึกษาทำการเกษตรแบบดั้งเดิม ทำการศึกษาการทำสวนผลไม้ดั้งเดิมในอำเภอมัญจาคีรี จังหวัดมหาสารคาม ก่อนมีการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตมาสู่เกษตรยั่งยืน โดยรวมแล้วพื้นที่ภาคกลางของประเทศไทยมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่ม และมีพื้นที่อยู่ในเขตชลประทานค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับภูมิภาคอื่น ลักษณะทางกายภาพของที่ดินทำกินโดยมากเป็นดินเหนียว แต่พื้นที่บางส่วนเป็นดินเหนียวค่อนข้างร่วน ดินร่วนปนทรายและดินทรายปนลูกรัง ความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยมากจะอยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำ มีการทำเกษตรกระแสหลักมาก่อน คือ ปลูกข้าว มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมที่กล่าวมาไม่มีลักษณะเกี่ยวเนื่องกันเลย หรือมีน้อย

ผลการศึกษาในการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลประโยชน์ระหว่างเกษตรกระแสหลักและเกษตรยั่งยืน พบว่า รายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้นในปีแรกของการปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นเกษตรยั่งยืนนั้น ค่าคิดลบ เนื่องจากการลงทุนเริ่มแรกจะมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนค่อนข้างสูง และในปีแรกยังไม่เกิดผลประโยชน์จากการปรับเปลี่ยน จึงทำให้ผลประโยชน์สุทธิในปีนั้นคิดลบ แต่ในปีถัดไปรายได้สุทธิจากการทำเกษตรยั่งยืนสูงกว่ารายได้สุทธิจากการทำเกษตรกระแสหลัก เพื่อวัดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจอย่างแท้จริงโดยเปรียบเทียบกับมูลค่าปัจจุบันของรายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้น ซึ่งได้ค่า NPV มีค่าเป็นบวก และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุนคำนวณค่า IRR ได้ค่าร้อยละสูงกว่าอัตราคิดลด ร้อยละ 12 ต่อปี หมายความว่า การทำเกษตรแบบยั่งยืนของเกษตรกรกลุ่มสำรวจในพื้นที่ภาคกลางในช่วง 9 ปีที่ผ่านมา ก่อให้เกิดรายได้สุทธิมากกว่าการทำเกษตรกระแสหลัก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการทำเกษตรยั่งยืนสามารถทำให้เกษตรกรมีรายได้มากขึ้น และมีความคุ้มค่าในทางเศรษฐศาสตร์มากกว่าการทำเกษตรกระแสหลัก และผลประโยชน์ที่ได้จากการทำเกษตรยั่งยืนจะช่วยบรรเทาภาวะหนี้สินของเกษตรกร เนื่องจากการทำเกษตรยั่งยืน

ไม่จำเป็นต้องมีการลงทุนมาก อีกทั้งยังทำให้มูลค่าทรัพย์สินมีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น มีรายได้หมุนเวียนที่ดีขึ้นจากทั้งพืชผัก ไม้ผล ไม้ยืนต้น และสัตว์ต่างๆ อีกทั้งยังก่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน การลดใช้สารเคมี การประหยัดเงินตราต่างประเทศ การขาดดุลการค้าลดลง การเพิ่มความมั่นคงและความปลอดภัยทางด้านอาหาร การพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืนในภาคกลางนั้นพบปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนา ได้แก่ สภาพทางกายภาพของพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมกับการทำการเกษตร ความเสื่อมโทรมของดิน การเช่าที่ดิน กรรมสิทธิ์ที่ดิน การสูญเสียพื้นที่ทำการเกษตร และการขาดแคลนเงินลงทุนช่วงเริ่มต้น ภาระหนี้สิน การขาดช่องทางตลาด

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

วิธีการและขั้นตอนที่ใช้ในการศึกษา การประเมินผลทางเศรษฐศาสตร์เพื่อปรับปรุงการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ข้อสมมติของการศึกษา

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ โดยจะเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ซึ่งสามารถแบ่งตามลักษณะข้อมูลที่เก็บรวบรวม ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

ลักษณะของข้อมูล เป็นการรวบรวมข้อมูลทางด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร รวมทั้งข้อมูลด้านต้นทุนและผลตอบแทนในระบบการเกษตรของเกษตรกร

แหล่งที่มาของข้อมูล เป็นข้อมูลภายใต้โครงการวิจัยเรื่อง นโยบายและแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตรที่ได้จากการออกแบบสอบถามการสัมภาษณ์เกษตรกรเชิงลึก และจากการสังเกต โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี จำนวน 104 ราย ซึ่งผู้ถูกสัมภาษณ์จะเป็นหัวหน้าครัวเรือน หรือเป็นสมาชิกในครัวเรือนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเพาะปลูก เพื่อนำไปวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินและเศรษฐศาสตร์ของรูปแบบการทำเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมต่อไป

โครงการวิจัยเรื่อง นโยบายและแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตรมีจำนวนเกษตรกรทั้งหมด 2,439 คน เมื่อใช้สูตรการประมาณค่าตัวอย่างของ Taro Yamane (1973) ในการกำหนดจำนวนตัวอย่างของเกษตรกรได้ผลดังนี้

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

$$n = 344$$

เมื่อ n แทนขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N แทนขนาดของประชากรทั้งหมด 2,439 ราย
 e แทน ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง ไม่เกิน 95 %

จากสูตรการประมาณค่าตัวอย่างของ Taro Yamane ได้จำนวนเกษตรกร 344 ราย แต่เพื่อความสะดวกในการคำนวณจำนวนเกษตรกรตัวอย่างของแต่ละจังหวัดจึงกำหนดให้เป็น 400 ราย

โดยจำนวนเกษตรกรตัวอย่างจะกระจายตามจำนวนสมาชิกของแต่ละสหกรณ์การเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทาน (สกป.) แสดงในตารางที่ 5 และในการศึกษาการประเมินผลทางเศรษฐศาสตร์เพื่อปรับปรุงการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี จะนำจำนวนเกษตรกรตัวอย่างจากสหกรณ์การเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานหนองเสือ จำกัด จังหวัดปทุมธานี จำนวน 104 คน มาทำการศึกษา

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนเกษตรกรตัวอย่างของแต่ละสหกรณ์การเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทาน (สกลป.)

(หน่วย: คน)

พื้นที่ศึกษา	จำนวนสมาชิก เกษตรกร	จำนวนเกษตรกร ตัวอย่าง
1. สกลป.บ้านนา จำกัด จังหวัดนครนายก	323	53
2. สกลป.พระนครศรีอยุธยา จำกัด จังหวัด พระนครศรีอยุธยา	102	17
3. สกลป.เสนา จำกัด จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	258	43
4. สกลป.บางไทร จำกัด จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	331	54
5. สกลป.บางน้ำเปรี้ยว จำกัด จังหวัดฉะเชิงเทรา	199	33
6. สกลป.เมืองฉะเชิงเทราจำกัด จังหวัดฉะเชิงเทรา	291	48
7. สกลป.พุทธมณฑล จำกัด จังหวัดนครปฐม	287	47
8. สกลป.หนองเสือ จำกัด จังหวัดปทุมธานี	648	104
รวม	2,439	400

ที่มา: โครงการวิจัยเรื่อง นโยบายและแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร (2548)

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

ลักษณะของข้อมูล เป็นข้อมูลด้านความเป็นมาและหลักในการใช้พื้นที่ของโครงการปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร และลักษณะโดยทั่วไปทางด้านฐานทรัพยากรในการผลิตของระบบเกษตรที่เหมาะสมของพื้นที่

แหล่งที่มาของข้อมูล เป็นข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมเอกสารวิชาการ งานวิจัยทางวิชาการ บทความทางวิชาการ รายงานผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กล่าวคือ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม และกรมส่งเสริมสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และข้อมูลอื่นๆ จากแหล่งอ้างอิง และสิ่งอ้างอิงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

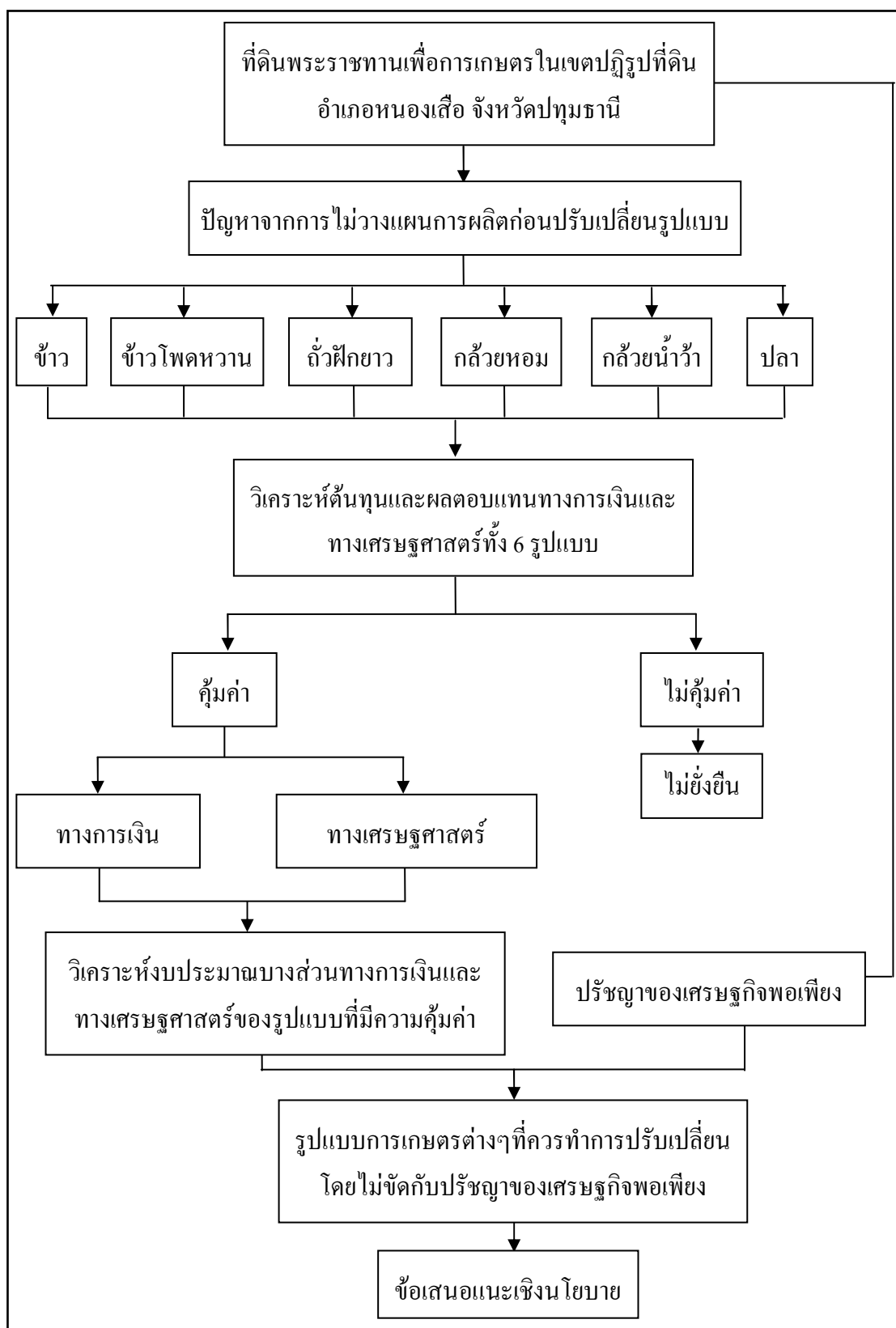
จากวัตถุประสงค์ของการศึกษา ทั้ง 3 ประการ ภายใต้ข้อมูลที่ทำกรเก็บรวบรวมจากกลุ่มเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร สามารถแสดงภาพรวมในการวิเคราะห์ได้ดังภาพที่ 2 และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้ทั้งวิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive method) และวิธีการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative method) ประกอบกันซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การศึกษาข้อที่ 1 จะแสดงให้เห็นถึงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างเชิงพรรณนาโดยใช้สถิติอย่างง่าย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย จะถูกนำมาประยุกต์ ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำรวจอธิบายสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมโดยทั่วไปของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานของการศึกษาก่อนที่จะนำไปสู่การวิเคราะห์ในประเด็นต่างๆ ต่อไป

นอกจากนี้การศึกษาครั้งนี้ได้นำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและแนวคิดทฤษฎีใหม่มาใช้ในการสรุปและเสนอแนะ โดยเมื่อได้รูปแบบของการเกษตรที่ทำให้รายได้สุทธิเพิ่มขึ้นเมื่อเปลี่ยนแปลงทั้งหมดแล้วนั้น ก็จะทำการวิเคราะห์ดูว่าเป็นไปตามปรัชญาเศรษฐกิจหรือไม่ ซึ่งการพัฒนาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง คือ การพัฒนาที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทางสายกลางและความไม่ประมาท โดยคำนึงถึงความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว ตลอดจนการใช้ความรู้ ความรอบคอบ และคุณธรรมประกอบการวางแผน การตัดสินใจ และการกระทำ โดยเน้นการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเกษตรเชิงเดี่ยวมาสู่การเป็นเกษตรผสมผสานตามแนวคิดทฤษฎีใหม่ มีรายละเอียดของการพิจารณาดังนี้

ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดี ที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ พิจารณาได้จากความพอดีในการใช้ที่ดินเพื่อทำการเกษตรในรูปแบบที่เหมาะสมและเป็นที่ยั่งยืน โดยพิจารณาจากขนาดพื้นที่เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนแรงงานในการผลิตและจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ความพอประมาณในการมีหนี้สินเมื่อเปรียบเทียบกับรายได้และความสามารถในการชำระหนี้สิน



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดและทฤษฎีในการศึกษา

ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอเพียงนั้นจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆ อย่างรอบคอบ พิจารณาได้จากความมีเหตุผลในการเลือกรูปแบบการผลิตเมื่อเปรียบเทียบกับกำไร โดยเลือกทำการเกษตรในรูปแบบที่มีกำไร ความมีเหตุผลในการเลือกชนิดพืชที่ปลูกเมื่อเปรียบเทียบกับสภาพภูมิประเทศและลักษณะทางกายภาพ

การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบ และการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล พิจารณาได้จาก การมีภูมิคุ้มกันจากการผลิตทางเกษตร เช่น การทำไร่นาสวนผสมที่มีจำนวนและชนิดพืชที่หลากหลาย ทั้งไม้ล้มลุก ไม้ยืนต้น และสัตว์ การมีภูมิคุ้มกันจากความหลากหลายด้านอาชีพ เช่น เกษตรกรมีอาชีพหลัก และอาชีพรองในกรณีที่อาจเกิดภัยธรรมชาติทำให้ผลผลิตเสียหายก็ยังมีรายได้จากอาชีพรอง การมีภูมิคุ้มกันจากการรวมกลุ่มการผลิต เพื่อลดความเสี่ยงในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ช่วยในการรับรู้ข่าวสารเหตุการณ์ปัจจุบันได้ทันต่อการป้องกันและแก้ไข มีการเตรียมพร้อมรับความเสี่ยงในด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น

การศึกษาการประเมินผลทางเศรษฐศาสตร์เพื่อปรับปรุงการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี สามารถสรุปดัชนีที่ใช้ชี้วัดความเป็นเศรษฐกิจพอเพียงได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงดัชนีชี้วัดความเป็นเศรษฐกิจพอเพียง

คุณสมบัติ	ดัชนีชี้วัด	ข้อสมมติ
1. พอดีพอประมาณ	1. ขนาดพื้นที่การเกษตร เปรียบเทียบกับจำนวนแรงงานและสมาชิกในครัวเรือน 2. หนี้สิน เปรียบเทียบกับความสามารถในการชำระหนี้	1. ขนาดพื้นที่ที่กว้างควรมีจำนวนแรงงานมาก 2. ไม่ควรจะกู้เงินเพิ่มหากไม่สามารจชำระหนี้ได้
2. มีเหตุมีผล	1. รูปแบบการผลิต เปรียบเทียบกับกำไร 2. ชนิดพืช เปรียบเทียบกับ ลักษณะกายภาพของพื้นที่	1. การเลือกรูปแบบการผลิตที่ให้ผลกำไร 2. ควรปลูกข้าวถ้าลักษณะพื้นที่ใกล้แหล่งน้ำและมีน้ำมาก
3. มีภูมิคุ้มกันในชีวิต	1. มีความหลากหลายด้านการผลิต 2. มีความหลากหลายด้านอาชีพ 3. มีการรวมกลุ่มการผลิต	1. ควรมีการปลูกพืชแบบสวนผสมเพื่อมีรายได้จากพืชอื่นๆ ทดแทน 2. การประกอบอาชีพเสริมเพื่อลดความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น 3. จัดตั้งกลุ่มการผลิตเพื่อรวบรวมผลผลิตไปขายได้ในราคายุติธรรม

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis)

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในข้อที่ 2 และ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน เพื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนสุทธิของครัวเรือนเกษตรกร และการวิเคราะห์งบประมาณบางส่วน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่จะเสนอถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินในระบบการผลิตสินค้าเกษตรที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจัยการผลิต เงื่อนไขทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ศึกษาภาพการผลิตของเกษตรกรและความต้องการของเกษตรกรว่ามีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และการเงินหรือไม่ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ทฤษฎีการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทน (Cost-return Analysis)

ในการศึกษาการประเมินผลทางเศรษฐศาสตร์เพื่อปรับปรุงการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม จะประยุกต์แนวคิดของการวิเคราะห์ต้นทุน - ผลตอบแทน (cost-return analysis) เพื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนสุทธิของครัวเรือนเกษตรกรจากการทำการเกษตร

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้จากระบบเกษตรที่เหมาะสมกับทรัพยากรที่ดินมีขั้นตอนการวิเคราะห์ในรายละเอียด ดังนี้ คือ

ขั้นตอนที่ 1 หาต้นทุนรายปี (annual costs) สามารถจำแนกรายการต้นทุนได้ดังนี้

1) ต้นทุนทางการเงิน ได้แก่

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพื่อการพัฒนาที่ดิน ค่าก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นา ระบบชลประทาน ค่าก่อสร้างโรงเรือน พันธุ์สัตว์ (โค กระบือ) เครื่องมือ เครื่องจักร ค่าเช่าที่ดินและค่าภาษีที่ดิน ซึ่งถือเป็นต้นทุนคงที่ (fixed cost)

ค่าใช้จ่ายในการผลิต ค่าใช้จ่ายส่วนนี้คิดเฉพาะรายการปัจจัยการผลิตที่นำมาจากภายนอกไร่นา ซึ่งอาจได้มาจากการซื้อ โดยคิดเฉพาะต้นทุนที่เป็นเงินสดเท่านั้น เช่น ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืช ค่าอาหารสัตว์ และค่าแรงงานจ้าง เป็นต้น ซึ่งถือเป็นต้นทุนผันแปร (variable cost)

2) ต้นทุนทางด้านเศรษฐศาสตร์ ได้แก่

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพื่อการพัฒนาที่ดิน ค่าก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นา ระบบชลประทาน ค่าก่อสร้างโรงเรือน พันธุ์สัตว์ (โค กระบือ) เครื่องมือ เครื่องจักร และค่าเสียโอกาสจากการใช้ที่ดินโดยไม่รวมค่าเช่าที่ดิน ซึ่งถือเป็นต้นทุนคงที่ (fixed cost) เช่นเดียวกัน

ค่าใช้จ่ายในการผลิต ค่าใช้จ่ายส่วนนี้คิดเฉพาะรายการปัจจัยการผลิตที่นำมาจากภายนอกไร่ นา ซึ่งอาจได้มาจากการซื้อเช่นเดียวกัน แต่คิดทั้งต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็น เงินสด ซึ่งในการคำนวณ ถือเป็นต้นทุนผันแปร (variable cost)

ขั้นตอนที่ 2 หาผลตอบแทนรายปี (annual return) ซึ่งรายละเอียดต่างๆ จะประกอบด้วย

1) ผลตอบแทนทางการเงิน ได้แก่

มูลค่าของผลผลิต คิดจากผลผลิตขั้นสุดท้าย (final products) ของผลผลิตทุกชนิดที่เกิดจากการผลิตในไร่ นา โดยคิดเฉพาะที่เป็นเงินสดเท่านั้น

รายได้นอกภาคการเกษตรจากการรับจ้าง หรือประกอบอาชีพเสริม

เงินหรือสิ่งของ (ปัจจัยการผลิต) ได้เปล่า (subsidy) ได้แก่ เงินอุดหนุนการสนับสนุนปัจจัยการผลิตของรัฐบาล

2) ผลตอบแทนทางด้านเศรษฐศาสตร์ ได้แก่

มูลค่าของผลผลิต คิดจากผลผลิตขั้นสุดท้าย (final products) ของผลผลิตทุกชนิดที่เกิดจาก การผลิตในไร่ นา โดยคิดทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด คือทั้งที่ขายและบริโภคในครัวเรือน

รายได้อื่นๆ ที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรในครัวเรือน ซึ่งถือเป็นผลประโยชน์ทางอ้อม ได้แก่ การประหยัดค่าปุ๋ยจากการนำมูลสัตว์ที่เลี้ยงมาใช้ และการประหยัดค่าอาหารจากเศษพืชมาใช้แทน

ขั้นตอนที่ 3 หาผลตอบแทนสุทธิรายปี (annual net return) ทั้งทางด้านการเงินและทางด้านเศรษฐศาสตร์ จะพิจารณาจากความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนและต้นทุนที่เกิดขึ้นในปีการผลิต 2548/49 โดยผลตอบแทนที่คำนวณอาจพิจารณาจากรายได้เมื่อหักต้นทุนผันแปร นั่นคือ

รายได้สุทธิ ซึ่งถ้ามีค่ามากกว่าต้นทุนผันแปรที่จะเกิดขึ้นในปีต่อไปจะแสดงว่ารูปแบบการผลิตนั้นมีความยั่งยืน และรายได้เมื่อหักต้นทุนรวมทั้งหมด คือ ต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ นั่นคือกำไรสุทธิ ซึ่งถ้ามีค่ามากกว่าต้นทุนรวมทั้งหมดในปีต่อไป ก็จะแสดงว่ารูปแบบการผลิตนั้นมีความยั่งยืนในระดับที่สูง

2.2 การวิเคราะห์งบประมาณบางส่วน (Partial Budgeting Analysis: PBA)

การวิเคราะห์ในส่วนนี้จะนำข้อมูลในข้อ 2.1 มาใช้ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลประโยชน์สุทธิที่เพิ่มขึ้น (net incremental benefit) จากการที่เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบการผลิตระหว่างการปลูกข้าว ถั่วฝักยาว ข้าวโพดหวาน ถั่วเขียว ถั่วลิสง และการเลี้ยงปลา โดยใช้การวิเคราะห์งบประมาณบางส่วน ซึ่งการวิเคราะห์งบประมาณบางส่วนนี้จะแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของรายได้ที่เกษตรกรจะได้รับเมื่อปรับเปลี่ยนระบบการผลิตซึ่งตัวแปรที่ใช้ในการเปรียบเทียบประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1) ส่วนของต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนระบบการผลิต

ต้นทุนใหม่ (new cost) คือ ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการปรับเปลี่ยนระบบการผลิต เช่น ค่าปรับสภาพพื้นที่ปลูก ค่าเตรียมดิน ค่าพันธุ์พืชและค่าพันธุ์สัตว์ ค่าก่อสร้างโรงเรือน เป็นต้น

รายได้ที่หายไปของระบบการผลิตแบบเดิม (revenue foregone) คือ รายได้ที่หายไปจากการปรับลดพื้นที่ และได้รับมูลค่าผลผลิตลดลง ทำให้รายได้จากการผลิตพืชชนิดเดิมลดลง อันเนื่องมาจากการไม่มีการขายผลผลิตเดิม

2) ส่วนของผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนระบบการผลิต

การประหยัดต้นทุน (cost saved) คือ ค่าใช้จ่ายที่สามารถประหยัดได้จากการลดการประกอบกิจกรรมเดิม เช่น ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืช ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว เป็นต้น

รายได้ใหม่ (new revenue) คือ รายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการประกอบกิจกรรมใหม่ เช่น รายได้จากการขายผลผลิต และผลผลิตพลอยได้จากไม้ผลที่ปลูกไว้

ในการศึกษาส่วนที่ 2 นี้ นำผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการประกอบกิจกรรมแต่ละกิจกรรมทั้งทางด้านการเงินและทางด้านเศรษฐศาสตร์ มาทำการเปรียบเทียบกับต้นทุนและรายได้จากการทำกิจกรรมอื่นๆ ของเกษตรกรตัวอย่างในปีการเพาะปลูก 2548/49 โดยใช้ผลตอบแทนสุทธิในการปรับเปลี่ยน อาทิ จากการผลิตข้าวนาปีและนาปรังมาประกอบกิจกรรมการเลี้ยงปลา คือ ส่วนของผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากปรับเปลี่ยนระบบการผลิต และส่วนของต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากปรับเปลี่ยนระบบการผลิตเป็นตัวเปรียบเทียบความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตทางการเกษตร

ตัวอย่างเช่น เกษตรกรรายหนึ่งปลูกพืชหลายชนิดและคิดที่จะเปลี่ยนแปลงกิจกรรม 2 ชนิด คือ การปลูกข้าว และการเลี้ยงปลา เนื่องจากภาวะการตลาดของกิจกรรมสองอย่างเปลี่ยนแปลง โดยคิดว่าจะขยายเนื้อที่เลี้ยงปลาเพิ่มขึ้นและลดเนื้อที่ปลูกข้าวลง ปัญหาที่เกษตรกรรายนี้ต้องการทราบ คือ ควรจะตัดสินใจทำอย่างใด (ขยายเนื้อที่เลี้ยงปลาเพิ่มโดยไปลดเนื้อที่ปลูกข้าวลง) ดีหรือไม่ จะได้กำไรหรือขาดทุนอย่างไร ซึ่งเกษตรกรสามารถอาศัยวิธีการจัดการงบประมาณบางส่วนช่วยในการตัดสินใจได้ โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 จะต้องคำนวณหาผลได้จากการเลี้ยงปลาเพิ่มขึ้น และลดการปลูกข้าวลง ซึ่งจะประกอบด้วยรายได้เพิ่มขึ้นจากการเลี้ยงปลา นอกจากนี้การเพิ่มการเลี้ยงปลาจะทำให้การปลูกข้าวลดลง และการลดการปลูกข้าวลงนี้จะช่วยให้ฟาร์มลดหรือประหยัดค่าใช้จ่ายในการปลูกข้าว นอกจากนี้ในการปลูกข้าวจะต้องจ้างแรงงานมาช่วย ดังนั้นจึงประหยัดค่าใช้จ่าย (ค่าจ้างแรงงาน) จากการปลูกข้าวลงอีก ก็จะคิดรวมผลได้ทั้งหมดจากการเลี้ยงปลาเพิ่มและลดการปลูกข้าวลงได้ แต่อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมทั้งสองชนิดดังกล่าวของฟาร์มมีผลทำให้ฟาร์มนี้ต้องสูญเสียรายได้จากการลดการปลูกข้าวลง และยังต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากการนำเอาพื้นที่ไปเลี้ยงปลาเพิ่ม

ดังนั้น ใน**ขั้นที่ 2** เป็นการคำนวณหาผลเสียจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว คือ รายได้ที่สูญเสียไปเพราะลดการปลูกข้าวลง และค่าใช้จ่ายที่ฟาร์มนี้จะต้องจ่ายเพิ่มจากการเลี้ยงปลา และยังคงจ่ายค่าจ้างแรงงานมาใช้ในการเลี้ยงปลาเพิ่มอีก เมื่อคิดรวมผลเสียที่ฟาร์มนี้จะได้รับการเปลี่ยนแปลงได้แล้ว

ขั้นที่ 3 เป็นการนำเอาผลได้และผลเสียดังกล่าวมาเปรียบเทียบกัน หากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้รายได้สุทธิลดลงก็จะหมายความว่าฟาร์มนี้ไม่ควรจะเปลี่ยนแปลงแผนการผลิตจากการปลูกข้าวมาเลี้ยงปลาเพิ่ม แต่ถ้าหากทำให้รายได้สุทธิเพิ่มขึ้นก็ควรจะเปลี่ยนแปลงแผนการผลิตนั้น

ข้อสมมติของการศึกษา

1. กำหนดให้ต้นทุนและรายได้จากรูปแบบการผลิตทั้ง 6 รูปแบบ ตามชนิดของผลผลิตพืชหลักในฟาร์ม ได้แก่ การปลูกข้าว ข้าวโพดหวาน ถั่วฝักยาว ถั่วพุดหอม ถั่วพุดน้ำว้า และการเลี้ยงปลา คงที่ทุกปี เนื่องจากเป็นการศึกษารูปแบบที่ให้ผลผลิตในระยะสั้นๆ และผลผลิตที่ขายได้จะขายให้กับตลาดในท้องถิ่น ทำให้มีการผันผวนของราคาด้อยมาก และการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนและผลตอบแทนน้อยมาก

2. กำหนดใช้ระดับราคาของผลผลิตในปี 2548/49 สำหรับนำมาใช้ในการคำนวณหาต้นทุนและรายได้

3. เกษตรกรใน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ทุกคนต้องยอมรับราคาดตลาด (price taker) มิใช่ผู้สร้างราคา (price maker) เนื่องจากมีจำนวนผู้ผลิตสินค้าจำนวนมาก และมีจำนวนผู้ซื้อจำนวนมาก ผู้ผลิตแต่ละรายและผู้ซื้อแต่ละรายไม่สามารถมีอิทธิพล หรือเปลี่ยนแปลงราคาดตลาดได้ ดังนั้นทั้งผู้ซื้อและผู้ขายสินค้าจึงต้องยอมรับราคาดตลาด

บทที่ 4

โครงการปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

โครงการปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี แบ่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับงานปฏิรูปที่ดิน
2. ความเป็นมาของที่ดินพระราชทาน
3. การปฏิรูปที่ดินพระราชทาน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับงานปฏิรูปที่ดิน

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเห็นว่า การปฏิรูปที่ดินเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยให้เกษตรกรมีที่ดินทำกินเป็นของตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับโครงการพัฒนาที่ดินตามพระราชประสงค์หุบกะพง อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งเป็นการผสมผสานแนวคิดในการจัดที่ดิน พัฒนาที่ดิน และพัฒนาสถาบันสหกรณ์เข้าด้วยกัน

พระองค์จึงทรงให้การสนับสนุนงานปฏิรูปที่ดิน โดยพระราชทานที่ดินทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นของการปฏิรูปที่ดิน ในประเทศไทย ในปี 2518 เนื้อที่ 44,369 ไร่ 87 ตารางวา ใน 5 จังหวัด คือ ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา นครปฐม ฉะเชิงเทรา และนครนายก ปัจจุบันสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) ได้จัดให้เกษตรกรจำนวน 2,976 ราย เข้าทำประโยชน์ พร้อมทั้งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน คลองส่งน้ำ คลองระบายน้ำ และขุดสระน้ำเพื่อการเกษตร

นอกจากนี้พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระบรมราโชบายเกี่ยวกับการปฏิรูปที่ดิน คือ ทรงมีพระราชประสงค์ให้เกษตรกรผู้เช่าที่ดินทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์อยู่เดิมได้ทำกินอยู่ในที่ดินนั้นตลอดไปชั่วลูกหลาน แต่จะไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินนั้น รวมทั้งจัดให้มีการพัฒนาต่างๆ ให้สอดคล้องกับสภาพเดิมของท้องถิ่น และให้รวมกลุ่มเกษตรกรจัดตั้งเป็น

สหกรณ์ ซึ่ง ส.ป.ก. ได้น้อมรับพระบรมราโชบายดังกล่าว นำมาเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานจนทุกวันนี้

1. พระบรมราโชบายเกี่ยวกับการปฏิรูปที่ดิน

1.1 การแบ่งสรรที่ดินให้แก่เกษตรกรในขั้นต้น ควรให้เป็นไปตามเนื้อที่ที่เกษตรกรถือครองอยู่เดิมให้มากที่สุด ไม่ว่าจะโดยเป็นเจ้าของที่ดินเองหรือโดยการเช่า ทั้งนี้ ภายในขอบเขตที่พระราชบัญญัติการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. 2518 กำหนดไว้ พื้นที่อาจจะลดลงไปบ้างตามภูมิศาสตร์ของท้องถิ่นนั้นๆ

1.2 การจัดตั้งชุมชนที่อยู่อาศัย ควรให้เป็นไปตามความต้องการของเกษตรกรและให้สอดคล้องกับสภาพเดิมของท้องถิ่นนั้นๆ ให้มากที่สุด และจัดชุมชนให้อยู่เป็นกลุ่มก้อนเพื่อความปลอดภัย และทำให้การลงทุนในด้านการจัดสาธารณูปการ เช่น น้ำสะอาด ไฟฟ้า ฯลฯ ถูกลงด้วย

1.3 จัดระบบการรวมกลุ่มในระดับหมู่บ้านรวมกันเป็นสหกรณ์ในเขตปฏิรูปที่ดินและเชื่อมโยงไปถึงสหกรณ์ในเมืองใหญ่ๆ เพื่อให้สหกรณ์สามารถดำเนินธุรกิจเพื่อประโยชน์ของสมาชิกได้อย่างกว้างขวางโดยแท้จริง

1.4 การพัฒนาด้านต่างๆ รวมทั้งการจัดระบบชลประทาน คมนาคม และบริการสาธารณูปการต่างๆ เมื่อดำเนินการจัดหาให้แล้ว ต่อไปก็ให้สหกรณ์รับช่วงไปดำเนินการต่อ และจัดการบำรุงรักษาต่อไป โดยเจ้าหน้าที่ของรัฐบาลค่อยๆ ถอนตัวออกได้เมื่อสหกรณ์มีประสิทธิภาพพอเพียงที่จะรับช่วงต่อไป

1.5 ในระยะแรกจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความสามารถและเสียสละอยู่ประจำ เพื่อให้คำแนะนำ ส่งเสริม แก่สหกรณ์โดยใกล้ชิด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ระดับสูงจากส่วนกลางออกไปตรวจการดูแลเยี่ยมเยียน และให้คำแนะนำเป็นการใช้กำลังใจแก่เจ้าหน้าที่โดยสม่ำเสมอ

1.6 การจัดที่ดินทำกินให้เกษตรกรจะต้องคำนึงถึงการขยายตัวของประชากรในท้องถิ่นนั้นในอนาคตด้วย ดังนั้น ป่าไม้ชุมชนที่ดำริจะจัดสร้างขึ้นอาจใช้เป็นที่สำรองสำหรับการทำมาหากินในอนาคตได้ด้วย

1.7 การปฏิรูปที่ดินในแต่ละท้องที่จะต้องเร่งดำเนินการให้เสร็จสิ้นโดยเร็วในระยะเวลาประมาณ 2-3 ปี เพื่อให้เกษตรกรเห็นผลได้โดยไม่ชักช้า

1.8 สำหรับเงินชดเชยค่าเช่าที่ดินที่ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทาน ซึ่งรัฐบาลจะต้องทูลเกล้าฯ ถวายตามกฎหมายของทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์นั้น จะพระราชทานเป็นเงินหมุนเวียนสำหรับการดำเนินงานของสหกรณ์ในเขตปฏิรูปที่ดินดังกล่าว โดยจะได้ทรงแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาสำหรับบริหารเงินทุนนี้ขึ้นคณะหนึ่ง

1.9 มีพระราชประสงค์ให้ผู้เช่าที่ดินของทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์อยู่เดิม ได้ทำกินในที่ดินนั้นต่อไปชั่วลูกชั่วหลาน ตราบที่ยังยึดถืออาชีพเกษตรกรรมอยู่แต่จะไม่มีสิทธิในที่ดินนั้น

2. โฉนดฉบับแรกของไทย

พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องกรรมสิทธิ์ที่ดิน จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ข้าหลวงเกษตรพร้อมด้วยเจ้าหน้าที่แผนกที่เริ่มออกเดินทางสำรวจที่ดินของประเทศเป็นครั้งแรก และดำเนินการรังวัดหมายเลขเขตที่ดินตามประกาศกระแสพระบรมราชโองการบริเวณบ้านพลับ ตำบลเกาะเกิด อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นปฐมฤกษ์ เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน ร.ศ. 120 (พ.ศ. 2444)

เนื่องจากยังไม่มีบทกฎหมายเป็นหลักในการออกโฉนดที่ดิน จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ออกประกาศพระบรมราชโองการ ลงวันที่ 15 กันยายน ร.ศ. 120 (พ.ศ. 2444) โดยวางระเบียบการเรื่องโฉนดที่ดินไว้โดยแนชัดประกาศพระบรมราชโองการฉบับนี้ ถือได้ว่าเป็นกฎหมายฉบับแรกที่ว่าด้วยการจัดทำทะเบียนที่ดินและสิทธิของผู้เป็นเจ้าของที่ดิน โดยมีแผนที่ระวางแสดงรายละเอียดชี้ได้ว่าที่ดินที่จะดำเนินการออกโฉนดแต่ละแปลงตั้งอยู่บริเวณใด เนื้อที่เท่าใด ใครเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในทะเบียน

เมื่อดำเนินการเดินสำรวจออกโฉนดที่ดินในท้องที่มณฑลกรุงเก่าเสร็จสิ้นแล้ว จึงได้ตั้งหอทะเบียนมณฑลกรุงเก่าขึ้นเป็นแห่งแรกในประเทศไทยที่สภาราชประยูรในพระราชวังบางปะอิน เมื่อวันที่ 20 กันยายน ร.ศ. 120 (พ.ศ. 2444) แต่ต่อมาได้จัดตั้งกรมทะเบียนที่ดิน (กรมที่ดินปัจจุบัน) ขึ้นเมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ ร.ศ. 120 (พ.ศ. 2444)

ในการมอบโฉนดที่ดินในครั้งแรกนั้น สืบเนื่องจากที่พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เสด็จประทับแรมอยู่ ณ พระราชวังบางปะอิน พระยาประจักษ์ศิลปบริบาล (ฝั่ง ชูโต) ข้าหลวงพิเศษจัดที่ดิน ได้นำโฉนดที่ดินในท้องที่ตำบลบ้านเป้งของพระคลังข้างที่ 2 ฉบับ และของราษฎร 3 ฉบับขึ้นทูลเกล้าฯ ถวายเพื่อให้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานแก่เจ้าของที่ดินนับเป็นปฐมฤกษ์ โฉนดที่ดินฉบับแรกของประเทศไทยเป็นโฉนดที่ดิน ซึ่งมีพระนาม “สมเด็จพระปรมินทรมหาจุฬาลงกรณ์” ทรงถือกรรมสิทธิ์ เป็นโฉนดเลขที่ 1 หน้า 1 เลขที่ดิน 117 ราว 17 ค 3 อ ตำบลบ้านเป้ง อำเภอพระราชวัง แขวงเมืองกรุงเก่า (จังหวัดพระนครศรีอยุธยา) เนื้อที่ 91 ไร่ 1 งาน 52 ตารางวา

นอกจากนี้ ยังพบหลักฐานเกี่ยวกับที่ดิน คือ สมุดหลักฐานศูนย์กำเนิดโฉนดแรกในประเทศไทย สร้างขึ้นในสมัยการออกโฉนดที่ดินฉบับแรก และถือเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้การออกโฉนดที่ดินแต่ละแปลงเป็นไปด้วยความถูกต้อง โดยสมุดหลักฐานดังกล่าว ตั้งอยู่กลางทุ่งนาในโฉนดที่ดินเลขที่ 875 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าต่อ อำเภอมหาราช จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งผู้เป็นเจ้าของชื่อนางจัน เกลยโชติ กับพวกรวม 4 คน โดยสภาพสมุดหลักฐานเป็นหินแกรนิตแท่นมีการสลักข้อความทั้งสี่ด้าน บอกถึงความสำคัญของโฉนดฉบับนี้ ปัจจุบันโฉนดหลักฐานดังกล่าวไม่ได้นำมาใช้เป็นโฉนดหลักฐานเพื่อวางโครงการที่ เนื่องจากกรมที่ดินได้เปลี่ยนแปลงระบบการออกโฉนดจากระบบศูนย์กำเนิดมาเป็นระบบพิกัดฉากสากล (UTM) ที่นิยมใช้กันทั่วโลก

ความเป็นมาของผืนดินพระราชทาน

สถานิติบัญญัติแห่งชาติ ได้ตราพระราชบัญญัติการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ออกใช้ในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2518 และวันที่ที่พระราชบัญญัตินี้ประกาศใช้บังคับ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงให้การสนับสนุนให้โครงการปฏิรูปที่ดินดำเนินไปสัมฤทธิ์ผล พระองค์จึงได้พระราชทานที่ดินทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จำนวน 51,967 ไร่ 95 ตารางวา ในพื้นที่ดิน 8 จังหวัด คือ จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดนครนายก จังหวัดนครปฐม จังหวัด

ราชบุรี จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดสระบุรีและจังหวัดฉะเชิงเทรา ให้กับสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมเป็นประเดิมเริ่มแรก พระมหากษัตริย์ที่ได้พระราชทานที่ดินในครั้งนั้นยังเป็นการหล่อหลอมให้ประชาชนเกิดความมั่นใจ มีความเข้าใจในนโยบายการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมของรัฐบาลตรงกัน และทำให้เกิดผลดีต่อการดำเนินการปฏิรูปที่ดิน

ต่อมา สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ได้กันเนื้อที่บางส่วนออกเนื่องจากที่ดินไม่ได้ใช้เพื่อการเกษตร และมีภาระผูกพันกับหน่วยงานราชการอื่น จึงคงเหลือพื้นที่ที่จะดำเนินการปฏิรูปที่ดินได้ 44,365 ไร่ 2 งาน 0.46 ตารางวา อยู่ในท้องที่ 5 จังหวัด คือ จังหวัดฉะเชิงเทรา 14,633 ไร่ 1 งาน 87 ตารางวา จังหวัดนครปฐม 1,009 ไร่ 2 งาน 53 ตารางวา จังหวัดนครนายก 3,542 ไร่ 3 งาน 49 ตารางวา จังหวัดปทุมธานี 14,015 ไร่ 1 งาน 28.46 ตารางวา และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา 11,164 ไร่ 83 ตารางวา จัดเกษตรกรเข้าทำประโยชน์จำนวน 3,251 ราย รวมเนื้อที่ 40,319 ไร่ 77.46 ตารางวา ส่วนพื้นที่อีกส่วนหนึ่งเป็นพื้นที่เพื่อการสาธารณูปโภค เนื้อที่ 3,618 ไร่ 19 ตารางวา

ต่อมาในปี พ.ศ. 2518 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชได้ทรงมีพระกรุณาธิคุณพระราชทานที่ดินอันเป็นทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ให้แก่สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมจำนวน 51,967 ไร่ 95 ตารางวา เพื่อนำไปดำเนินการตามพระราชบัญญัติการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. 2518 ที่ดินพระราชทานดังกล่าว มีที่ดินที่ออกโฉนดเป็นฉบับแรกของประเทศไทยรวมอยู่ด้วย ส.ป.ก. ได้ดำเนินการจัดที่ดินและได้พัฒนาปัจจัยพื้นฐานให้กับเกษตรกรในพื้นที่พระราชทานที่ดินตามโฉนดเลขที่ 1 เนื้อที่ 91 ไร่ 1 งาน 52 ตารางวา ให้แก่เกษตรกรจำนวน 9 ราย เป็นที่สาธารณูปโภค ถนน และคลองชลประทาน เนื้อที่ 9 ไร่ 1 งาน 91 ตารางวา

ปัจจุบันนี้มีพื้นที่ดินพระราชทานที่ได้ทำการปฏิรูปและมอบให้เกษตรกรไปแล้วทั้งสิ้น ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ที่ดินพระราชทานที่ได้ทำการปฏิรูปและมอบให้เกษตรกรปี พ.ศ. 2549

จังหวัด	จำนวนโฉนด (ฉบับ)	เนื้อที่งาน (ไร่-งาน-ตารางวา)
1. พระนครศรีอยุธยา	68	111,340 - 0 - 20
2. ปทุมธานี	52	140,370 - 2 - 98
3. นครปฐม	4	1,009 - 1 - 01
4. ฉะเชิงเทรา	121	14,645 - 3 - 80.7
5. นครนายก	8	3,542 - 0 - 40
รวม	253	44,369 - 0 - 39.7

ที่มา: สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (2549)

1. การพัฒนาที่ดินพระราชทาน

กิจกรรมพัฒนาขั้นพื้นฐานเป็นกิจกรรมที่สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาพื้นฐานของพื้นที่ โดยดำเนินงานเกี่ยวกับการก่อสร้าง ปรับปรุง และซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมและแหล่งน้ำ เป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพทางการผลิตของเกษตรกร ในที่ดินพระราชทาน ดังนี้

1.1 การพัฒนาเส้นทางคมนาคม

ที่ดินพระราชทานส่วนใหญ่สภาพเป็นที่นา ไม่มีถนนเข้าถึงแปลงที่ดิน เดิมเกษตรกร ต้องใช้เส้นทางคมนาคมทางน้ำเป็นหลัก สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมจึงได้ดำเนินการ ก่อสร้างและปรับปรุงถนน เพื่อเป็นการคมนาคมติดต่อระหว่างหมู่บ้าน ตำบล และอำเภอ เพื่อใช้เป็นเส้นทางขนส่งปัจจัยการผลิตและผลผลิตทางการเกษตรในที่ดินพระราชทาน 5 จังหวัด โดย ก่อสร้างถนนลูกรังสายหลัก รวมระยะทาง 15,320 กิโลเมตร และก่อสร้างถนนลูกรังสายซอย รวม ระยะทาง 91,147 กิโลเมตร

1.2 การพัฒนาระบบชลประทาน

ที่ดินพระราชทานส่วนใหญ่ ตั้งอยู่ในพื้นที่ชลประทาน แต่เกษตรกรบางส่วนยังผันน้ำไปใช้ในการเกษตรได้ไม่เต็มที่ สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมจึงได้ดำเนินการพัฒนาระบบชลประทานในที่ดินพระราชทาน 5 จังหวัด โดยขุดคลองส่งน้ำ รวมระยะทาง 18,411 กิโลเมตร และขุดลอกคลองส่งน้ำ และคลองระบายน้ำ รวมระยะทาง 97,147 กิโลเมตร

1.3 การพัฒนารายได้และปรับปรุงโครงสร้างการผลิต

เป็นกิจกรรมเสริมเพื่อเป็นการสนับสนุนในการพัฒนาที่ดิน ปรับปรุงวิธีการและเทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร รวมทั้งให้การส่งเสริมสถาบันเกษตรกรและฝึกอบรมอาชีพการเกษตรและนอกรการเกษตรให้แก่เกษตรกร

1.4 การพัฒนาอาชีพทางการเกษตร

เกษตรกรในที่ดินพระราชทานส่วนใหญ่ประสบปัญหาดินเปรี้ยว ผลผลิตต่ำ สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมจึงได้ร่วมมือกับส่วนราชการต่างๆ เข้าไปดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวและพัฒนาอาชีพในรูปแบบต่างๆ จนเกษตรกรสามารถใช้พื้นที่ที่ประกอบเกษตรกรรมได้โดยสมบูรณ์ ปัจจุบันที่ดินพระราชทานในเขตปฏิรูปที่ดินมีการพัฒนาระบบแปลงเกษตรกรรมแล้วเสร็จเนื้อที่ประมาณ 17,150 ไร่ เกษตรกรเกือบทั้งหมดได้เปลี่ยนจากการทำนาเพียงอย่างเดียว มาเป็นสวนผลไม้ สวนส้ม การเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ และเกษตรผสมผสาน พื้นที่ที่ไม่ได้จัดระบบแปลงเกษตรกรรม ได้ดำเนินการปรับปรุงระบบชลประทานและเส้นทางคมนาคม ทำให้เกษตรกรได้พัฒนาพื้นที่สวนไม้ผล สวนยางพารา และไร่นาสวนผสม เนื้อที่ประมาณ 3,500 ไร่ ส่วนพื้นที่ที่เหลือเนื้อที่ประมาณ 13,720 ไร่ เกษตรกรสามารถทำนาได้ปีละ 2 ครั้ง โดยใช้ข้าวพันธุ์ปรับปรุงใหม่ ให้ผลผลิตสูงกว่า 50 ถังต่อไร่ขึ้นไป และมีอาชีพเสริมในการปลูกไม้ผลปลูกพืชผัก เลี้ยงปลา เลี้ยงไก่ เลี้ยงหมู และเพาะเห็ดฟาง เป็นต้น

1.5 การพัฒนาอาชีพนอกรการเกษตร

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ได้จัดฝึกอบรมอาชีพเสริมนอกรการเกษตร โดยแบ่งเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

- 1) ประเภทงานหัตถกรรมและอุตสาหกรรมในครัวเรือน โดยนำเอาทรัพยากรท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์
- 2) ประเภทฝีมือช่าง ได้แก่ การซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล ช่างไม้ ช่างก่อสร้าง
- 3) ประเภทส่งเสริมคุณภาพชีวิต ได้แก่ การฝึกอบรมความรู้ทางด้านโภชนาการ ตัดเย็บเสื้อผ้า

1.6 การพัฒนาสถาบันเกษตรกร

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระราชดำริให้มีการรวมกลุ่มในระดับหมู่บ้านเป็นสหกรณ์ในเขตปฏิรูปที่ดิน และพระราชทานเงินชดเชยค่าที่ดินเป็นเงินหมุนเวียน สำหรับดำเนินงานของสหกรณ์ในเขตที่ดินพระราชทาน สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมจึงได้ส่งเสริมให้เกษตรกรในที่ดินพระราชทานรวมกลุ่มเป็นสหกรณ์การเกษตรปฏิรูปที่ดิน 8 สหกรณ์ ปัจจุบันแต่ละสหกรณ์สามารถดำเนินธุรกิจได้ด้วยตนเองจนมีกำไร และพัฒนาเติบโตขึ้นต่อไป

1.7 การพัฒนาอาชีพเกษตรกรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง

เพื่อให้เกษตรกรและประชาชนได้เข้าถึงข้อมูลข่าวสารความรู้และบริการด้านต่างๆ เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนด้านที่ดินทำกินตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมจึงได้จัดตั้งศูนย์บริการประชาชน โดยมีทิศทางการบริการ 7 รูปแบบ คือ

- 1) บริการข้อกฎหมายตามพระราชบัญญัติ การปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม
- 2) บริการปฏิรูปที่ดินด้านการจัดที่ดิน
- 3) บริการปฏิรูปเกษตรกรด้านองค์ความรู้ควบคู่การสร้างอาชีพและการพัฒนาจริยธรรม
- 4) บริการปฏิรูปด้านการจัดการเพื่อเพิ่มศักยภาพการใช้ที่ดิน
- 5) บริการการแปลงสินทรัพย์ที่ดิน เพื่อเข้าสู่แหล่งทุน
- 6) บริการจัดตั้งสถาบันเกษตรกร และการพัฒนาธุรกิจภาคประชาชน
- 7) บริการข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. ผลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทานฯ

ภาวะเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทานฯ ในด้านการถือครองที่ดิน สัดส่วนการทำประโยชน์ในที่ดินของตนเองและที่เช่าจากผู้อื่น รวมทั้งการแบ่งพื้นที่จัดสรรเพื่อใช้ประโยชน์ของเกษตรกร จากการสำรวจพื้นที่ของสำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ปี พ.ศ. 2550 มีรายละเอียด ดังตารางที่ 8, 9 และ 10

ตารางที่ 8 การถือครองที่ดินของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร

จังหวัด	การถือครองที่ดิน											
	ทั้งหมด				ที่ของตนเอง				ที่เช่า		ที่ได้ทำฟรี	
	ราย	แปลง	ไร่		ราย	แปลง	ไร่		ราย	แปลง	ไร่	
พระนครศรีอยุธยา	153	184	1,225	3	3	35	153	182	1,190	0	0	0
ปทุมธานี	264	357	4,283	7	10	115	264	356	4,168	0	0	0
นครปฐม	64	87	912	0	0	0	64	87	912	0	0	2
นครนายก	239	351	2,645	0	0	0	239	351	2,645	0	0	0
ฉะเชิงเทรา	74	117	1,007	0	0	0	74	117	1,007	0	0	0
รวม	794	1,096	10,072	10	13	150	794	1,093	9,922	0	0	2

ที่มา: สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (2549)

ตารางที่ 9 การทำประโยชน์ในที่ดินของตนเองและที่เช่าของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร

จังหวัด	การทำประโยชน์ในที่ดินของตนเองและที่เช่า									
	ที่ของตนเอง					ที่เช่า				
	การทำประโยชน์					ประเภทที่ดิน				
	ทำเอง		ให้เช่า			ที่นา		ที่ไร่		อื่นๆ
	ราย	แปลง	ราย	แปลง	ราย	แปลง	ราย	แปลง	ราย	แปลง
พระนครศรีอยุธยา	3	3	0	0	31	35	3	3	117	142
ปทุมธานี	8	9	1	1	5	7	57	57	203	267
นครปฐม	0	0	0	0	37	43	0	0	36	44
นครนายก	1	0	0	0	76	81	14	16	188	212
ฉะเชิงเทรา	0	0	0	0	66	103	1	1	9	11
รวม	12	12	1	1	215	269	75	77	553	676

ที่มา: สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (2549)

ตารางที่ 10 การใช้ประโยชน์ในที่ดินของเกษตรกรเขตที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร

จังหวัด	การใช้ประโยชน์ในที่ดิน															
	ที่อยู่อาศัย				ที่นา				ที่ไร่				ที่ปลูกไม้ผล			
	ราย	แปลง	ไร่	ราย	แปลง	ไร่	ราย	แปลง	ไร่	ราย	แปลง	ไร่	ราย	แปลง	ไร่	ราย
พระนครศรีอยุธยา	84	88	598	43	48	450	2	2	22	85	90	564	14	17	108	66
ปทุมธานี	202	218	2,447	7	8	154	49	51	781	73	80	1,129	12	12	167	182
นครปฐม	30	32	336	37	42	490	0	0	0	44	53	583	2	3	40	26
นครนายก	150	150	496	77	83	1,252	16	18	264	28	29	182	12	12	33	80
ฉะเชิงเทรา	56	55	714	62	100	969	0	0	0	4	4	49	0	0	0	35
รวม	522	543	4,591	226	281	3,315	67	71	1,067	234	256	2,507	40	44	348	389

ที่มา: สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (2549)

การปฏิรูปที่ดิน จังหวัดปทุมธานี

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดปทุมธานีเป็นหน่วยงานราชการส่วนภูมิภาค สังกัดสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) จัดตั้งขึ้นเมื่อมีพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตปฏิรูปที่ดินในเขตท้องที่จังหวัดปทุมธานี เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2549 มีอำนาจหน้าที่ดำเนินการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามที่คณะกรรมการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ค.ป.ก.) และคณะกรรมการปฏิรูปที่ดินจังหวัด (คปจ) กำหนด

พื้นที่ดำเนินการในจังหวัดปทุมธานี รวม 5 อำเภอ คือ อำเภอลองหลวง อำเภอหนองเสือ อำเภอธัญบุรี อำเภอลำลูกกาและอำเภอสามโคก จำนวนเนื้อที่ 57,278 ไร่ จำนวนเกษตรกร 3,901 ราย เป็นที่ดินพระราชทานทั้งสิ้น 14,038 ไร่ ดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 แสดงเนื้อที่ดำเนินการของ ส.ป.ก. ปทุมธานี แยกตามประเภทที่ดินและที่ตั้งที่ดิน

(หน่วย: ไร่)

ที่ตั้งที่ดินอำเภอ	ประเภทที่ดิน				รวม
	พระราชทาน	บริจาค	เอกชน	ราชพัสดุ	
คลองหลวง	3,081	0	9,963	955	13,999
หนองเสือ	10,957	1	27,473	2,310	40,741
ธัญบุรี	0	100	2,287	0	2,387
ลำลูกกา	0	0	150	0	150
สามโคก	0	6	0	0	6
รวม	14,038	107	39,873	3,265	57,283

ที่มา: สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (2549)

จากการสำรวจพื้นที่ของสำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ในเขตที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร จังหวัดปทุมธานี พบว่า การถือครองที่ดินของเกษตรกรในตำบลบึงกาสาม หมู่ที่ 3, 4, 8 และ 9 นั้นส่วนใหญ่จะเป็นที่เช่า และมีบางรายเท่านั้นที่มีที่ดินเป็นของตนเอง โดยมีรายละเอียดของการทำประโยชน์ในที่ดินทั้งของตนเอง และที่เช่าดังตารางที่ 12 และ 13

ตารางที่ 12 การถือครองที่ดินของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร ตำบลบึงกาสาม อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

หมู่ที่	ทั้งหมด			ของตนเอง			ที่เช่า			ที่ได้ทำฟรี		
	ราย	แปลง	ไร่	ราย	แปลง	ไร่	ราย	แปลง	ไร่	ราย	แปลง	ไร่
รวม	264	357	4,283	7	10	115	264	356	4,168	0	0	0
03	125	170	2,015	6	9	103	125	170	1,912	0	0	0
04	36	53	557	0	0	0	36	53	557	0	0	0
08	15	21	240	0	0	0	15	21	240	0	0	0
09	88	113	1,471	1	1	12	88	112	1,459	0	0	0

ที่มา: สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (2549)

ตารางที่ 13 การทำประโยชน์ในที่ดินของตนเอง และที่เช่าของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร ตำบลบึงกาสาม อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

หมู่ที่	ที่ของตนเอง									ที่เช่า								
	จำนวน		การทำประโยชน์							จำนวน		ประเภทที่ดิน						
			ทำเอง	ให้เช่า	ให้ทำฟรี								ที่นา	ที่ไร่	อื่นๆ			
รายแปลง	ไร่	ราย	แปลง	ราย	แปลง	ราย	แปลง	ราย	แปลง	ไร่	ราย	แปลง	ราย	แปลง	ราย	แปลง		
รวม	7	10	115	8	9	1	1	0	0	264	356	4,168	5	7	57	57	203	267
03	6	9	103	5	8	1	1	0	0	125	170	1,912	1	2	6	6	117	151
04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	53	547	0	0	1	1	34	50
08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	21	240	0	0	0	0	15	19
09	1	2	12	3	1	0	0	0	0	88	112	1,459	4	5	50	50	37	47

ที่มา: สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (2549)

นอกจากนี้ ยังพบว่า เกษตรกรได้แบ่งรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินพระราชทานออกเป็นที่อยู่อาศัย ที่นา ที่ไร่ ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น และอื่นๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 การใช้ประโยชน์ที่ดินของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร
ตำบลบึงกาสาม อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

หมู่ที่	พื้นที่ทั้งหมด		ที่อยู่อาศัย		ที่นา		ที่ไร่		ที่ปลูกไม้ผล		ที่ปลูกไม้ยืนต้น		อื่นๆ	
	รายแปลง	ไร่	รายแปลง	ไร่	รายแปลง	ไร่	รายแปลง	ไร่	รายแปลง	ไร่	รายแปลง	ไร่	รายแปลง	ไร่
03	125	170 2,000	97	111 1,315	1	2 12	13	13 189	33	38 463	6	6 87	106	123 1,709
04	36	53 557	31	31 288	1	1 23	6	6 85	12	12 163	4	4 55	25	27 352
08	15	21 240	12	13 135	0	0 0	0	0 0	2	3 36	1	1 8	12	13 177
09	88	113 1,471	62	63 709	5	5 119	30	32 533	26	27 467	1	1 17	33	41 554
รวม	264	357 4,268	202	218 2,447	7	8 154	49	51 781	73	80 1,129	12	12 167	182	204 2,792

ที่มา: สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (2549)

สำหรับด้านการครองชีพของเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร จังหวัดปทุมธานีนั้น พบว่า เกษตรกรหมู่ที่ 3, 4 และ 9 มีรายได้จากในภาคการเกษตรมากกว่า นอกภาคการเกษตร ยกเว้นเกษตรกรหมู่ที่ 8 ที่มีรายได้จากนอกภาคการเกษตรมากกว่า ส่วนรายจ่ายของเกษตรกร พบว่า รายจ่ายของเกษตรกรทุกหมู่ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายในครัวเรือน และมากกว่า รายจ่ายที่ใช้เพื่อทำเกษตร ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 รายได้และค่าใช้จ่ายในการเกษตรและนอกการเกษตรของเกษตรกรในเขตที่ดิน
พระราชทานเพื่อการเกษตร ตำบลบึงกาสาม อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี
(หน่วย: บาท/ครัวเรือน/ปี)

หมู่ที่	ในการเกษตร		นอกการเกษตร		ในการเกษตร		ในครัวเรือน	
	รายได้	ค่าเฉลี่ย	รายได้	ค่าเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย	ค่าเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย	ค่าเฉลี่ย
03	10,796,420.00	87,067.90	3,822,600.00	30,827.42	4,243,730.00	34,223.63	9,287,750.00	74,901.21
04	2,047,860.00	56,885.00	923,400.00	25,650.00	1,237,200.00	34,366.67	1,782,900.00	49,525.00
08	523,600.00	34,906.67	1,171,000.00	78,066.67	353,200.00	23,546.67	867,000.00	57,800.00
09	5,700,600.00	64,779.55	2,880,360.00	32,731.36	2,316,955.00	26,329.03	5,632,716.00	64,008.14
รวม	19,068,480.00	72,503.73	8,797,360.00	33,450.04	8,151,085.00	30,992.72	17,570,366.00	66,807.48

ที่มา: สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (2549)

การเป็นสมาชิกกลุ่มของเกษตรกรนั้น แสดงให้เห็นถึงโอกาสในการพัฒนากลุ่มให้เข้มแข็งเพื่ออำนาจต่อรองทางการตลาดของสินค้าเกษตรต่อไป โดยเกษตรกรส่วนใหญ่จะเป็นสมาชิก ธกส มากที่สุด 95 คน รองลงมาเป็นสมาชิกสหกรณ์ 45 คน และองค์การชุมชน 22 คน นอกจากนี้ยังมีกลุ่มอื่นๆ ที่เกษตรกรรวมตัวกันเองด้วย 18 คน แต่ยังถือว่าการเป็นสมาชิกกลุ่มของเกษตรกรเป็นสัดส่วนที่น้อยอยู่เมื่อเทียบกับจำนวนเกษตรกรทั้งหมด ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 การเป็นสมาชิกกลุ่มของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร ตำบล บึงกาสาม อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

หมู่ที่	ทั้งหมด			เป็นสมาชิกในกลุ่ม						
	ราย	แปลง	ไร่	ธ.ก.ส.	เกษตรกร/สหกรณ์	สหกรณ์	ออมทรัพย์	องค์กรชุมชน	วิสาหกิจชุมชน	อื่นๆ
รวม	264	357	4,283	95	8	45	5	22	6	18
03	125	170	2,015	39	5	20	1	13	4	10
04	36	53	557	12	2	5	0	2	0	1
08	15	21	240	3	0	1	0	1	1	0
09	88	113	1,471	41	1	18	4	6	1	7

ที่มา: สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (2549)

ในด้านความต้องการสินเชื่อและแหล่งเงินทุนของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร จังหวัดปทุมธานี พบว่า จากจำนวนเกษตรกรทั้งหมด 264 คน มีเกษตรกรเพียงบางรายเท่านั้น แหล่งเงินทุนที่เกษตรกรกู้มากที่สุด คือ ธกส. 116 รองลงมา คือ กองทุนหมู่บ้าน 67 คน สหกรณ์ 26 คน และอื่นๆ เช่น การกู้เงินนอกระบบ 16 คน เป็นต้น ส่วนความต้องการช่วยเหลือและปัญหาต่างๆ ของเกษตรกร พบว่า ด้านการเกษตร เกษตรกรต้องการให้ช่วยเหลือในเรื่องการแก้ไขและปรับปรุงสภาพดินมากที่สุด รองลงมาเป็นเรื่องจัดหาเงินทุน และปัจจัยการผลิตราคาถูก ในด้านถนนหนทาง เกษตรกรต้องการให้สร้างถนนลาดยางมากที่สุด รองลงมา คือ ซ่อมแซมถนนลูกรัง ส่วนในด้านแหล่งน้ำ เกษตรกรต้องการให้ช่วยเหลือเรื่องชลประทานมากที่สุด รองลงมา คือ การพัฒนาแม่น้ำลำคลอง ดังรายละเอียดในตารางที่ 17 และ 18

ตารางที่ 17 ความต้องการสินเชื่อและแหล่งเงินทุนของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

SME Max	ทั้งหมด ที่ X-ray (ราย)	ความต้องการสินเชื่อ (ราย)										แหล่งสินเชื่อ																	
		พืช	ปศุสัตว์	ประมง	อื่นๆ	ร.ก.ส.				กองทุน (ส.ป.ก.)				กองทุนหมู่บ้าน				สหกรณ์				แปลงสินทรัพย์				อื่นๆ			
						ราย	เงินกู้	Max	Min	ราย	เงินกู้	Max	Min	ราย	เงินกู้	Max	Min	ราย	เงินกู้	Max	Min	ราย	เงินกู้	Max	Min	ราย	เงินกู้	Max	Min
(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)																										
รวม	264	57	9	35	8	116	30.78	8.31	0.11	4	0.49	0.30	0.04	67	1.19	0.46	0.01	26	0.29	0.06	0	2	0.05	0.05	0	16	3.76	1.53	0.05
03	125	27	5	17	2	40	16.84	7.00	0.02	3	0.49	0.30	0.04	33	0.52	0.15	0	7	0.09	0.02	0	2	0.05	0.05	0	11	3.06	1.2	0
04	36	2	0	0	1	13	1.36	0.40	0.05	0	0	0	0	7	0.25	0.15	0	2	0.02	0.02	0	0	0	0	0	1	0.03	0.03	0.03
08	15	4	1	3	1	4	0.24	0.11	0.03	0	0	0	0	4	0.05	0.01	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09	88	24	3	15	4	59	12.33	0.80	0	1	0	0	0	23	0.36	0.15	0	17	0.18	0.02	0	0	0	0	0	4	0.67	0.30	0.02

ที่มา: สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (2549)

ตารางที่ 18 ความต้องการช่วยเหลือและปัญหาต่างๆ ของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

หมู่ที่	ด้านการเกษตร							ด้านถนน					ด้านแหล่งน้ำ			
	สภาพดิน	ปัจจัยการผลิต	ศัตรูพืช	ความรู้/แหล่งวิชาการ	เงินทุน	การตลาด	ก่อสร้าง	ก่อสร้าง	ซ่อมแซม	ปรับปรุง	อื่น ๆ	ชลประทาน	แม่น้ำ คลอง	น้ำฝน	น้ำฝน	น้ำฝน
รวม	99	82	65	46	83	41	145	27	66	22	6	59	12	3		
03	42	57	39	24	41	26	83	16	26	11	3	29	2	0		
04	19	2	1	4	3	4	16	4	10	7	1	7	3	2		
08	5	8	1	2	5	3	11	1	3	0	1	5	0	0		
09	33	15	24	16	24	8	35	6	27	4	1	18	7	1		

ที่มา: สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (2549)

บทที่ 5

ผลการศึกษาและวิจารณ์

การประเมินผลทางเศรษฐศาสตร์เพื่อปรับปรุงการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ได้แบ่งผลการศึกษาออกเป็น 4 ขั้นตอน ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้

1. ผลการศึกษาด้านสภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร
2. ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน
3. ผลการวิเคราะห์งบประมาณบางส่วน
4. การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและแนวคิดทฤษฎีใหม่

ผลการศึกษาด้านสภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

สภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมีรายละเอียด ดังนี้

1. สภาพทั่วไปของเกษตรกร

สภาพทั่วไปของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี จากการสำรวจหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรจำนวน 104 คน พบว่า เกษตรกรเป็นเพศชาย 64 คน คิดเป็นร้อยละ 61.54 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด โดยมีอายุเฉลี่ยทั้งหมด เท่ากับ 53.87 ปี ซึ่งยังถือว่าอยู่ในช่วงของวัยแรงงาน และส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 69.23 หัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 77.88 มีอาชีพหลักอยู่ในภาคการเกษตร และทุกครัวเรือนมีอาชีพรองทั้งในและนอกภาคการเกษตรร่วมด้วย จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เกษตรกรเฉลี่ยทั้งหมดเท่ากับ 4.74 คน ซึ่งอยู่ในวัยทำงานมากที่สุด ทำให้มีเพียงพอในการทำเกษตรเฉลี่ยครัวเรือนละ 3.29 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 69.41 ของจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยทั้งหมด

การเป็นสมาชิกสถาบันทางการเงินของเกษตรกร พบว่า หัวหน้าครัวเรือนร้อยละ 81.17 เป็นสมาชิกสถาบันต่างๆ โดยเป็นสมาชิกรายการเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (รทส.) และสหกรณ์การเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดิน (สทป.) เท่ากับร้อยละ 69.88 เท่ากัน อีกร้อยละ 16.87 เป็นสมาชิกสถาบันอื่นๆ โดยมีกิจกรรมร่วมกับสถาบันที่เป็นสมาชิกมากที่สุด คือ การกู้เงิน คิดเป็นร้อยละ 74.71 รองลงมา คือ การซื้อปัจจัยการผลิตในราคาถูกที่สถาบันจัดหา มา การได้รับข่าวสารทางการเกษตรจากสถาบัน การรวมกลุ่มพัฒนาพื้นที่ และขายผลผลิต ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 10.34, 9.21, 3.45 และ 1.15 ของผู้เป็นสมาชิกทั้งหมดตามลำดับ

2. การกู้เงินและหนี้ค้ำชำระ

การกู้เงินของครัวเรือนเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ในปีการผลิต 2548/49 พบว่า เกษตรกรมีการกู้เงินคิดเป็น ร้อยละ 73.08 ของเกษตรกรทั้งหมด โดยกู้จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร(รทส.) มากที่สุดคิดเป็น ร้อยละ 65.79 ของผู้กู้ทั้งหมด รองลงมากู้จากสหกรณ์การเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดิน (สทป.) ธนาคารออมสิน กองทุนหมู่บ้าน และธนาคารพาณิชย์คิดเป็น ร้อยละ 21.06, 10.53, 2.63 และ 1.31 ของผู้กู้ทั้งหมดตามลำดับ โดยมีวัตถุประสงค์ในการกู้เพื่อนำไปซื้อปัจจัยการผลิต หมุนเวียนในการเกษตรมากที่สุดคิดเป็น ร้อยละ 98.68 ของผู้กู้ทั้งหมด รองลงมาเพื่อนำไปซื้ออุปกรณ์ทางการเกษตร ร้อยละ 2.63 และเป็นค่าใช้จ่ายในการศึกษา ร้อยละ 1.32 ของผู้กู้ ตามลำดับ

การค้ำชำระหนี้สิน พบว่า เกษตรกรผู้กู้ร้อยละ 65.38 ยังมีหนี้ค้ำชำระในปีการผลิต 2548/49 โดยมีหนี้ค้ำชำระเฉลี่ย 217,386.76 บาทต่อครัวเรือน เหตุผลที่ค้ำชำระ คือ ไม่มีเงินไปชำระมากที่สุดคิดเป็น ร้อยละ 60.29 ของผู้ค้ำชำระเนื่องจาก การขาดทุนในการผลิต รองลงมา เพราะ เข้าโครงการพักชำระหนี้คิดเป็น ร้อยละ 14.71 เหตุผลอื่นๆ ที่ค้ำชำระ เช่น รอขายผลผลิต และนำรายได้ไปใช้ทางอื่น คิดเป็นร้อยละ 2.94 และ 22.06 ของผู้ค้ำชำระทั้งหมดตามลำดับ โดยมีปริมาณเงินกู้เฉลี่ยปีละ 178,514.51 บาทต่อครัวเรือน

รายละเอียดด้านสภาพทั่วไปของการกู้เงิน แหล่งเงินกู้ และการค้ำชำระเงินกู้ ปีเพาะปลูก 2548/49 ของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี สามารถแสดงดังตารางที่ 19 และ 20

ตารางที่ 19 สภาพทั่วไปของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อ
การเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

ข้อมูลทั่วไปของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ (คน)	104	100
1.1 ชาย	64	61.54
1.2 หญิง	40	38.46
2. อายุเฉลี่ย (ปี)	53.87	
3. ระดับการศึกษา (คน)	104	100
3.1 ไม่เรียนหนังสือ	6	5.77
3.2 ประถม 4	72	69.23
3.3 ประถม 6	12	11.54
3.4 สูงกว่าประถม 6	14	13.46
4. อาชีพปัจจุบันของหัวหน้าครัวเรือน (คน)	104	100
4.1 อาชีพหลักในภาคการเกษตร	81	77.88
4.2 อาชีพหลักนอกภาคการเกษตร	23	22.12
5. จำนวนคนในครอบครัว (คน)	4.74	100
5.1 อยู่นอกวัยแรงงาน (อายุต่ำกว่า 12 ปี)	0.96	69.41
5.2 อยู่ในวัยแรงงาน (อายุ 12 - 60 ปี)	3.29	69.41
5.3 อยู่นอกวัยแรงงาน (อายุเกินกว่า 60 ปี)	0.49	10.34
6. การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร (คน)	104	100
6.1 ไม่เป็น	21	20.19
6.2 เป็น	83	81.17
1) ธกส.	58	69.88
2) สกป.	58	69.88
3) อื่นๆ	14	16.87
7. การทำกิจกรรมกับสถาบันที่เป็นสมาชิก (คน)	87	100
7.1 กู้เงิน	65	74.71
7.2 ซื้อปัจจัยการผลิต	9	10.34
7.3 ขายผลผลิต	1	1.15
7.4 รวมกลุ่มจัดสรรน้ำ	0	0.00
7.5 รวมกลุ่มชุดออกคูคลอง	0	0.00
7.6 รวมกลุ่มพัฒนาพื้นที่	3	3.45
7.7 ได้รับข่าวสาร	18	9.21
7.8 อื่นๆ	1	1.15

ตารางที่ 20 การกู้เงิน แหล่งเงินกู้ และการค้างชำระปีเพาะปลูก 2548/49 ของหัวหน้าครัวเรือน
เกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ
จังหวัดปทุมธานี

การกู้เงินปีเพาะปลูก 2548/49	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. จำนวนตัวอย่าง	104	100
1.1 ไม่กู้	28	26.92
1.2 กู้	76	73.08
2. แหล่งสินเชื่อ	76	100
2.1 ธกส.	50	65.79
2.2 นายทุนเงินกู้	0	0.00
2.3 สหกรณ์การเกษตรในเขตปฏิรูปฯ	16	21.05
2.4 ธนาคารออมสิน	8	10.53
2.5 ธนาคารพาณิชย์	1	1.31
2.6 กองทุนหมู่บ้าน	2	2.63
3. วัตถุประสงค์กู้ยืม	76	100
3.1 ซื้อปัจจัยการผลิต	75	98.68
3.2 ซื้ออุปกรณ์การเกษตร	2	2.63
3.3 ต่อเติมที่อยู่อาศัย	0	0.00
3.4 ค่าเล่าเรียน	1	1.32
3.5 ค่าใช้จ่ายทั่วไปในครัวเรือน	0	0.00
3.6 อื่นๆ (ค่ารักษาพยาบาล, ใช้น้ำดื่ม, ลงทุนสวน, ซื้อที่ดิน)	0	0.00
4. การค้างชำระ	104	100
4.1 ไม่ค้างชำระ	36	34.62
4.2 ค้างชำระ	68	65.38
5. เหตุผลการค้างชำระ	68	100
5.1 รอขายผลผลิต	2	2.94
5.2 นำรายได้ไปใช้ทางอื่น	15	22.06
5.3 พักชำระหนี้	10	14.71
5.4 ไม่มีเงินชำระ	41	60.29
6. การกู้เงิน (บาท/ครัวเรือน)		
6.1 จำนวนเงินต้นที่กู้	178,514.51	
6.2 จำนวนเงินค้างชำระ	217,386.76	

3. ลักษณะการถือครองที่ดินและลักษณะการใช้ที่ดิน

ลักษณะการถือครองที่ดินของเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี พบว่า มีเนื้อที่ถือครองโดยเฉลี่ยทั้งหมดเท่ากับ ครัวเรือนละ 16.07 ไร่ ซึ่งถือว่ามีความเหมาะสมหากจะทำการผลิตพืชเชิงพาณิชย์ แต่เป็นขนาดที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับการทำเกษตรแบบพอเพียงเพื่อการบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก โดยเป็นพื้นที่ดินที่เช่าจากสปก.มากที่สุด เท่ากับ 14.95 ไร่ หรือคิดเป็น ร้อยละ 93.01 ของเนื้อที่ถือครองทั้งหมด รองลงมา เป็นที่ดินของตนเองและเช่าผู้อื่นทำ เท่ากับ 0.76 และ 0.36 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.75 และ 2.26 ของเนื้อที่ถือครองทั้งหมดตามลำดับ

ลักษณะการใช้ที่ดิน พบว่า ใช้ที่ดินเพื่อการปลูกผักโดยเฉลี่ยต่อครัวเรือนมากที่สุด เท่ากับ 3.99 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 24.83 ของเนื้อที่ถือครองทั้งหมด รองลงมาเป็นที่นา ปลูกไม้ผล สระน้ำหรือบ่อปลา ที่บ้านและบริเวณ และให้คนอื่นเช่า เท่ากับ 3.96, 3.47, 1.71, 1.64 และ 1.30 ไร่ ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 24.44, 21.59, 10.64, 10.21 และ 8.09 ของเนื้อที่ถือครองทั้งหมด ดังตารางที่ 21

ตารางที่ 21 ลักษณะการถือครองที่ดินรวมทุกแปลงเฉลี่ยต่อครัวเรือนของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกร อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

การถือครองที่ดิน	จำนวน	ร้อยละ
1. การถือครองที่ดินรวม (ไร่/ครัวเรือน)	16.07	100
1.1 เป็นที่ของตนเอง	0.76	4.75
1.2 เป็นที่เช่าฟรี	0.00	0.00
1.3 เป็นที่เช่าทำ	0.36	2.26
1.4 เป็นที่สปก	14.95	93.01
2. ค่าเช่าต่ำสุด (บาท/ไร่/ปี)	14.22	
3. ค่าเช่าสูงสุด (บาท/ไร่/ปี)	66.80	
4. ค่าเช่า (บาท/ไร่/ปี)	27.13	
5. ลักษณะการใช้ที่ดิน (ไร่/ครัวเรือน)		
5.1 เป็นที่ปลูกบ้านและบริเวณบ้าน	1.64	10.21
5.2 เป็นที่นา	3.96	24.64
5.3 เป็นที่ปลูกพืชผัก	3.99	24.83
5.4 เป็นที่ปลูกไม้ผล	3.47	21.59
5.5 เป็นสระน้ำ	1.71	10.64
5.6 ว่าง	0.00	0.00
5.7 ให้เช่า	1.30	8.09

4. ปัญหาการผลิตทางการเกษตร การครองชีพ และความต้องการให้รัฐช่วยเหลือ

4.1 ปัญหาการผลิตทางการเกษตร

จากตารางที่ 22 พบว่า เกษตรกรร้อยละ 93.88 มีปัญหาการผลิตทางการเกษตร ทำให้เกษตรกรขาดทุนจากการผลิต โดยปัญหาการผลิตทางการเกษตรที่เกษตรกรประสบมากที่สุด คือ ราคาผลผลิตตกต่ำ คิดเป็นร้อยละ 85.87 ของผู้มีปัญหาทั้งหมด ซึ่งเป็นปัญหาที่เกษตรกรพบบ่อยที่สุด รองลงมาเป็นปัญหาเกี่ยวกับศัตรูพืชรบกวน ปัจจัยการผลิตราคาแพง ขาดเงินทุน สภาพดินเสื่อมโทรม และขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 81.52, 83.70, 82.61, 72.83 และ 36.96 ของผู้มีปัญหาทั้งหมดตามลำดับ

4.2 ปัญหาในการครองชีพ

จากตารางที่ 23 พบว่า เกษตรกรที่สำรวจร้อยละ 56.73 มีปัญหาด้านการครองชีพ โดยมีปัญหาด้านรายได้ไม่พอจ่ายมากที่สุด จากการขาดทุนการผลิตในรูปแบบเดิม คิดเป็นร้อยละ 52.54 ของผู้มีปัญหา รองลงมา คือ ปัญหาขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 49.15 และปัญหาสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 33.90 ของผู้มีปัญหาในการครองชีพทั้งหมด

4.3 ความต้องการการช่วยเหลือจากรัฐ

1) การประกอบอาชีพ

เกษตรกรร้อยละ 76.92 ต้องการความช่วยเหลือจากรัฐ โดยต้องการให้ช่วยด้านการจัดหาปัจจัยการผลิตในราคายุติธรรม คิดเป็นร้อยละ 90 ของผู้ต้องการความช่วยเหลือทั้งหมด นอกจากนั้นต้องการให้ช่วยเหลือในด้านจัดหาตลาดของผลผลิต ส่งเสริมให้คำแนะนำ การปลูกพืชบำรุงดิน และจัดให้มีการฝึกอบรมวิชาชีพ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 30.00, 21.25 และ 21.25 ของผู้ต้องการให้รัฐช่วยเหลือทั้งหมด ตามลำดับ

2) ด้านการครองชีพและสังคม

เกษตรกรร้อยละ 41.35 ต้องการความช่วยเหลือด้านการครองชีพและสังคม โดยต้องการให้รัฐจัดสร้างและซ่อมแซมถนนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 88.37 ของผู้ต้องการได้รับความช่วยเหลือทั้งหมด นอกจากนั้นยังต้องการให้จัดหาแหล่งน้ำเพื่อการบริโภค จัดสร้างโรงเรียน และจัดสร้างสถานอนามัยในหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 9.30, 4.65 และ 6.98 ตามลำดับ

ตารางที่ 22 ปัญหาการผลิตพืชและสัตว์ปีเพาะปลูก 2548/49 ของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

(หน่วย: คน)

ปัญหาในการผลิตพืชและสัตว์	จำนวน	ร้อยละ
1. จำนวนครัวเรือน	98	100
1.1 ไม่มีปัญหา	6	6.12
1.2 มีปัญหา	92	93.88
2. ลักษณะของปัญหา	92	100
2.1 ขาดแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	34	36.96
2.2 ขาดเงินทุน	76	82.61
2.3 ขาดแรงงาน	41	44.57
2.4 ปัจจัยการผลิตมีราคาสูง	77	83.70
2.5 ศัตรูพืชรบกวน	75	81.52
2.6 สภาพดินเสื่อมโทรม	67	72.83
2.7 ราคาผลผลิตตกต่ำ	79	85.87
2.8 การขนส่งผลผลิตไม่สะดวก	18	19.57
2.9 มลพิษ	18	19.57
2.10 น้ำท่วม	14	15.22
2.11 โรคระบาดสัตว์	4	4.35

ตารางที่ 23 ปัญหาในการครองชีพและความต้องการความช่วยเหลือจากรัฐปีเพาะปลูก 2548/49
อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

(หน่วย: คน)

ปัญหา	จำนวน	ร้อยละ
1. ปัญหาในการครองชีพ	104	100
1.1 ไม่มีปัญหา	45	43.27
1.2 มีปัญหา	59	56.73
ประเภทของปัญหา	59	100
1) ขาดแหล่งน้ำอุปโภคบริโภค	29	49.15
2) สุขภาพไม่ดี	20	33.90
3) รายได้ไม่พอจ่าย	31	52.54
2. ความต้องการความช่วยเหลือจากรัฐ		
2.1 ด้านการประกอบอาชีพ	104	100
1) ไม่ต้องการความช่วยเหลือ	24	23.08
2) ต้องการความช่วยเหลือ	80	76.92
ประเภทของความช่วยเหลือ	80	100
1) จัดหาปัจจัยการผลิตในราคายุติธรรม	72	90.00
2) จัดให้มีการฝึกอบรมวิชาชีพ	17	21.25
3) จัดหาตลาดผลผลิต	24	30.00
4) ส่งเสริมแนะนำการอนุรักษ์ดินและน้ำ	13	16.25
5) ส่งเสริมแนะนำการปลูกพืชบำรุงดิน	17	21.25
6) ส่งเสริมแนะนำเกี่ยวกับการปลูกพืช	22	27.50
2.2 ด้านการครองชีพและสังคม	104	100
1) ไม่ต้องการความช่วยเหลือ	61	58.65
2) ต้องการความช่วยเหลือ	43	41.35
ประเภทของความช่วยเหลือ	43	100
1) จัดหาแหล่งน้ำเพื่อการบริโภค	4	9.30
2) จัดสร้างโรงเรียน	2	4.65
3) จัดสร้างและซ่อมแซมถนน	38	88.37
4) จัดสร้างสถานอนามัยในหมู่บ้าน	3	6.98

5. ทรัพย์สินในครัวเรือนเกษตรกร

จากการสำรวจเกษตรกร 104 คน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีบ้านเป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 97.12 ทรัพย์สินอื่นๆ ที่เกษตรกรมี เช่น โทรทัศน์, ตู้เย็น, โทรศัพท์มือถือ, และเครื่องซักผ้า เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 93.27, 82.69, 75.96 และ 48.08 ของเกษตรกรที่ทำการสำรวจทั้งหมดตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีทรัพย์สินอื่นๆ เช่น วิทยุ, เครื่องเล่น VCD, ทอง และโทรศัพท์บ้าน เป็นต้น ดังรายละเอียดในตารางที่ 24

ตารางที่ 24 ทรัพย์สินของเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ปีการเพาะปลูก 2549

(หน่วย: คน)

ชนิดทรัพย์สิน	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนเกษตรกรตัวอย่าง	104	100.00
1. บ้าน	101	97.12
2. โทรศัพท์บ้าน	11	10.58
3. โทรศัพท์มือถือ	79	75.96
4. ตู้เย็น	86	82.69
5. โทรทัศน์	97	93.27
6. เครื่องซักผ้า	50	48.08
7. รถเก๋ง	3	2.88
8. วิทยุ	56	53.85
9. ทอง	21	20.19
10. เฟอ์นเจอร์	28	26.92
11. แอร์	5	4.81
12. VDO	9	8.65
13. VCD	50	48.08

6. ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนของเกษตรกร

เกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตรในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี จากการสำรวจเกษตรกร 104 ครัวเรือน พบว่า ในปีการเพาะปลูก 2548/49 เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายในครัวเรือนทั้งหมดโดยเฉลี่ยต่อครัวเรือนเท่ากับ 101,141.50 บาท ซึ่งถือว่าเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงมาก โดยเป็นค่ากับข้าวครัวเรือนละ 41,595.16 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 41.54 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด รองลงมาเป็นค่าใช้จ่ายในประเพณีต่างๆ ค่าสาธารณูปโภค (ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า และค่าโทรศัพท์) และค่าใช้จ่ายในการศึกษา เป็นต้น เท่ากับครัวเรือนละ 11,713.04, 11,386.84 และ 9,754.78 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 11.70, 11.37 และ 9.74 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด ตามลำดับ ซึ่งแสดงรายละเอียดในตารางที่ 25

ตารางที่ 25 ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนทั้งหมดโดยเฉลี่ยต่อครัวเรือนในปีเพาะปลูก 2548/49 ของเกษตรกรเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี
(หน่วย: บาท/ครัวเรือน)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. ค่าข้าวสาร	7,667.82	7.66
2. ค่ากับข้าว	41,595.16	41.54
3. ค่าเสื้อผ้า	2,486.61	2.48
4. ค่ารักษาพยาบาล	3,882.88	3.88
5. ค่าใช้จ่ายในประเพณี	11,713.04	11.70
6. ค่าใช้จ่ายในการศึกษา	9,754.78	9.74
7. ค่าเช่าต่างๆ	1,921.05	1.92
8. ค่าบันเทิง	478.65	0.48
9. ค่าเดินทางเที่ยว	7,216.65	7.21
10. ค่าน้ำ/ไฟ/โทรศัพท์	11,386.84	11.37
11. อื่นๆ	2,038.03	2.04
รวม	100,141.50	100.00

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน (cost - return analysis) ของการประเมินผลทางเศรษฐศาสตร์เพื่อปรับปรุงการใช้ประโยชน์ที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. การวิเคราะห์ต้นทุนรายปี (annual costs) ของการผลิตพืชแต่ละรูปแบบทั้งทางด้านการเงิน และด้านเศรษฐศาสตร์
2. การวิเคราะห์ผลตอบแทนรายปี (annual return) ของการผลิตพืชแต่ละรูปแบบทั้งด้านการเงิน และด้านเศรษฐศาสตร์
3. การวิเคราะห์ผลตอบแทนสุทธิรายปี (annual net return) จากการผลิตพืชแต่ละรูปแบบทั้งทางด้านการเงิน และทางด้านเศรษฐศาสตร์จากการผลิตพืชแต่ละรูปแบบ

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจะทำให้ทราบถึงผลตอบแทนสุทธิทางด้านการเงินและเศรษฐศาสตร์ของรูปแบบการผลิตทั้ง 6 รูปแบบ ได้แก่ การปลูกข้าว ข้าวโพดหวาน ถั่วฝักยาว ถั่วเขียว ถั่วเหลือง และการเลี้ยงปลา ว่ามีรูปแบบใดบ้างที่มีความคุ้มค่าและไม่คุ้มค่าในการผลิตปีการผลิต 2548/49

จากนั้นจะเลือกเฉพาะรูปแบบการผลิตที่มีความคุ้มค่าทางการเงินและทางเศรษฐศาสตร์เพื่อนำไปวิเคราะห์ขั้นตอนต่อไป เพื่อให้ได้รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในระบบการผลิตสินค้าเกษตรที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจัยการผลิต ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

1. การวิเคราะห์ต้นทุนรายปี (Annual Costs)

1.1 การวิเคราะห์ต้นทุนรายปี (annual costs) ในการปลูกข้าว

ต้นทุนรายปี (annual costs) ของการปลูกข้าว มาจากค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรลงทุนในปีการผลิต 2549 โดยต้นทุนในการดำเนินการปลูกข้าวจะแบ่งเป็นต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ ดังนี้

1.1.1 ต้นทุนรายปี (annual costs) ทางด้านการเงิน

ก. ต้นทุนผันแปรที่ใช้ในการดำเนินการปลูกข้าว ได้แก่

- 1) ค่าแรงงานและเครื่องจักร เป็นเงิน 498.50 บาท/ไร่/ปี
- 2) ปัจจัยการผลิต ได้แก่
 - 2.1) ค่าเมล็ดพันธุ์ เป็นเงิน 296.60 บาท/ไร่/ปี
 - 2.2) ค่าปุ๋ย ซึ่งในการปลูกนั้นจะใช้ปุ๋ย 2 ชนิด คือ
 - 2.2.1) ปุ๋ยเคมีเป็นเงิน 673.18 บาท/ไร่/ปี
 - 2.2.2) ปุ๋ยคอก เป็นเงิน 9.66 บาท/ไร่/ปี
 - 2.3) สารเคมี ซึ่งแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ
 - 2.3.1) สารเคมีกำจัดวัชพืช เป็นเงิน 296.42 บาท/ไร่/ปี
 - 2.3.2) สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นเงิน 138.51 บาท/ไร่/ปี
 - 2.4) ค่าน้ำมัน เป็นเงิน 137.10 บาท/ไร่/ปี
 - 2.5) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นเงิน 36.50 บาท/ไร่/ปี
- 3) ค่าซ่อมแซมเครื่องยนต์ เป็นเงิน 600.22 บาท/ไร่/ปี

ข. ต้นทุนคงที่ ที่ใช้ในการปลูกข้าว ได้แก่

- 1) ค่าใช้ที่ดิน เป็นเงิน 0.84 บาท/ไร่/ปี

ดังนั้น ต้นทุนรวมทางด้านการเงินที่ใช้ในการปลูกข้าว เท่ากับ 2,687.53 บาท/ไร่/ปี

1.1.2 ต้นทุนรายปี (annual costs) ทางด้านเศรษฐศาสตร์

ก. ต้นทุนผันแปรที่ใช้ในการดำเนินการปลูกข้าว ได้แก่

- 1) ค่าแรงงานและเครื่องจักรเป็นจำนวนเงิน 685.87 บาท/ไร่/ปี
- 2) ปัจจัยการผลิตซึ่งได้แก่
 - 2.1) ค่าเมล็ดพันธุ์ เป็นเงิน 397.80 บาท/ไร่/ปี
 - 2.2) ค่าปุ๋ย ซึ่งในการปลูกนั้นจะใช้ปุ๋ย 2 ชนิด คือ
 - 2.2.1) ปุ๋ยเคมีเป็นเงิน 673.18 บาท/ไร่/ปี
 - 2.2.2) ปุ๋ยคอก เป็นเงิน 9.66 บาท/ไร่/ปี
 - 2.3) สารเคมี ซึ่งแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ
 - 2.3.1) สารเคมีกำจัดวัชพืช เป็นเงิน 296.42 บาท/ไร่/ปี
 - 2.3.2) สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นเงิน 138.51 บาท/ไร่/ปี
 - 2.4) ค่าน้ำมัน เป็นเงิน 137.10 บาท/ไร่/ปี
 - 2.5) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นเงิน 36.50 บาท/ไร่/ปี
- 3) ค่าซ่อมแซมเครื่องยนต์ เป็นเงิน 600.22 บาท/ไร่/ปี

ข. ต้นทุนคงที่ ที่ใช้ในการปลูกข้าว ได้แก่

- 1) ค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์ เป็นเงิน 819.24 บาท/ไร่/ปี

ดังนั้น ต้นทุนรวมทางด้านเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการปลูกข้าว เท่ากับ 3,794.50 บาท/ไร่/ปี

ต้นทุนรายปี (annual costs) ในการปลูกข้าวของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ทั้งทางด้านการเงินและเศรษฐศาสตร์สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 26

ตารางที่ 26 ต้นทุนรายปี (annual costs) ในการปลูกข้าวของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ
จังหวัดปทุมธานี

(หน่วย: บาท/ไร่/ปี)

รายการ	ไม่เป็นเงินสด	เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	288.57	2,686.69	2,975.26
1.1 ค่าแรงงานและเครื่องจักร	187.37	498.50	685.87
1.2 ปัจจัยการผลิตอื่นๆ	101.20	1,587.97	1,689.17
1) เมล็ดพันธุ์	101.20	296.60	397.80
2) ปุ๋ยเคมี	0	673.18	673.18
3) ปุ๋ยคอก	0	9.66	9.66
4) สารเคมีกำจัดวัชพืช	0	296.42	296.42
5) สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	0	138.51	138.51
6) ค่าน้ำมัน	0	137.10	137.10
7) อื่นๆ	0	36.50	36.50
1.3 อื่นๆ	0	600.22	600.22
1) ค่าซ่อมแซมเครื่องมือ/อุปกรณ์การเกษตร	0	600.22	600.22
2. ต้นทุนคงที่	819.24	0.84	820.08
2.1 ค่าเสื่อมราคา	819.24	0	819.24
2.2 ค่าใช้ที่ดิน	0	0.84	0.84
ต้นทุนรวมทั้งหมด	1,107.81	2,687.53	3,795.34

1.2 การวิเคราะห์ต้นทุนรายปี (annual costs) ในการปลูกข้าวโพดหวาน

ต้นทุนรายปี (annual costs) ในการดำเนินการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกรในเขตที่คืนพระราชทาน อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ปีการผลิต 2549 แบ่งเป็นต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ ดังนี้

1.2.1 ต้นทุนรายปี (annual costs) ทางด้านการเงิน

ก. ต้นทุนผันแปรที่ใช้ในการดำเนินการปลูกข้าวโพดหวาน ได้แก่

- 1) ค่าแรงงานและเครื่องจักร เป็นเงิน 742.14 บาท/ไร่/ปี
- 2) ปัจจัยการผลิต ได้แก่
 - 2.1) ค่าเมล็ดพันธุ์ เป็นเงิน 521.49 บาท/ไร่/ปี
 - 2.2) ค่าปุ๋ย ซึ่งในการปลูกนั้นจะใช้ปุ๋ย 2 ชนิด คือ
 - 2.2.1) ปุ๋ยเคมีเป็นเงิน 89.92 บาท/ไร่/ปี
 - 2.2.2) ปุ๋ยคอก เป็นเงิน 138.84 บาท/ไร่/ปี
 - 2.3) สารเคมี ซึ่งแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ
 - 2.3.1) สารเคมีกำจัดวัชพืช เป็นเงิน 340.33 บาท/ไร่/ปี
 - 2.3.2) สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นเงิน 184.82 บาท/ไร่/ปี
 - 2.4) ค่าน้ำมัน เป็นเงิน 0 บาท/ไร่/ปี
 - 2.5) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นเงิน 145.92 บาท/ไร่/ปี
- 3) ค่าซ่อมแซมเครื่องยนต์ เป็นเงิน 43.14 บาท/ไร่/ปี

ข. ต้นทุนคงที่ ที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวาน ได้แก่

- 1) ค่าใช้ที่ดินเป็นเงิน 37.06 บาท/ไร่/ปี

ดังนั้น ต้นทุนรวมทางด้านการเงินที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวาน 2,243.66 บาท/ไร่/ปี

1.2.2 ต้นทุนรายปี (annual costs) ทางด้านเศรษฐศาสตร์

ก. ต้นทุนผันแปรที่ใช้ในการดำเนินการปลูกข้าวโพดหวาน ได้แก่

- 1) ค่าแรงงานและเครื่องจักรเป็นจำนวนเงิน 1,276.59 บาท/ไร่/ปี
- 2) ปัจจัยการผลิต ได้แก่
 - 2.1) ค่าเมล็ดพันธุ์ เป็นเงิน 521.49 บาท/ไร่/ปี
 - 2.2) ค่าปุ๋ย ซึ่งในการปลูกนั้นจะใช้ปุ๋ย 2 ชนิด คือ
 - 2.2.1) ปุ๋ยเคมี เป็นเงิน 89.92 บาท/ไร่/ปี
 - 2.2.2) ปุ๋ยคอก เป็นเงิน 138.84 บาท/ไร่/ปี
 - 2.3) สารเคมี ซึ่งแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ
 - 2.3.1) สารเคมีกำจัดวัชพืช เป็นเงิน 340.33 บาท/ไร่/ปี
 - 2.3.2) สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นเงิน 184.82 บาท/ไร่/ปี
 - 2.4) ค่าน้ำมัน เป็นเงิน 0 บาท/ไร่/ปี
 - 2.5) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นเงิน 145.92 บาท/ไร่/ปี
- 3) ค่าซ่อมแซมเครื่องยนต์ เป็นเงิน 43.14 บาท/ไร่/ปี

ข. ต้นทุนคงที่ ที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวาน ได้แก่

- 1) ค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์ เป็นเงิน 145.92 บาท/ไร่/ปี

ดังนั้น ต้นทุนรวมทางด้านเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวานเท่ากับ 2,886.97 บาท/ไร่/ปี

ต้นทุนรายปี (annual costs) ในการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ทั้งทางด้านการเงินและเศรษฐศาสตร์สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 27

ตารางที่ 27 ต้นทุนรายปี (annual costs) ในการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

(หน่วย: บาท/ไร่/ปี)

รายการ	ไม่เป็นเงินสด	เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	534.45	2,206.60	2,741.05
1.1 ค่าแรงงานและเครื่องจักร	534.45	742.14	1,276.59
1.2 ปัจจัยการผลิตอื่นๆ	0	1,421.32	1,421.32
1) เมล็ดพันธุ์	0	521.49	521.49
2) ปุ๋ยเคมี	0	89.92	89.92
3) ปุ๋ยคอก	0	138.84	138.84
4) สารเคมีกำจัดวัชพืช	0	340.33	340.33
5) สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	0	184.82	184.82
6) ค่าน้ำมัน	0	0	0
7) อื่นๆ	0	145.92	145.92
1.3 อื่นๆ	0	43.14	43.14
1) ค่าซ่อมแซมเครื่องมือ/อุปกรณ์การเกษตร	0	43.14	43.14
2. ต้นทุนคงที่	145.92	37.06	182.98
2.1 ค่าเสื่อมราคา	145.92	0	145.92
2.2 ค่าใช้ที่ดิน	0	37.06	37.06
ต้นทุนรวมทั้งหมด	680.37	2,243.66	2,924.03

1.3 การวิเคราะห์ต้นทุนรายปี (annual costs) ในการปลูกถั่วฝักยาว

ต้นทุนรายปี (annual costs) ของการปลูกถั่วฝักยาวมาจากค่าใช้จ่ายในการลงทุนของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทาน อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ปีการผลิต 2549 แบ่งได้เป็น ต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ ดังนี้

1.3.1 ต้นทุนรายปี (annual costs) ทางด้านการเงิน

ก. ต้นทุนผันแปรที่ใช้ในการดำเนินการปลูกถั่วฝักยาว ได้แก่

- 1) ค่าแรงงานและเครื่องจักรเป็นจำนวนเงิน 599.20 บาท/ไร่/ปี
- 2) ปุ๋ยการผลิด ได้แก่
 - 2.1) ค่าเมล็ดพันธุ์ เป็นเงิน 158.51 บาท/ไร่/ปี
 - 2.2) ค่าปุ๋ย ในการปลูกใช้ปุ๋ย 2 ชนิด คือ
 - 2.2.1) ปุ๋ยเคมี เป็นเงิน 392.80 บาท/ไร่/ปี
 - 2.2.2) ปุ๋ยคอก เป็นเงิน 26.66 บาท/ไร่/ปี
 - 2.3) สารเคมี แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ
 - 2.3.1) สารเคมีกำจัดวัชพืช เป็นเงิน 102.98 บาท/ไร่/ปี
 - 2.3.2) สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นเงิน 345.16 บาท/ไร่/ปี
 - 2.4) ค่าน้ำมัน เป็นเงิน 232.16 บาท/ไร่/ปี
 - 2.5) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นเงิน 124.78 บาท/ไร่/ปี
- 3) ค่าซ่อมแซมเครื่องยนต์ เป็นเงิน 39.39 บาท/ไร่/ปี

ข. ต้นทุนคงที่ ที่ใช้ในการปลูกถั่วฝักยาว ได้แก่

- 1) ค่าใช้ที่ดิน เป็นเงิน 27.81 บาท/ไร่/ปี

ดังนั้น ต้นทุนรวมทางด้านการเงินที่ใช้ในการปลูกถั่วฝักยาว เป็นเงิน 2,067.45 บาท/ไร่/ปี

1.3.2 ต้นทุนรายปี (annual costs) ทางด้านเศรษฐศาสตร์

ก. ต้นทุนผันแปรที่ใช้ในการดำเนินการปลูกถั่วฝักยาว ได้แก่

- 1) ค่าแรงงานและเครื่องจักรเป็นจำนวนเงิน 1,979.99 บาท/ไร่/ปี
- 2) ปัจจัยการผลิตซึ่งได้แก่
 - 2.1) ค่าเมล็ดพันธุ์ เป็นเงิน 158.51 บาท/ไร่/ปี
 - 2.2) ค่าปุ๋ย ซึ่งในการปลูกนั้นจะใช้ปุ๋ย 2 ชนิด คือ
 - 2.2.1) ปุ๋ยเคมีเป็นเงิน 392.80 บาท/ไร่/ปี
 - 2.2.2) ปุ๋ยคอก เป็นเงิน 26.66 บาท/ไร่/ปี
 - 2.3) สารเคมี ซึ่งแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ
 - 2.3.1) สารเคมีกำจัดวัชพืช เป็นเงิน 102.98 บาท/ไร่/ปี
 - 2.3.2) สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นเงิน 345.16 บาท/ไร่/ปี
 - 2.4) ค่าน้ำมัน เป็นเงิน 232.16 บาท/ไร่/ปี
 - 2.5) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นเงิน 142.78 บาท/ไร่/ปี
- 3) ค่าซ่อมแซมเครื่องยนต์ เป็นเงิน 39.39 บาท/ไร่/ปี

ข. ต้นทุนคงที่ ที่ใช้ในการปลูกถั่วฝักยาว ได้แก่

- 1) ค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์ เป็นเงิน 133.21 บาท/ไร่/ปี

ดังนั้น ต้นทุนรวมทางด้านเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการปลูกถั่วฝักยาว เท่ากับ 3,553.64 บาท/ไร่/ปี

ต้นทุนรายปี (annual costs) ในการปลูกถั่วฝักยาวของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ทั้งทางด้านการเงินและเศรษฐศาสตร์สามารถสรุปได้ ดังตารางที่ 28

ตารางที่ 28 ต้นทุนรายปี (annual costs) ในการปลูกกล้วยฝักราชของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ
จังหวัดปทุมธานี

(หน่วย: บาท/ไร่/ปี)

รายการ	ไม่เป็นเงินสด	เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	1,380.79	2,039.64	3,420.43
1.1 ค่าแรงงานและเครื่องจักร	1,380.79	599.20	1,979.99
1.2 ปัจจัยการผลิตอื่นๆ	0	1,401.05	1,401.05
1) เมล็ดพันธุ์	0	158.51	158.51
2) ปุ๋ยเคมี	0	392.80	392.80
3) ปุ๋ยคอก	0	26.66	26.66
4) สารเคมีกำจัดวัชพืช	0	102.98	102.98
5) สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	0	345.16	345.16
6) ค่าน้ำมัน	0	232.16	232.16
7) อื่นๆ	0	142.78	142.78
1.3 อื่นๆ	0	39.39	39.39
1) ค่าซ่อมแซมเครื่องมือ/อุปกรณ์การเกษตร	0	39.39	39.39
2. ต้นทุนคงที่	133.21	27.81	161.02
2.1 ค่าเสื่อมราคา	133.21	0	133.21
2.2 ค่าใช้ที่ดิน	0	27.81	27.81
ต้นทุนรวมทั้งหมด	1,514.00	2,067.45	3,581.45

1.4 การวิเคราะห์ต้นทุนรายปี (annual costs) ในการปลูกกล้วยหอม

ต้นทุนรายปี (annual costs) ของการปลูกกล้วยหอม มาจากค่าใช้จ่ายในการลงทุนของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทาน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ปีการผลิต 2549 โดยต้นทุนในการดำเนินการปลูกกล้วยหอมนั้นจะแบ่งได้เป็นต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ ดังนี้

1.4.1 ต้นทุนรายปี (annual costs) ทางด้านการเงิน

ก. ต้นทุนผันแปรที่ใช้ในการดำเนินการปลูกกล้วยหอม ได้แก่

- 1) ค่าแรงงานและเครื่องจักร เป็นเงิน 5,869.27 บาท/ไร่/ปี
- 2) ปัจจัยการผลิต ได้แก่
 - 2.1) ค่าเมล็ดพันธุ์ เป็นเงิน 370.73 บาท/ไร่/ปี
 - 2.2) ค่าปุ๋ย ในการปลูกใช้ปุ๋ย 2 ชนิด คือ
 - 2.2.1) ปุ๋ยเคมีเป็นเงิน 1,311.22 บาท/ไร่/ปี
 - 2.2.2) ปุ๋ยคอก เป็นเงิน 439 บาท/ไร่/ปี
 - 2.3) สารเคมี แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ
 - 2.3.1) สารเคมีกำจัดวัชพืช เป็นเงิน 885.46 บาท/ไร่/ปี
 - 2.3.2) สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นเงิน 1,643.90 บาท/ไร่/ปี
 - 2.4) ค่าน้ำมัน เป็นเงิน 0 บาท/ไร่/ปี
 - 2.5) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นเงิน 668.30 บาท/ไร่/ปี
- 3) ค่าซ่อมแซมเครื่องยนต์ เป็นเงิน 176.32 บาท/ไร่/ปี

ข. ต้นทุนคงที่ ที่ใช้ในการปลูกกล้วยหอม ได้แก่

- 1) ค่าใช้ที่ดิน เป็นเงิน 8.41 บาท/ไร่/ปี

ดังนั้น ต้นทุนรวมทางด้านการเงินที่ใช้ในการปลูกกล้วยหอม เท่ากับ 11,372.82 บาท/ไร่/ปี

1.4.2 ต้นทุนรายปี (annual costs) ทางด้านเศรษฐศาสตร์

ก. ต้นทุนผันแปรที่ใช้ในการดำเนินการปลูกกล้วยหอม ได้แก่

- 1) ค่าแรงงานและเครื่องจักร เป็นเงิน 6,818.17 บาท/ไร่/ปี
- 2) ปัจจัยการผลิต ได้แก่
 - 2.1) ค่าเมล็ดพันธุ์ เป็นเงิน 370.73 บาท/ไร่/ปี
 - 2.2) ค่าปุ๋ย ในการปลูกจะใช้ปุ๋ย 2 ชนิด คือ
 - 2.2.1) ปุ๋ยเคมี เป็นเงิน 1,311.22 บาท/ไร่/ปี
 - 2.2.2) ปุ๋ยคอก เป็นเงิน 439 บาท/ไร่/ปี
 - 2.3) สารเคมี แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ
 - 2.3.1) สารเคมีกำจัดวัชพืช เป็นเงิน 885.46 บาท/ไร่/ปี
 - 2.3.2) สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นเงิน 1,643.90 บาท/ไร่/ปี
 - 2.4) ค่าน้ำมัน เป็นเงิน 0 บาท/ไร่/ปี
 - 2.5) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นเงิน 668.30 บาท/ไร่/ปี
- 3) ค่าซ่อมแซมรถยนต์ เป็นเงิน 176.32 บาท/ไร่/ปี

ข. ต้นทุนคงที่ ที่ใช้ในการปลูกกล้วยหอม ได้แก่

- 1) ค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์ เป็นเงิน 32.67 บาท/ไร่/ปี

ดังนั้น ต้นทุนรวมทางด้านเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการปลูกกล้วยหอม เท่ากับ 12,345.98 บาท/ไร่/ปี

ต้นทุนรายปี (annual costs) ในการปลูกกล้วยหอมของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ทั้งทางด้านการเงินและเศรษฐศาสตร์สามารถสรุปได้ ดังตารางที่ 29

ตารางที่ 29 ต้นทุนรายปี (annual costs) ในการปลูกกล้วยหอมของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ
จังหวัดปทุมธานี

(หน่วย: บาท/ไร่/ปี)

รายการ	ไม่เป็นเงินสด	เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	948.90	11,364.41	12,313.31
1.1 ค่าแรงงานและเครื่องจักร	948.90	5,869.27	6,818.17
1.2 ปัจจัยการผลิตอื่นๆ	0	5,318.61	5,318.61
1) เมล็ดพันธุ์	0	370.73	370.73
2) ปุ๋ยเคมี	0	1,311.22	1,311.22
3) ปุ๋ยคอก	0	439.00	439.00
4) สารเคมีกำจัดวัชพืช	0	885.46	885.46
5) สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	0	1,643.90	1,643.90
6) ค่าน้ำมัน	0	0	0
7) อื่นๆ	0	668.30	668.30
1.3 อื่นๆ	0	176.32	176.32
1) ค่าซ่อมแซมเครื่องมือ/อุปกรณ์การเกษตร	0	176.32	176.32
2. ต้นทุนคงที่	32.67	8.41	41.08
2.1 ค่าเสื่อมราคา	32.67	0	32.67
2.2 ค่าใช้ที่ดิน	0	8.41	8.41
ต้นทุนรวมทั้งหมด	981.57	11,372.82	12,354.18

1.5 กล้วยน้ำว้า

ต้นทุนรายปี (annual costs) ของการปลูกกล้วยน้ำว้า มาจากค่าใช้จ่ายในการลงทุนของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทาน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ปีการผลิต 2549 โดยต้นทุนในการดำเนินการปลูกกล้วยน้ำว้า นั้นจะแบ่งได้เป็นต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ ดังนี้

1.5.1 ต้นทุนรายปี (annual costs) ทางด้านการเงิน

ก. ต้นทุนผันแปรที่ใช้ในการดำเนินการปลูกกล้วยน้ำว้า ได้แก่

- 1) ค่าแรงงานและเครื่องจักรเป็นจำนวนเงิน 669.91 บาท/ไร่/ปี
- 2) ปัจจัยการผลิต ได้แก่
 - 2.1) ค่าเมล็ดพันธุ์ เป็นเงิน 456.39 บาท/ไร่/ปี
 - 2.2) ค่าปุ๋ย ซึ่งในการปลูกนั้นจะใช้ปุ๋ย 2 ชนิด คือ
 - 2.2.1) ปุ๋ยเคมี เป็นเงิน 433.35 บาท/ไร่/ปี
 - 2.2.2) ปุ๋ยคอก เป็นเงิน 0 บาท/ไร่/ปี
 - 2.3) สารเคมี ซึ่งแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ
 - 2.3.1) สารเคมีกำจัดวัชพืช เป็นเงิน 241.11 บาท/ไร่/ปี
 - 2.3.2) สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นเงิน 206.80 บาท/ไร่/ปี
 - 2.4) ค่าน้ำมัน เป็นเงิน 0 บาท/ไร่/ปี
 - 2.5) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นเงิน 624.64 บาท/ไร่/ปี
- 3) ค่าซ่อมแซมเครื่องยนต์ เป็นเงิน 150.08 บาท/ไร่/ปี

ข. ต้นทุนคงที่ ที่ใช้ในการปลูกกล้วยน้ำว้า ได้แก่

- 1) ค่าใช้ที่ดิน เป็นเงิน 8.92 บาท/ไร่/ปี

ดังนั้น ต้นทุนรวมทางด้านการเงินที่ใช้ในการปลูกข้าว เท่ากับ 2,796.20 บาท/ไร่/ปี

1.5.2 ต้นทุนรายปี (annual costs) ทางด้านเศรษฐศาสตร์

ก. ต้นทุนผันแปรที่ใช้ในการดำเนินการปลูกกล้วยน้ำว้า ได้แก่

- 1) ค่าแรงงานและเครื่องจักรเป็นจำนวนเงิน 1,491.17 บาท/ไร่/ปี
- 2) ปัจจัยการผลิตซึ่งได้แก่
 - 2.1) ค่าเมล็ดพันธุ์ เป็นเงิน 456.39 บาท/ไร่/ปี
 - 2.2) ค่าปุ๋ย ซึ่งในการปลูกนั้นจะใช้ปุ๋ย 2 ชนิด คือ
 - 2.2.1) ปุ๋ยเคมีเป็นเงิน 433.35 บาท/ไร่/ปี
 - 2.2.2) ปุ๋ยคอก เป็นเงิน 0 บาท/ไร่/ปี
 - 2.3) สารเคมี ซึ่งแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ
 - 2.3.1) สารเคมีกำจัดวัชพืช เป็นเงิน 241.11 บาท/ไร่/ปี
 - 2.3.2) สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นเงิน 206.80 บาท/ไร่/ปี
 - 2.4) ค่าน้ำมัน เป็นเงิน 0 บาท/ไร่/ปี
 - 2.5) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นเงิน 624.64 บาท/ไร่/ปี
- 3) ค่าซ่อมแซมเครื่องยนต์ เป็นเงิน 150.08 บาท/ไร่/ปี

ข. ต้นทุนคงที่ ที่ใช้ในการปลูกกล้วยน้ำว้า ได้แก่

- 1) ค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์ เป็นเงิน 27.80 บาท/ไร่/ปี

ดังนั้น ต้นทุนรวมทางด้านเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการปลูกกล้วยน้ำว้า เท่ากับ 3,631.34 บาท/ไร่/ปี

ต้นทุนรายปี (annual costs) ในการปลูกกล้วยน้ำว้าของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ทั้งทางการเงินและเศรษฐศาสตร์สามารถสรุปได้ ดังตารางที่ 30

ตารางที่ 30 ต้นทุนรายปี (annual costs) ในการปลูกกล้วยน้ำว้าของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

(หน่วย: บาท/ไร่/ปี)

รายการ	ไม่เป็นเงินสด	เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	821.26	2,782.28	3,603.54
1.1 ค่าแรงงานและเครื่องจักร	821.26	669.91	1,491.17
1.2 ปัจจัยการผลิตอื่นๆ	0	1,962.29	1,962.29
1) เมล็ดพันธุ์	0	456.39	456.39
2) ปุ๋ยเคมี	0	433.35	433.35
3) ปุ๋ยคอก	0	0	0
4) สารเคมีกำจัดวัชพืช	0	241.11	241.11
5) สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	0	206.80	206.80
6) ค่าน้ำมัน	0	0	0
7) อื่นๆ	0	624.64	624.64
1.3 อื่นๆ	0	150.08	150.08
1) ค่าซ่อมแซมเครื่องมือ/อุปกรณ์การเกษตร	0	150.08	150.08
2. ต้นทุนคงที่	27.70	8.92	36.72
2.1 ค่าเสื่อมราคา	27.80	0	27.80
2.2 ค่าใช้ที่ดิน	0	8.92	8.92
ต้นทุนรวมทั้งหมด	849.06	2,796.20	3,604.26

1.6 เลี้ยงปลา

ต้นทุนรายปี (annual costs) ของการเลี้ยงปลามาจากค่าใช้จ่ายในการลงทุนของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทาน อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ปีการผลิต 2549 โดยต้นทุนในการดำเนินการเลี้ยงปลานั้นจะแบ่งได้เป็นต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ ดังนี้

1.6.1 ต้นทุนรายปี (annual costs) ทางด้านการเงิน

ก. ต้นทุนผันแปรที่ใช้ในการดำเนินการเลี้ยงปลา ได้แก่

- 1) ค่าแรงงานและเครื่องจักรเป็นจำนวนเงิน 0 บาท/ไร่/ปี
- 2) ปัจจัยการผลิตซึ่งได้แก่
 - 2.1) ค่าอาหารที่ซื้อเป็นเงิน 1,328.25 บาท/ไร่/ปี
 - 2.2) ค่าอาหารที่ทำเองเป็นเงิน 0 บาท/ไร่/ปี
 - 2.3) ค่าพันธุ์ปลาเป็นเงิน 500 บาท/ไร่/ปี
 - 2.4) ค่าน้ำมัน เป็นเงิน 275 บาท/ไร่/ปี
 - 2.5) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นเงิน 0 บาท/ไร่/ปี
- 3) ค่าซ่อมแซมเครื่องยนต์ เป็นเงิน 152.62 บาท/ไร่/ปี

ข. ต้นทุนคงที่ ที่ใช้ในการเลี้ยงปลา ได้แก่

- 1) ค่าใช้ที่ดิน เป็นเงิน 16.25 บาท/ไร่/ปี

ดังนั้น ต้นทุนรวมทางด้านการเงินที่ใช้ในการเลี้ยงปลา เท่ากับ 2,272.26 บาท/ไร่/ปี

1.6.2 ต้นทุนรายปี (annual costs) ทางด้านเศรษฐศาสตร์

ก. ต้นทุนผันแปรที่ใช้ในการดำเนินการเลี้ยงปลา ได้แก่

- 1) ค่าแรงงานและเครื่องจักรเป็นจำนวนเงิน 281.30 บาท/ไร่/ปี
- 2) ปัจจัยการผลิตซึ่งได้แก่
 - 2.1) ค่าอาหารที่ซื้อเป็นเงิน 1,328.25 บาท/ไร่/ปี

- 2.2) ค่าอาหารที่ทำเองเป็นเงิน 0 บาท/ไร่/ปี
- 2.3) ค่าพันธุ์ปลาเป็นเงิน 500 บาท/ไร่/ปี
- 2.4) ค่าน้ำมัน เป็นเงิน 275 บาท/ไร่/ปี
- 2.5) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นเงิน 0 บาท/ไร่/ปี
- 3) ค่าซ่อมแซมเครื่องยนต์ เป็นเงิน 152.62 บาท/ไร่/ปี

ข. ต้นทุนคงที่ ที่ใช้ในการเลี้ยงปลา ได้แก่

- 1) ค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์ เป็นเงิน 93.65 บาท/ไร่/ปี

ดังนั้น ต้นทุนรวมทางด้านเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการปลูกข้าว เท่ากับ 2,639.96 บาท/ไร่/ปี

ตารางที่ 31 ต้นทุนรายปี (annual costs) ในการเลี้ยงปลาของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

(หน่วย: บาท/ไร่/ปี)			
รายการ	ไม่เป็นเงินสด	เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	281.30	2,256.01	2,546.31
1.1 ค่าแรงงานและเครื่องจักร	281.30	0	281.30
1.2 ปัจจัยการผลิตอื่นๆ	0	2,103.39	2,103.39
1) เมล็ดพันธุ์	0	1,328.25	1,328.25
2) ปุ๋ยเคมี	0	0	0
3) ปุ๋ยคอก	0	500.00	500.00
4) สารเคมีกำจัดวัชพืช	0	275.00	275.00
5) สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	0	0	0
6) ค่าน้ำมัน	0	152.62	152.62
7) อื่นๆ	0	152.62	152.62
1.3 อื่นๆ	93.65	16.25	109.90
1) ค่าซ่อมแซมเครื่องมือ/อุปกรณ์การเกษตร	93.65	0	93.65
2. ต้นทุนคงที่	0	16.25	16.25
รวมต้นทุนทั้งหมด	374.95	2,272.26	2,656.21

การคำนวณต้นทุนในการผลิตต่อพื้นที่ 1 ไร่ของแต่ละรูปแบบการผลิตที่เกษตรกรลงทุน นั้นก็เพื่อดูว่ามีคุ้มค่าในการลงทุนหรือไม่ จากผลการวิเคราะห์ข้างต้นจะเห็นได้ว่า ทางด้านการเงิน การปลูกกล้วยหอมนั้นมีต้นทุนมากที่สุด เป็นเงิน 11,372.82 บาท/ไร่/ปี รองลงมาเป็นต้นทุนที่ใช้ในการปลูกกล้วยน้ำว้า เป็นเงิน 2,796.20 บาท/ไร่/ปี การปลูกข้าว เป็นเงิน 2,687.53 บาท/ไร่/ปี การเลี้ยงปลา เป็นเงิน 2,272.26 บาท/ไร่/ปี และการปลูกข้าวโพดหวาน เป็นเงิน 2,243.66 บาท/ไร่/ปี ตามลำดับ ส่วนต้นทุนที่น้อยที่สุด คือ การปลูกถั่วฝักยาว เป็นเงิน 2,067.45 บาท/ไร่/ปี

ทางด้านเศรษฐศาสตร์ การปลูกกล้วยหอมมีต้นทุนมากที่สุด เป็นเงิน 12,345.98 บาท/ไร่/ปี ส่วนในการปลูกข้าว กล้วยน้ำว้า และถั่วฝักยาวนั้นจะมีต้นทุนที่ใช้ใกล้เคียงกัน คือ ปลูกข้าว เป็นเงิน 3,794.50 บาท/ไร่/ปี ปลูกกล้วยน้ำว้า เป็นเงิน 3,631.34 บาท/ไร่/ปี และปลูกถั่วฝักยาว เป็นเงิน 3,553.64 บาท/ไร่/ปี สำหรับการปลูกข้าวโพดหวานมีต้นทุนเท่ากับ 2,886.97 บาท/ไร่/ปี และต้นทุนที่น้อยที่สุด คือ การเลี้ยงปลา เป็นเงิน 2,639.93 บาท/ไร่/ปี สามารถสรุปได้ ดังตารางที่ 32

ตารางที่ 32 แสดงต้นทุนรายปี (annual cost) ทั้งทางด้านการเงินและด้านเศรษฐศาสตร์ ต่อพื้นที่ 1 ไร่ ของการทำเกษตรทั้ง 6 รูปแบบ

(หน่วย: บาท/ไร่/ปี)

รายการ	ปลูกข้าว	ถั่วฝักยาว	ข้าวโพดหวาน	กล้วยหอม	กล้วยน้ำว้า	ปลา
1. ต้นทุนทางการเงิน	2,687.53	2,067.45	2,243.66	11,372.82	2,796.20	2,272.26
1.1 ต้นทุนผันแปร	2,686.69	2,039.64	2,206.60	11,364.41	2,787.28	2,256.01
1.2 ต้นทุนคงที่	0.84	27.81	37.06	8.41	8.92	16.25
2. ต้นทุนทางด้านเศรษฐศาสตร์	3,794.50	3,553.64	2,886.97	12,345.98	3,631.34	2,639.96
2.1 ต้นทุนผันแปร	2,975.26	3,420.43	2,741.05	12,313.31	3,603.54	2,546.31
2.2 ต้นทุนคงที่	819.24	133.21	145.92	32.67	27.80	93.65

2 การวิเคราะห์ผลตอบแทนรายปี (Annual Return)

เนื่องจากผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ปีการผลิต 2548/49 นั้นเกษตรกรจะขายออกสู่ตลาดเกือบทั้งหมด มีเพียงบางคนที่นำมาบริโภคบ้าง ซึ่งมีปริมาณน้อยมาก จึงไม่ได้นำมาคิดรวมเป็นรายได้ของเกษตรกร ดังนั้นในการวิเคราะห์ผลตอบแทนรายปีรายได้ของเกษตรกรทั้งทางด้านการเงินและทางด้านเศรษฐศาสตร์จึงเป็นค่าเดียวกัน นั่นคือรายได้ที่เป็นเงินสดจากการขายผลผลิตของเกษตรกร รวมถึงรายได้นอกภาคการเกษตรที่มาจากการประกอบอาชีพเสริม และลูกหลานส่งมาให้ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 33

ตารางที่ 33 แสดงผลตอบแทนรายปี (annual return) ทั้งทางด้านการเงินและด้านเศรษฐศาสตร์ ต่อพื้นที่ 1 ไร่ ของการทำเกษตรทั้ง 6 รูปแบบ

(หน่วย: บาท/ไร่/ปี)

รายการ	รายได้ทั้งหมด
ปลูกข้าว	7,912.43
ถั่วฝักยาว	4,197.80
ข้าวโพดหวาน	4,122.90
กล้วยหอม	9,376.15
กล้วยน้ำว้า	3,548.13
ปลา	12,499.95

จากตารางจะเห็นว่ารายได้ที่มากที่สุดของเกษตรกรมาจากการเลี้ยงปลา เป็นเงิน 12,499.95 บาท/ไร่/ปี รองลงมาเป็นรายได้ที่ได้จากการปลูกกล้วยหอม เป็นเงิน 9,376.15 บาท/ไร่/ปี การปลูกข้าวมีรายได้ 7,912.43 บาท/ไร่/ปี รายได้ที่ได้จากการปลูกถั่วฝักยาว 4,197.80 บาท/ไร่/ปี รายได้ที่ได้จากการปลูกข้าวโพดหวาน 4,122.90 บาท/ไร่/ปี ตามลำดับ และรายได้น้อยที่สุดมาจากการปลูกกล้วยน้ำว้า เป็นเงิน 3,548.13 บาท/ไร่/ปี

3. การวิเคราะห์ผลตอบแทนสุทธิรายปี (Annual Net Return)

ในการวิเคราะห์ผลตอบแทนสุทธิรายปีทั้งทางด้านการเงินและทางด้านเศรษฐศาสตร์นั้น จะพิจารณาจากความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนและต้นทุนที่เกิดขึ้นในปีการผลิต 2548/49 ของรูปแบบการผลิตแต่ละรูปแบบ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ผลตอบแทนทางด้านการเงิน

1) การปลูกข้าว

ใช้ต้นทุนทั้งหมดเป็นเงิน 2,687.53 บาท/ไร่/ปี โดยคิดเป็นต้นทุนผันแปร 2,686.69 บาท/ไร่/ปี และต้นทุนคงที่ 0.84 บาท/ไร่/ปี สามารถจำหน่ายผลผลิตได้ทั้งหมดเป็นเงิน 7,912.43 บาท/ไร่/ปี เป็นรายได้สุทธิ 5,225.74 บาท/ไร่/ปี และเป็นกำไรสุทธิ 5,224.90 บาท/ไร่/ปี จากที่กล่าวมานั้นสามารถพิจารณาความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนและต้นทุนได้ดังนี้

ความแตกต่างระหว่างรายได้ทั้งหมดที่ได้มานั้นเมื่อหักต้นทุนผันแปรแล้ว รายได้สุทธิมีค่ามากกว่าต้นทุนผันแปรแสดงว่ารูปแบบการผลิตนั้นมีความยั่งยืน ซึ่งการปลูกข้าวของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี มีความยั่งยืน นั่นคือ มีรายได้สุทธิของการปลูกข้าวเป็นเงิน 5,225.74 บาท/ไร่/ปี มากกว่าต้นทุนผันแปรที่เป็นเงิน 2,686.69 บาท/ไร่/ปี และการปลูกข้าว นั้นมีความยั่งยืนในระดับสูงด้วย เนื่องจาก รายได้ของการปลูกข้าวเมื่อหักต้นทุนรวมทั้งหมดแล้ว เป็นเงิน 5,224.90 บาท/ไร่/ปี ซึ่งมีค่ามากกว่าต้นทุนรวมทั้งหมดในการผลิตที่เป็นเงิน 2,687.53 บาท/ไร่/ปี

2) การปลูกถั่วฝักยาว

ใช้ต้นทุนทั้งหมด เป็นเงิน 2,067.45 บาท/ไร่/ปี เป็นต้นทุนผันแปร 2,039.64 บาท/ไร่/ปี และต้นทุนคงที่ 27.81 บาท/ไร่/ปี สามารถจำหน่ายผลผลิตได้ทั้งหมดเป็นเงิน 4,197.80 บาท/ไร่/ปี เป็นรายได้สุทธิ 2,158.16 บาท/ไร่/ปี และเป็นกำไรสุทธิ 2,130.35 บาท/ไร่/ปี จากที่กล่าวมานั้นสามารถพิจารณาความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนและต้นทุนได้ ดังนี้

ความแตกต่างระหว่างรายได้ทั้งหมดเมื่อหักต้นทุนผันแปรแล้วรายได้สุทธิมีค่ามากกว่าต้นทุนผันแปรแสดงว่ารูปแบบการผลิตมีความยั่งยืน ดังนั้นการปลูกถั่วฝักยาวของเกษตรกรอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี มีความยั่งยืนเพราะรายได้สุทธิของการปลูกถั่วฝักยาวนั้นเป็นเงิน 2,158.16 บาท/ไร่/ปี เมื่อเปรียบเทียบโดยการหักต้นทุนผันแปรแล้วโดยต้นทุนผันแปรเป็นเงิน 2,039.64 บาท/ไร่/ปี ทำให้รายได้สุทธิที่มีค่ามากกว่าต้นทุนผันแปร และจะมีความยั่งยืนในระดับสูงด้วยเพราะรายได้ของการปลูกถั่วฝักยาวเมื่อหักต้นทุนรวมทั้งหมดแล้วเป็นเงิน 2,130.35 บาท ซึ่งมีความมากกว่าต้นทุนรวมทั้งหมดในการผลิตที่เป็นเงิน 2,067.45 บาท/ไร่/ปี

3) การปลูกข้าวโพดหวาน

ใช้ต้นทุนทั้งหมด เป็นเงิน 2,243.66 บาท/ไร่/ปี เป็นต้นทุนผันแปร 2,206.66 บาท/ไร่/ปี และต้นทุนคงที่ 37.06 บาท/ไร่/ปี สามารถจำหน่ายผลผลิตได้ทั้งหมด เป็นเงิน 4,122.90 บาท/ไร่/ปี เป็นรายได้สุทธิ 1,916.30 บาท/ไร่/ปี และเป็นกำไรสุทธิ 1,879.24 บาท/ไร่/ปี จากที่กล่าวมานั้นสามารถพิจารณาความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนและต้นทุนได้ดังนี้

ความแตกต่างระหว่างรายได้ทั้งหมดที่ได้มาเมื่อหักต้นทุนผันแปรแล้วรายได้สุทธิมีค่าน้อยกว่าต้นทุนผันแปร แสดงว่าการปลูกข้าวโพดหวานไม่มีความยั่งยืน เพราะรายได้สุทธิของการปลูกข้าวโพดหวานนั้น เป็นเงิน 1,916.30 บาท/ไร่/ปี และต้นทุนผันแปร เป็นเงิน 2,206.60 บาท/ไร่/ปี ทำให้รายได้สุทธิที่มีค่าน้อยกว่าต้นทุนผันแปร

4) การปลูกกล้วยหอม

จะใช้ต้นทุนทั้งหมดเป็นเงิน 11,372.82 บาท/ไร่/ปี โดยคิดเป็นต้นทุนผันแปร 11,364.41 บาท/ไร่/ปี และต้นทุนคงที่ 8.41 บาท/ไร่/ปี สามารถจำหน่ายผลผลิตได้ทั้งหมดเป็นเงิน 9,376.15 บาท/ไร่/ปี เป็นรายได้สุทธิ -1,988.26 บาท/ไร่/ปี และเป็นกำไรสุทธิ -1,996.46 บาท/ไร่/ปี จากที่กล่าวมานั้นสามารถพิจารณาความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนและต้นทุนได้ดังนี้

จะเห็นได้ว่าการปลูกกล้วยหอมไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุน ดังนั้นในการพิจารณาความยั่งยืนทั้ง 2 ระดับ แล้วนั้นการปลูกกล้วยหอมของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี จึงไม่มีทั้งความยั่งยืนในการผลิตปีถัดไป และความยั่งยืนในระดับสูงด้วย

5) การปลูกกล้วยน้ำว้า

จะใช้ต้นทุนทั้งหมดเป็นเงิน 2,796.20 บาท/ไร่/ปี โดยคิดเป็นต้นทุนผันแปร 2,787.28 บาท/ไร่/ปี และต้นทุนคงที่ 8.92 บาท/ไร่/ปี สามารถจำหน่ายผลผลิตได้ทั้งหมดเป็นเงิน 3,548.13 บาท/ไร่/ปี เป็นรายได้สุทธิ 760.85 บาท/ไร่/ปี และเป็นกำไรสุทธิ 751.93 บาท/ไร่/ปี จากที่กล่าวมานั้นสามารถพิจารณาความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนและต้นทุนได้ดังนี้

ความแตกต่างระหว่างรายได้ทั้งหมดที่ได้มาเมื่อหักต้นทุนผันแปรแล้ว พบว่าเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี มีรายได้สุทธิน้อยกว่าต้นทุนผันแปร แสดงว่ารูปแบบการผลิตไม่มีความยั่งยืน เพราะรายได้สุทธิของการปลูกกล้วยน้ำว้า นั้นเป็นเงิน 760.85 บาท/ไร่/ปี ซึ่งน้อยกว่าต้นทุนผันแปร ที่เป็นเงิน 2,787.28 บาท/ไร่/ปี ทำให้ไม่มีความยั่งยืนในระดับสูงด้วย

6) การเลี้ยงปลา

จะใช้ต้นทุนทั้งหมดเป็นเงิน 2,272.26 บาท/ไร่/ปี โดยคิดเป็นต้นทุนผันแปร 2,256.01 บาท/ไร่/ปี และต้นทุนคงที่ 16.25 บาท/ไร่/ปี สามารถจำหน่ายผลผลิตได้ทั้งหมดเป็นเงิน 12,499.95 บาท/ไร่/ปี เป็นรายได้สุทธิ 10,243.94 บาท/ไร่/ปี และเป็นกำไรสุทธิ 10,227.69 บาท/ไร่/ปี สามารถพิจารณาความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนและต้นทุนได้ดังนี้

ความแตกต่างระหว่างรายได้ทั้งหมดที่ได้มาเมื่อหักต้นทุนผันแปรแล้วรายได้สุทธิมีค่ามากกว่าต้นทุนผันแปรแสดงว่ารูปแบบการผลิตจะมีความยั่งยืน นั่นคือ การเลี้ยงปลาของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี มีรายได้สุทธิของเป็นเงิน 10,243.94 บาท/ไร่/ปี เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนผันแปรที่เป็นเงิน 2,256.01 บาท/ไร่/ปี แล้วรายได้สุทธิที่มีค่ามากกว่าต้นทุนผันแปร แสดงว่าการเลี้ยงปลามีความยั่งยืน และการเลี้ยงปลานั้นมีความยั่งยืนในระดับสูงด้วยเพราะรายได้ของการเลี้ยงปลาเมื่อหักต้นทุนรวมทั้งหมดแล้วเป็นเงิน 10,227.69 บาท/ไร่/ปี ซึ่งมีค่ามากกว่าต้นทุนรวมทั้งหมดในการผลิตที่เป็นเงิน 2,272.26 บาท/ไร่/ปี

ตารางที่ 34 แสดงผลตอบแทนสุทธิรายปี (annual net return) ทางด้านการเงิน ต่อพื้นที่ 1 ไร่ ของ
การทำเกษตรทั้ง 6 รูปแบบ

(หน่วย: บาท/ไร่/ปี)

รายการ	ปลูกข้าว	ถั่วฝักยาว	ข้าวโพดหวาน	กล้วยหอม	กล้วยน้ำว้า	ปลา
1. รายได้ทั้งหมด	7,912.43	4,197.80	4,122.90	9,376.15	3,548.13	12,499.95
2. ต้นทุนทางการเงิน	2,687.53	2,067.45	2,243.66	11,372.82	2,796.20	2,272.26
2.1 ต้นทุนผันแปร	2,686.69	2,039.64	2,206.60	11,364.41	2,787.28	2,256.01
2.2 ต้นทุนคงที่	0.84	27.81	37.06	8.41	8.92	16.25
3. รายได้สุทธิทางด้านการเงิน	5,225.74	2,158.16	1,916.30	-1,988.26	760.85	10,243.94
4. กำไรสุทธิทางด้านการเงิน	5,224.90	2,130.35	1,879.24	-1,996.67	751.93	10,227.69

จากตารางที่ 34 จะเห็นว่า ผลตอบแทนสุทธิทางด้านการเงินของรูปแบบการผลิตที่คุ้มค่าต่อการลงทุน ได้แก่ การเลี้ยงปลา การปลูกข้าว ถั่วฝักยาว ข้าวโพดหวาน และกล้วยน้ำว้า ตามลำดับ ส่วนการปลูกกล้วยหอมพบว่าไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุน

นอกจากนี้ เมื่อเราทราบว่ารูปแบบใดมีความคุ้มค่าแล้ว ยังต้องดูว่ารูปแบบที่คุ้มค่าเหล่านั้นจะมีความยั่งยืนในการผลิตปีถัดไปด้วยหรือไม่ โดยดูจากรายได้สุทธิที่ได้รับต้องมากกว่าต้นทุนผันแปร ซึ่งเป็นต้นทุนที่จะเกิดขึ้นในปีถัดไป จากตารางที่ 34 พบว่า การเลี้ยงปลา การปลูกข้าว และถั่วฝักยาวเท่านั้นที่มีความยั่งยืนและเหมาะที่จะแนะนำให้ทำการผลิตต่อไป ปีถัดไป ส่วนการปลูกข้าวโพดหวานและกล้วยน้ำว้ามีรายได้สุทธิน้อยกว่าต้นทุนผันแปรจึงไม่มีความยั่งยืน ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุนในปีถัดไป

เมื่อทราบรูปแบบที่มีความยั่งยืนสำหรับการผลิตในปีถัดไปแล้ว แต่ยังต้องการทราบว่ารูปแบบการผลิตนั้นจะยั่งยืนสูงกว่านี้หรือไม่ ด้วยการรวมต้นทุนคงที่เข้าไปพิจารณาด้วย พบว่า ยังคงมีเพียงการเลี้ยงปลา การปลูกข้าว และถั่วฝักยาว เท่านั้นที่มีความยั่งยืนในระดับสูง คือมีกำไรสุทธิมากกว่าต้นทุนรวมทั้งหมด ส่วนการปลูกข้าวโพดหวานและกล้วยน้ำว้าไม่มีความยั่งยืนในระดับสูง

สรุปว่าทางด้านการเงินนั้น รูปแบบการผลิตของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทาน อำเภอนองเสือ จ.หวัดปทุมธานี คือ การเลี้ยงปลา การปลูกข้าว และถั่วฝักยาว ควรแนะนำให้ทำการผลิตในปีถัดไป เนื่องจากทำให้เกษตรกรสามารถดำรงอาชีพทางการเกษตรได้อย่างยั่งยืน

มีความคุ้มค่าในการลงทุน ส่วนการปลูกข้าวโพดหวานและกล้วยน้ำว้านั้นมีความคุ้มค่าในการลงทุน แต่ไม่มีความยั่งยืนหากทำการผลิตในปีถัดไป การปลูกกล้วยหอมไม่ยั่งยืนเนื่องจากไม่มีความคุ้มค่าในการผลิต ดังตารางที่ 35

ตารางที่ 35 สรุปความคุ้มค่าในการผลิตทางการเงินของแต่ละรูปแบบตามลำดับมากไปน้อย

รูปแบบการผลิต	ด้านการเงิน		
	ความคุ้มค่า	ยั่งยืน	ยั่งยืนสูง
1. เลี้ยงปลา	✓	✓	✓
2. ปลูกข้าว	✓	✓	✓
3. ปลูกถั่วฝักยาว	✓	✓	✓
4. ปลูกข้าวโพดหวาน	✓	✗	✗
5. ปลูกกล้วยน้ำว้า	✓	✗	✗
6. ปลูกกล้วยหอม	✗	✗	✗

หมายเหตุ: ✓ หมายถึง มีความคุ้มค่า มีความยั่งยืน และมีความยั่งยืนสูง
 ✗ หมายถึง ไม่มีความคุ้มค่า ไม่มีความยั่งยืน และไม่มีความยั่งยืนสูง

3.2 ผลตอบแทนทางด้านเศรษฐศาสตร์

1) การปลูกข้าว

ใช้ต้นทุนทั้งหมด เป็นเงิน 3,794.50 บาท/ไร่/ปี โดยเป็นต้นทุนผันแปร 2,975.26 บาท/ไร่/ปี และต้นทุนคงที่ 819.24 บาท/ไร่/ปี สามารถจำหน่ายผลผลิตได้ทั้งหมด เป็นเงิน 7,912.43 บาท/ไร่/ปี เป็นรายได้สุทธิ 4,937.17 บาท/ไร่/ปี และเป็นกำไรสุทธิ 4,117.93 บาท/ไร่/ปี จากที่กล่าวมานั้นสามารถพิจารณาความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนและต้นทุนได้ดังนี้

ความแตกต่างระหว่างรายได้ทั้งหมดที่ได้มานั้นเมื่อหักต้นทุนผันแปรแล้วรายได้สุทธิมีค่ามากกว่าต้นทุนผันแปร แสดงว่าการปลูกข้าวจะมีความยั่งยืนทางเศรษฐศาสตร์ เพราะ

รายได้สุทธิของการปลูกข้าวนั้น เป็นเงิน 4,937.17 บาท/ไร่/ปี และต้นทุนผันแปร เป็นเงิน 2,975.26 บาท/ไร่/ปี ทำให้รายได้สุทธิที่มีค่ามากกว่าต้นทุนผันแปร และการปลูกข้าวนั้นจะมีความยั่งยืนสูง ด้วย เพราะรายได้ของการปลูกข้าวเมื่อหักต้นทุนรวมทั้งหมดแล้ว เป็นเงิน 4,117.087 บาท/ไร่/ปี ซึ่งมีค่ามากกว่าต้นทุนรวมทั้งหมดในการผลิตที่เป็นเงิน 3,795.343 บาท/ไร่/ปี

2) การปลูกถั่วฝักยาว

ใช้ต้นทุนทั้งหมดเป็นเงิน 3,553.64 บาท/ไร่/ปี เป็นต้นทุนผันแปร 3,420.43 บาท/ไร่/ปี และต้นทุนคงที่ 133.21 บาท/ไร่/ปี สามารถจำหน่ายผลผลิตได้ทั้งหมดเป็นเงิน 4,197.80 บาท/ไร่/ปี เป็นรายได้สุทธิ 777.37 บาท/ไร่/ปี และเป็นกำไรสุทธิ 644.16 บาท/ไร่/ปี จากที่กล่าวมานั้น สามารถพิจารณาความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนและต้นทุนได้ดังนี้

ความแตกต่างระหว่างรายได้ทั้งหมดที่ได้มาเมื่อหักต้นทุนผันแปรแล้วรายได้สุทธิมีค่ามากกว่าต้นทุนผันแปรแสดงว่าการปลูกถั่วฝักยาวไม่มีความยั่งยืน เพราะรายได้สุทธิของการปลูกถั่วฝักยาวนั้นเป็นเงิน 777.37 บาท/ไร่/ปี น้อยกว่าต้นทุนผันแปรที่เป็นเงิน 3,420.43 บาท/ไร่/ปี ทำให้ไม่มีความยั่งยืนในระดับสูงด้วย

3) การปลูกข้าวโพดหวาน

จะใช้ต้นทุนทั้งหมดเป็นเงิน 2,886.97 บาท/ไร่/ปี โดยคิดเป็นต้นทุนผันแปร 2,741.05 บาท/ไร่/ปี และต้นทุนคงที่ 145.92 บาท/ไร่/ปี สามารถจำหน่ายผลผลิตได้ทั้งหมดเป็นเงิน 4,122.90 บาท/ไร่/ปี เป็นรายได้สุทธิ 1,381.85 บาท/ไร่/ปี และเป็นกำไรสุทธิ 1,235.93 บาท/ไร่/ปี จากที่กล่าวมานั้นสามารถพิจารณาความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนและต้นทุนได้ดังนี้

ความแตกต่างระหว่างรายได้ทั้งหมดที่ได้มานั้นเมื่อหักต้นทุนผันแปรแล้วรายได้สุทธินี้น้อยกว่าต้นทุนผันแปรแสดงว่าการปลูกข้าวโพดหวานไม่มีความยั่งยืน เพราะรายได้สุทธิของการปลูกข้าวโพดหวานนั้นเป็นเงิน 1,381.85 บาท/ไร่/ปี ซึ่งน้อยกว่าต้นทุนผันแปรที่เป็นเงิน 2,741.05 บาท/ไร่/ปี จึงไม่มีความยั่งยืนในระดับสูงด้วย

4) การปลูกกล้วยหอม

ใช้ต้นทุนทั้งหมด เป็นเงิน 12,345.98 บาท/ไร่/ปี โดยคิดเป็นต้นทุนผันแปร 12,313.31 บาท/ไร่/ปี และต้นทุนคงที่ 32.67 บาท/ไร่/ปี และสามารถจำหน่ายผลผลิตได้ทั้งหมด เป็นเงิน 9,376.15 บาท/ไร่/ปี เป็นรายได้สุทธิ -2,937.16 บาท/ไร่/ปี และเป็นกำไรสุทธิ -2,969.83 บาท/ไร่/ปี

นอกจากนี้การปลูกกล้วยหอม นั้น ไม่มีความยั่งยืนทั้ง 2 ระดับ เนื่องจากไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุนทางด้านเศรษฐศาสตร์

5) การปลูกกล้วยน้ำว้า

ใช้ต้นทุนทั้งหมดเป็นเงิน 3,631.38บาท/ไร่/ปี เป็นต้นทุนผันแปร 3,603.54 บาท/ไร่/ปี และต้นทุนคงที่ 27.80 บาท/ไร่/ปี และสามารถจำหน่ายผลผลิตได้ทั้งหมดเป็นเงิน 3,548.13 บาท/ไร่/ปี เป็นรายได้สุทธิ -55.41บาท/ไร่/ปี และเป็นกำไรสุทธิ -83.21 บาท/ไร่/ปี

นอกจากนี้การปลูกกล้วยน้ำว้า นั้น ไม่มีความยั่งยืนทั้ง 2 ระดับ เนื่องจากไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุนทางด้านเศรษฐศาสตร์

6) การเลี้ยงปลา

ใช้ต้นทุนทั้งหมดเป็นเงิน 2,639.96 บาท/ไร่/ปี เป็นต้นทุนผันแปร 2,546.บาท/ไร่/ปี และต้นทุนคงที่ 93.65บาท/ไร่/ปี สามารถจำหน่ายผลผลิตได้ทั้งหมด เป็นเงิน 12,499.95 บาท/ไร่/ปี เป็นรายได้สุทธิ 9,953.64 บาท/ไร่/ปี และเป็นกำไรสุทธิ 9,859.99 บาท/ไร่/ปี จากที่กล่าวมานั้น สามารถพิจารณาความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนและต้นทุนได้ดังนี้

ความแตกต่างระหว่างรายได้ทั้งหมดที่ได้มานั้นเมื่อหักต้นทุนผันแปรแล้วรายได้สุทธิมีค่ามากกว่าต้นทุนผันแปรแสดงว่าการเลี้ยงปลาของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี มีความยั่งยืน เพราะรายได้สุทธิของการเลี้ยงปลานั้นเป็นเงิน 9,953.64 บาท/ไร่/ปี มากกว่าต้นทุนผันแปรที่เป็นเงิน 2,546.31 บาท/ไร่/ปี และการเลี้ยงปลานั้นมีความยั่งยืนในระดับสูงด้วย

เพราะรายได้ของการเลี้ยงปลาเมื่อหักต้นทุนรวมทั้งหมดแล้วเป็นเงิน 9,859.99 บาท/ไร่/ปี ซึ่งมีค่ามากกว่าต้นทุนรวมทั้งหมดในการผลิตที่เป็นเงิน 2,639.96 บาท/ไร่/ปี

ตารางที่ 36 แสดงผลตอบแทนสุทธิรายปี (annual net return) ทางด้านเศรษฐศาสตร์ต่อพื้นที่ 1 ไร่ของการทำเกษตรทั้ง 6 รูปแบบ

(หน่วย: บาท/ไร่/ปี)

รายการ	ปลูกข้าว	ถั่วฝักยาว	ข้าวโพดหวาน	กล้วยหอม	กล้วยน้ำว้า	ปลา
1. รายได้ทั้งหมด	7,912.43	4,197.80	4,122.90	9,376.15	3,548.13	12,499.95
2. ต้นทุนทางด้านเศรษฐศาสตร์	3,794.50	3,553.64	2,886.97	12,345.98	3,631.34	2,639.96
2.1 ต้นทุนผันแปร	2,975.26	3,420.43	2,741.05	12,313.31	3,603.54	2,546.31
2.2 ต้นทุนคงที่	819.24	133.21	145.92	32.67	27.8	93.65
3. รายได้สุทธิทางด้านเศรษฐศาสตร์	4,937.17	777.37	1,381.85	-2,937.16	-55.41	9,953.64
4. กำไรสุทธิทางด้านเศรษฐศาสตร์	4,117.93	644.16	1,235.93	-2,969.83	-83.21	9,859.99

จากตารางที่ 36 จะเห็นว่า ผลตอบแทนสุทธิทางด้านเศรษฐศาสตร์ของรูปแบบการผลิตที่คุ้มค่าต่อการลงทุน ได้แก่ การเลี้ยงปลา การปลูกข้าว ข้าวโพดหวาน และถั่วฝักยาว ตามลำดับ ส่วนการปลูกกล้วยหอม และกล้วยน้ำว้า พบว่าไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุน

นอกจากนี้ เมื่อเราทราบว่ารูปแบบใดมีความคุ้มค่าแล้ว ยังต้องดูว่ารูปที่คุ้มค่าเหล่านั้นจะมีความยั่งยืนในการผลิตปีถัดไปด้วยหรือไม่ ซึ่งจากตารางที่ 36 พบว่า การเลี้ยงปลา และปลูกข้าว เท่านั้นที่มีความยั่งยืน คือมีรายได้สุทธิต่ำกว่าต้นทุนผันแปรที่จะเกิดขึ้นในปีถัดไป

เมื่อทราบว่ารูปแบบนั้นมีความยั่งยืนแล้ว และต้องการดูว่าจะยั่งยืนในระดับสูงหรือไม่ ด้วยการรวมต้นทุนคงที่ด้วยแล้ว พบว่า การเลี้ยงปลา และการปลูกข้าวเช่นกันที่มีความยั่งยืนในระดับสูง คือ มีกำไรสุทธิต่ำกว่าต้นทุนรวมทั้งหมด

สรุปว่าทางด้านเศรษฐศาสตร์นั้น เกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทาน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ที่ทำการเลี้ยงปลา และการปลูกข้าว จะสามารถดำรงอาชีพเกษตรกรได้อย่างยั่งยืน และมีความคุ้มค่าในการลงทุน ส่วนในการปลูกถั่วฝักยาวและข้าวโพดหวานมีความคุ้มค่าในการลงทุน แต่ไม่มีความยั่งยืนทั้ง 2 ระดับ การปลูกกล้วยน้ำว้าและกล้วยหอมไม่มีความคุ้มค่า จึงไม่มีความยั่งยืนในการผลิตด้วย ดังสรุปในตารางที่ 37

ตารางที่ 37 สรุปความคุ้มค่าในการผลิตด้านเศรษฐศาสตร์ของแต่ละรูปแบบตามลำดับมากไปน้อย

รูปแบบการผลิต	ด้านเศรษฐศาสตร์		
	ความคุ้มค่า	ยั่งยืน	ยั่งยืนสูง
1. ปลา	✓	✓	✓
2. ข้าว	✓	✓	✓
3. ข้าวโพดหวาน	✓	✗	✗
4. ถั่วฝักยาว	✓	✗	✗
5. ถั่วลิสง	✗	✗	✗
6. ถั่วเหลือง	✗	✗	✗

หมายเหตุ: ✓ หมายถึง มีความคุ้มค่า มีความยั่งยืน และมีความยั่งยืนสูง
 ✗ หมายถึง ไม่มีความคุ้มค่า ไม่มีความยั่งยืน และไม่มีความยั่งยืนสูง

ในการวิเคราะห์ขั้นตอนต่อไป คือ การวิเคราะห์งบประมาณบางส่วน จะนำเฉพาะรูปแบบการผลิตที่มีความคุ้มค่าไปทำการวิเคราะห์ เพื่อดูความคุ้มค่าหากเกษตรกรจะเลือกเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิตเดิม โดยรูปแบบที่ไม่มีความคุ้มค่าจะไม่นำมาปรับเปลี่ยน ดังนี้

ผลการวิเคราะห์งบประมาณบางส่วน (Partial Budgeting Analysis: PBA)

การวิเคราะห์ในส่วนนี้จะวิเคราะห์เปรียบเทียบผลประโยชน์สุทธิที่เพิ่มขึ้น (net incremental benefit) จากการที่เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบการผลิต โดยใช้การวิเคราะห์งบประมาณบางส่วน ซึ่งการวิเคราะห์งบประมาณบางส่วนนี้จะแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของรายได้ที่เกษตรกรจะได้รับเมื่อปรับเปลี่ยนระบบการผลิตรูปแบบเดิม ไปเป็นระบบการผลิตรูปแบบใหม่ โดยแสดงรูปแบบที่จะทำการปรับเปลี่ยนได้ดังตารางที่ 38 และ ตารางที่ 39

ตารางที่ 38 แสดงรูปแบบการผลิตใหม่ที่ต้องการวิเคราะห์งบประมาณบางส่วนทางการเงิน

รูปแบบการผลิตเดิม	รูปแบบการผลิตใหม่			
ทำนา	ถั่วฝักยาว	ข้าวโพดหวาน	กล้วยน้ำว้า	ปลา
ถั่วฝักยาว	ทำนา	ข้าวโพดหวาน	กล้วยน้ำว้า	ปลา
ข้าวโพดหวาน	ทำนา	ถั่วฝักยาว	กล้วยน้ำว้า	ปลา
กล้วยน้ำว้า	ทำนา	ถั่วฝักยาว	ข้าวโพดหวาน	ปลา
ปลา	ทำนา	ถั่วฝักยาว	ข้าวโพดหวาน	กล้วยน้ำว้า

ตารางที่ 39 แสดงรูปแบบการผลิตใหม่ที่ต้องการวิเคราะห์งบประมาณบางส่วนทางด้านเศรษฐศาสตร์

รูปแบบการผลิตเดิม	รูปแบบการผลิตใหม่		
ทำนา	ถั่วฝักยาว	ข้าวโพดหวาน	ปลา
ถั่วฝักยาว	ทำนา	ข้าวโพดหวาน	ปลา
ข้าวโพดหวาน	ทำนา	ถั่วฝักยาว	ปลา
ปลา	ทำนา	ถั่วฝักยาว	ข้าวโพดหวาน

จากตารางที่ 38 มีรูปแบบการผลิตที่จะปรับเปลี่ยนทางการเงิน 20 รูปแบบ และตารางที่ 39 มีรูปแบบการผลิตที่จะปรับเปลี่ยนทางด้านเศรษฐศาสตร์ 12 รูปแบบ รวมเป็น 32 รูปแบบ จากทั้งหมด 60 รูปแบบ โดยอีก 28 รูปแบบ เป็นรูปแบบของการผลิตที่ไม่คุ้มค่า จึงไม่นำมาวิเคราะห์ในส่วนนี้ แต่จะแสดงรายละเอียดในภาคผนวก

นอกจากนี้ในการวิเคราะห์งบประมาณบางส่วนทั้งทางการเงินและด้านเศรษฐศาสตร์ จะแสดงเฉพาะรูปแบบที่หลังทำการปรับเปลี่ยนแล้วมีความคุ้มค่า เหมาะที่จะทำการแนะนำต่อไป ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์งบประมาณบางส่วนทางการเงิน

การวิเคราะห์งบประมาณบางส่วน (partial budgeting analysis) ทางด้านการเงิน ของการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตเดิมไปเป็นรูปแบบใหม่ พบว่า มีรูปแบบการปรับเปลี่ยนที่มีความคุ้มค่า ดังนี้

1.1 การปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวไปเป็นการเลี้ยงปลา

การปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวไปเป็นการเลี้ยงปลา พบว่า มีความคุ้มค่าในด้านการลงทุนสามารถปรับเปลี่ยนได้ ดังตารางที่ 40

ตารางที่ 40 การปรับเปลี่ยนรูปแบบจากการปลูกข้าวไปเป็นการเลี้ยงปลา

(หน่วย: บาท/ไร่/ปี)

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	10,227.69
B การประหยัดต้นทุน	2,687.53
ผลรวมผลประโยชน์	12,915.22
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	5,224.90
D ต้นทุนใหม่	2,272.26
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	7,497.16
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	5,418.06
มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวไปเป็นการเลี้ยงปลา	

จากตาราง สรุปได้ว่า ต้นทุนรวมที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการปลูกข้าวไปเป็นการเลี้ยงปลา เป็นเงิน 7,497.16 บาท/ไร่/ปี และผลประโยชน์รวม เป็นเงิน 12,915.22 บาท/ไร่/ปี ซึ่งผลประโยชน์รวมมีมูลค่ามากกว่าต้นทุนรวมทำให้ผลประโยชน์สุทธิในการเปลี่ยนแปลงนั้นมีค่าเป็นบวก เท่ากับ 5,418.06 บาท/ไร่/ปี ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงจากการปลูกข้าวไปเป็นการเลี้ยงปลาจึงมีความคุ้มค่า

1.2 การปรับเปลี่ยนจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นการปลูกข้าว

การปรับเปลี่ยนจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นการปลูกข้าว พบว่า มีความคุ้มค่าในด้านการลงทุนสามารถปรับเปลี่ยนได้ ดังตารางที่ 41

ตารางที่ 41 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นการปลูกข้าว

(หน่วย: บาท/ไร่/ปี)

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	5,224.90
B การประหยัดต้นทุน	2,067.45
ผลรวมผลประโยชน์	7,292.35
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	2,130.35
D ต้นทุนใหม่	2,687.53
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	4,817.88
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	2,474.47
มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นการปลูกข้าว	

จากตาราง สรุปได้ว่า ต้นทุนรวมที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นการปลูกข้าว เป็นเงิน 4,817.88 บาท/ไร่/ปี และผลประโยชน์รวม เป็นเงิน 7,292.35 บาท/ไร่/ปี ซึ่งผลประโยชน์รวมมีมูลค่ามากกว่าต้นทุนรวมทำให้ผลประโยชน์สุทธิในการเปลี่ยนแปลงนั้นมีค่าเป็นบวก เท่ากับ 2,474.47 บาท/ไร่/ปี ดังนั้น การเปลี่ยนปลงจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นการปลูกข้าวจึงมีความคุ้มค่า

1.3 การปรับเปลี่ยนจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นการเลี้ยงปลา

การปรับเปลี่ยนจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นการเลี้ยงปลา พบว่า มีความคุ้มค่าในด้านการลงทุนสามารถปรับเปลี่ยนได้ ดังตารางที่ 42

ตารางที่ 42 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นการเลี้ยงปลา

(หน่วย: บาท/ไร่/ปี)

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	10,227.69
B การประหยัดต้นทุน	2,067.45
ผลรวมผลประโยชน์	12,295.14
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	2,130.35
D ต้นทุนใหม่	2,272.26
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	4,402.61
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	7,892.53
มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นการเลี้ยงปลา	

จากตาราง สรุปได้ว่า ต้นทุนรวมที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นการเลี้ยงปลา เป็นเงิน 4,402.61 บาท/ไร่/ปี และผลประโยชน์รวม เป็นเงิน 12,295.14 บาท/ไร่/ปี ซึ่งผลประโยชน์รวมมีมูลค่ามากกว่าต้นทุนรวมทำให้ผลประโยชน์สุทธิในการเปลี่ยนแปลงนั้นมีค่าเป็นบวก เท่ากับ 7,892.53 บาท/ไร่/ปี ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นการเลี้ยงปลาจึงมีความคุ้มค่า

1.4 การปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการปลูกข้าว

การปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการปลูกข้าว พบว่า มีความคุ้มค่าในด้านการลงทุนสามารถปรับเปลี่ยนได้ ดังตารางที่ 43

ตารางที่ 43 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการปลูกข้าว

(หน่วย: บาท/ไร่/ปี)

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	5,224.90
B การประหยัดต้นทุน	2,243.66
ผลรวมผลประโยชน์	7,468.56
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	1,879.24
D ต้นทุนใหม่	2,687.53
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	4,566.77
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	2,901.79
มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการปลูกข้าว	

จากตาราง สรุปได้ว่า ต้นทุนรวมที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการปลูกข้าว เป็นเงิน 4,566.77 บาท/ไร่/ปี และผลประโยชน์รวม เป็นเงิน 7,468.56 บาท/ไร่/ปี ซึ่งผลประโยชน์รวมมีมูลค่ามากกว่าต้นทุนรวมทำให้ผลประโยชน์สุทธิในการเปลี่ยนแปลงนั้นมีค่าเป็นบวก เท่ากับ 2,901.79 บาท/ไร่/ปี ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการปลูกข้าวจึงมีความคุ้มค่า

1.5 การปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการปลูกถั่วฝักยาว

การปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการปลูกถั่วฝักยาว พบว่า มีความคุ้มค่าในด้านการลงทุนสามารถปรับเปลี่ยนได้ ดังตารางที่ 44

ตารางที่ 44 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการปลูกถั่วฝักยาว

(หน่วย: บาท/ไร่/ปี)

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	2,130.35
B การประหยัดต้นทุน	2,243.66
ผลรวมผลประโยชน์	4,374.01
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	1,879.24
D ต้นทุนใหม่	2,067.45
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	3,946.69
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	427.32
มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการปลูกถั่วฝักยาว	

จากตาราง สรุปได้ว่า ต้นทุนรวมที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการปลูกถั่วฝักยาว เป็นเงิน 3,946.69 บาท/ไร่/ปี และผลประโยชน์รวมเป็นเงิน 4,374.01 บาท/ไร่/ปี ซึ่งผลประโยชน์รวมมีมูลค่ามากกว่าต้นทุนรวมทำให้ผลประโยชน์สุทธิในการเปลี่ยนแปลงนั้นมีค่าเป็นบวก เท่ากับ 427.32 บาท/ไร่/ปี ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการปลูกถั่วฝักยาวจึงมีความคุ้มค่า

1.6 การปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการเลี้ยงปลา

การปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการเลี้ยงปลา พบว่า มีความคุ้มค่า ในด้านการลงทุนสามารถปรับเปลี่ยนได้ ดังตารางที่ 45

ตารางที่ 45 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการเลี้ยงปลา

(หน่วย: บาท/ไร่/ปี)

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	10,227.69
B การประหยัดต้นทุน	2,243.66
ผลรวมผลประโยชน์	12,471.35
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	1,879.24
D ต้นทุนใหม่	2,272.26
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	4,151.50
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	8,319.85
มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการเลี้ยงปลา	

จากตาราง สรุปได้ว่า ต้นทุนรวมที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการเลี้ยงปลา เป็นเงิน 4,151.50 บาท/ไร่/ปี และผลประโยชน์รวม เป็นเงิน 12,471.35 บาท/ไร่/ปี ซึ่งผลประโยชน์รวมมีมูลค่ามากกว่าต้นทุนรวมทำให้ผลประโยชน์สุทธิในการเปลี่ยนแปลงนั้นมีค่าเป็นบวก เท่ากับ 8,319.85 บาท/ไร่/ปี ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการเลี้ยงปลาจึงมีความคุ้มค่า

1.7 การปรับเปลี่ยนจากการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็นการปลูกข้าว

การปรับเปลี่ยนจากการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็นการปลูกข้าว พบว่า มีความคุ้มค่าในด้านการลงทุนสามารถปรับเปลี่ยนได้ ดังตารางที่ 46

ตารางที่ 46 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็นการปลูกข้าว

(หน่วย: บาท/ไร่/ปี)

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	5,224.90
B การประหยัดต้นทุน	2,796.20
ผลรวมผลประโยชน์	8,021.10
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	751.93
D ต้นทุนใหม่	2,687.53
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	3,439.46
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	4,581.64
มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็นการปลูกข้าว	

จากตาราง สรุปได้ว่า ต้นทุนรวมที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็นการปลูกข้าว เป็นเงิน 3,439.46 บาท/ไร่/ปี และผลประโยชน์รวม เป็นเงิน 8,021.10 บาท/ไร่/ปี ซึ่งผลประโยชน์รวมมีมูลค่ามากกว่าต้นทุนรวมทำให้ผลประโยชน์สุทธิในการเปลี่ยนแปลงนั้นมีค่าเป็นบวก เท่ากับ 4,581.64 บาท/ไร่/ปี ดังนั้น การเปลี่ยนปลงจากการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็นการปลูกข้าว จึงมีความคุ้มค่า

1.8 การปรับเปลี่ยนจากการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็นการปลูกกล้วยฝักยาว

การปรับเปลี่ยนจากการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็นการปลูกกล้วยฝักยาว พบว่า มีความคุ้มค่าในด้านการลงทุนสามารถปรับเปลี่ยนได้ ดังตารางที่ 47

ตารางที่ 47 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็นการปลูกกล้วยฝักยาว

(หน่วย: บาท/ไร่/ปี)

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	2,130.35
B การประหยัดต้นทุน	2,796.20
ผลรวมผลประโยชน์	4,926.55
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	751.93
D ต้นทุนใหม่	2,067.45
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	2,819.38
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	2,107.17
มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็นการปลูกกล้วยฝักยาว	

จากตาราง สรุปได้ว่า ต้นทุนรวมที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็นการปลูกกล้วยฝักยาว เป็นเงิน 2,819.38 บาท/ไร่/ปี และผลประโยชน์รวม เป็นเงิน 4,926.55 บาท/ไร่/ปี ซึ่งผลประโยชน์รวมมีมูลค่ามากกว่าต้นทุนรวมทำให้ผลประโยชน์สุทธิในการเปลี่ยนแปลงนั้นมีค่าเป็นบวก เท่ากับ 2,107.17 บาท/ไร่/ปี ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงจากการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็นการปลูกกล้วยฝักยาวจึงมีความคุ้มค่า

1.9 การปรับเปลี่ยนจากการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็นการปลูกข้าวโพดหวาน

การปรับเปลี่ยนจากการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็นการปลูกข้าวโพดหวาน พบว่า มีความคุ้มค่าในด้านการลงทุนสามารถปรับเปลี่ยนได้ ดังตารางที่ 48

ตารางที่ 48 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็นการปลูกข้าวโพดหวาน

(หน่วย: บาท/ไร่/ปี)

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	1,879.24
B การประหยัดต้นทุน	2,796.20
ผลรวมผลประโยชน์	4,675.44
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	751.93
D ต้นทุนใหม่	2,243.66
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	2,995.59
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	1,679.85
มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็นการปลูกข้าวโพดหวาน	

จากตาราง สรุปได้ว่า ต้นทุนรวมที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็นการปลูกข้าวโพดหวาน เป็นเงิน 2,995.59 บาท/ไร่/ปี และผลประโยชน์รวมเป็นเงิน 4,675.44 บาท/ไร่/ปี ซึ่งผลประโยชน์รวมมีมูลค่ามากกว่าต้นทุนรวมทำให้ผลประโยชน์สุทธิในการเปลี่ยนแปลงนั้นมีค่าเป็นบวก เท่ากับ 1,679.85 บาท/ไร่/ปี ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงจากการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็นการปลูกข้าวโพดหวาน จึงมีความคุ้มค่า

1.10 การปรับเปลี่ยนจากการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็นการเลี้ยงปลา

การปรับเปลี่ยนจากการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็นการเลี้ยงปลา พบว่า มีความคุ้มค่าในด้านการลงทุนสามารถปรับเปลี่ยนได้ ดังตารางที่ 49

ตารางที่ 49 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็นการเลี้ยงปลา

(หน่วย: บาท/ไร่/ปี)

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	10,227.69
B การประหยัดต้นทุน	2,796.20
ผลรวมผลประโยชน์	13,023.89
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	751.93
D ต้นทุนใหม่	2,272.26
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	3,024.19
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	9,999.70
มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็นการเลี้ยงปลา	

จากตาราง สรุปได้ว่า ต้นทุนรวมที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็นการเลี้ยงปลา เป็นเงิน 3,024.19 บาท/ไร่/ปี และผลประโยชน์รวม เป็นเงิน 13,023.89 บาท/ไร่/ปี ซึ่งผลประโยชน์รวมมีมูลค่ามากกว่าต้นทุนรวมทำให้ผลประโยชน์สุทธิในการเปลี่ยนแปลงนั้นมีค่าเป็นบวก เท่ากับ 9,999.70 บาท/ไร่/ปี ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงจากการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็นการเลี้ยงปลา จึงมีความคุ้มค่า

2. การวิเคราะห์งบประมาณบางส่วนทางด้านเศรษฐศาสตร์

การวิเคราะห์งบประมาณบางส่วน (partial budgeting analysis) ทางด้านเศรษฐศาสตร์ของการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตเดิม ไปเป็นรูปแบบใหม่ พบว่ามีรูปแบบการปรับเปลี่ยนที่มีความคุ้มค่า ดังนี้

2.1 การปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวไปเป็นการเลี้ยงปลา

การปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวไปเป็นการเลี้ยงปลา พบว่า มีความคุ้มค่าในด้านการลงทุนสามารถปรับเปลี่ยนได้ ดังตารางที่ 50

ตารางที่ 50 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกข้าวไปเป็นการเลี้ยงปลา

(หน่วย: บาท/ไร่/ปี)

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	9,859.99
B การประหยัดต้นทุน	3,794.50
ผลรวมผลประโยชน์	13,654.49
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	4,117.93
D ต้นทุนใหม่	2,639.96
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	6,757.89
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	6,896.60
มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวไปเป็นการเลี้ยงปลา	

จากตาราง สรุปได้ว่า ต้นทุนรวมที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการปลูกข้าวไปเป็นการเลี้ยงปลา เป็นเงิน 6,757.89 บาท/ไร่/ปี และผลประโยชน์รวม เป็นเงิน 13,654.49 บาท/ไร่/ปี ซึ่งผลประโยชน์รวมมีมูลค่ามากกว่าต้นทุนรวมทำให้ผลประโยชน์สุทธิในการเปลี่ยนแปลงนั้นมีค่าเป็นบวก เท่ากับ 6,896.60 บาท/ไร่/ปี ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงจากการปลูกข้าวไปเป็นการเลี้ยงปลาจึงมีความคุ้มค่า

2.2 การปรับเปลี่ยนจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นการปลูกข้าว

การปรับเปลี่ยนจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นการปลูกข้าว พบว่า มีความคุ้มค่าในด้าน
การลงทุนสามารถปรับเปลี่ยนได้ ดังตารางที่ 51

ตารางที่ 51 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นการปลูกข้าว

(หน่วย: บาท/ไร่/ปี)

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	4,117.93
B การประหยัดต้นทุน	3,553.64
ผลรวมผลประโยชน์	7,671.57
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	644.16
D ต้นทุนใหม่	3,794.50
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	4,438.66
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	3,232.91
มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นการปลูกข้าว	

จากตาราง สรุปได้ว่า ต้นทุนรวมที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการปลูก
ถั่วฝักยาวไปเป็นการปลูกข้าว เป็นเงิน 4,438.66 บาท/ไร่/ปี และผลประโยชน์รวม เป็นเงิน 7,671.57
บาท/ไร่/ปี ซึ่งผลประโยชน์รวมมีมูลค่ามากกว่าต้นทุนรวมทำให้ผลประโยชน์สุทธิในการ
เปลี่ยนแปลงนั้นมีค่าเป็นบวก เท่ากับ 3,232.91 บาท/ไร่/ปี ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงจากการปลูก
ถั่วฝักยาวไปเป็นการปลูกข้าว จึงมีความคุ้มค่า

2.3 การปรับเปลี่ยนจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นการปลูกข้าวโพดหวาน

การปรับเปลี่ยนจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นการปลูกข้าวโพดหวาน พบว่า มีความคุ้มค่าในด้านการลงทุนสามารถปรับเปลี่ยนได้ ดังตารางที่ 52

ตารางที่ 52 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นการปลูกข้าวโพดหวาน
(หน่วย: บาท/ไร่/ปี)

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	1,235.93
B การประหยัดต้นทุน	3,553.64
ผลรวมผลประโยชน์	4,789.57
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	644.16
D ต้นทุนใหม่	2,886.97
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	3,531.13
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	1,258.44
มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นการปลูกข้าวโพดหวาน	

จากตาราง สรุปได้ว่า ต้นทุนรวมที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นการปลูกข้าวโพดหวาน เป็นเงิน 3,531.13 บาท/ไร่/ปี และผลประโยชน์รวมเป็นเงิน 4,789.57 บาท/ไร่/ปี ซึ่งผลประโยชน์รวมมีมูลค่ามากกว่าต้นทุนรวมทำให้ผลประโยชน์สุทธิในการเปลี่ยนแปลงนั้นมีค่าเป็นบวก เท่ากับ 1,258.44 บาท/ไร่/ปี ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นการปลูกข้าวโพดหวาน จึงมีความคุ้มค่า

2.4 การปรับเปลี่ยนจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นการเลี้ยงปลา

การปรับเปลี่ยนจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นการเลี้ยงปลา พบว่า มีความคุ้มค่าในด้าน
การลงทุนสามารถปรับเปลี่ยนได้ ดังตารางที่ 53

ตารางที่ 53 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากถั่วฝักยาวไปเป็นการเลี้ยงปลา

(หน่วย: บาท/ไร่/ปี)

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	9,859.99
B การประหยัดต้นทุน	3,553.64
ผลรวมผลประโยชน์	13,413.63
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	644.16
D ต้นทุนใหม่	2,639.96
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	3,284.12
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	10,129.51
มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นการเลี้ยงปลา	

จากตาราง สรุปได้ว่า ต้นทุนรวมที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการปลูก
ถั่วฝักยาวไปเป็นการเลี้ยงปลา เป็นเงิน 3,284.12 บาท/ไร่/ปี และผลประโยชน์รวม เป็นเงิน
13,413.63 บาท/ไร่/ปี ซึ่งผลประโยชน์รวมมีมูลค่ามากกว่าต้นทุนรวมทำให้ผลประโยชน์สุทธิใน
การเปลี่ยนแปลงนั้นมีค่าเป็นบวก เท่ากับ 10,129.51 บาท/ไร่/ปี ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงจากการปลูก
ถั่วฝักยาวไปเป็นการเลี้ยงปลา จึงมีความคุ้มค่า

2.5 การปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการปลูกข้าว

การปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการปลูกข้าว พบว่า มีความคุ้มค่าในด้านการลงทุนสามารถปรับเปลี่ยนได้ ดังตารางที่ 54

ตารางที่ 54 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกข้าวโพดหวานเป็นปลูกข้าว

(หน่วย: บาท/ไร่/ปี)

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	4,117.93
B การประหยัดต้นทุน	2,886.97
ผลรวมผลประโยชน์	7,004.90
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	1,235.93
D ต้นทุนใหม่	3,794.50
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	5,030.43
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	1,974.47
มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการปลูกข้าว	

จากตาราง สรุปได้ว่า ต้นทุนรวมที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการปลูกข้าว เป็นเงิน 5,030.43 บาท/ไร่/ปี และผลประโยชน์รวม เป็นเงิน 7,004.90 บาท/ไร่/ปี ซึ่งผลประโยชน์รวมมีมูลค่ามากกว่าต้นทุนรวมทำให้ผลประโยชน์สุทธิในการเปลี่ยนแปลงนั้นมีค่าเป็นบวก เท่ากับ 1,974.47 บาท/ไร่/ปี ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการปลูกข้าวจึงมีความคุ้มค่า

2.6 การปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการเลี้ยงปลา

การปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการเลี้ยงปลา พบว่า มีความคุ้มค่า ในด้านการลงทุนสามารถปรับเปลี่ยนได้ ดังตารางที่ 55

ตารางที่ 55 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการเลี้ยงปลา

(หน่วย: บาท/ไร่/ปี)

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	9,859.99
B การประหยัดต้นทุน	2,886.97
ผลรวมผลประโยชน์	12,746.96
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	1,235.93
D ต้นทุนใหม่	2,639.96
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	3,875.89
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	8,871.07
มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการเลี้ยงปลา	

จากตาราง สรุปได้ว่า ต้นทุนรวมที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการเลี้ยงปลา เป็นเงิน 3,875.89 บาท/ไร่/ปี และผลประโยชน์รวม เป็นเงิน 12,746.96 บาท/ไร่/ปี ซึ่งผลประโยชน์รวมมีมูลค่ามากกว่าต้นทุนรวมทำให้ผลประโยชน์สุทธิในการเปลี่ยนแปลงนั้นมีค่าเป็นบวก เท่ากับ 8,871.07 บาท/ไร่/ปี ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงจากการปลูกข้าวโพดหวานไปเป็นการเลี้ยงปลา จึงมีความคุ้มค่า

ผลจากการวิเคราะห์งบประมาณบางส่วนทั้งทางด้านการเงินและทางด้านเศรษฐศาสตร์เพื่อเปรียบเทียบการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิต สามารถสรุปได้ดังนี้

ทางด้านการเงิน การปรับเปลี่ยนการผลิตจากการปลูกข้าวไปเป็นรูปแบบอื่นนั้นมิเพียงการปรับเปลี่ยนเป็นการเลี้ยงปลาเท่านั้นที่มีความคุ้มค่า การปรับเปลี่ยนการผลิตจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นรูปแบบอื่นจะมีความคุ้มค่าในการเปลี่ยนเป็นการปลูกข้าว และเลี้ยงปลา ส่วน

การปรับเปลี่ยนการผลิตจากการปลูกข้าวโพดหวานจะมีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนเป็นการปลูกข้าว ถั่วฝักยาว และเลี้ยงปลา การปรับเปลี่ยนการผลิตจากการปลูกกล้วยน้ำว้าไปเป็นการผลิตรูปแบบอื่นนั้นจะมีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนทุกชนิด แต่ไม่ควรปรับเปลี่ยนการผลิตจากการเลี้ยงปลาไปเป็นการผลิตรูปแบบอื่นเพราะไม่มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยน ดังตารางที่ 56

ทางด้านเศรษฐศาสตร์ การปรับเปลี่ยนการผลิตจากการปลูกข้าวไปเป็นรูปแบบอื่นนั้น มีเพียงการปรับเปลี่ยนเป็นการเลี้ยงปลาเท่านั้นที่มีความคุ้มค่าเช่นเดียวกับทางการเงิน การปรับเปลี่ยนการผลิตจากการปลูกถั่วฝักยาวไปเป็นรูปแบบอื่นจะมีความคุ้มค่าในการเปลี่ยนเป็นการปลูกข้าว ข้าวโพดหวาน และการเลี้ยงปลา ส่วนการปรับเปลี่ยนการผลิตจากการปลูกข้าวโพดหวานจะมีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนเป็นการปลูกข้าว และเลี้ยงปลา และไม่ควรปรับเปลี่ยนการผลิตจากการเลี้ยงปลาไปเป็นการผลิตรูปแบบอื่นเพราะไม่มีความคุ้มค่าหลังการปรับเปลี่ยน ดังรายละเอียดในตารางที่ 57

ตารางที่ 56 สรุปรูปแบบที่มีความคุ้มค่าและไม่คุ้มค่าทางด้านการเงินหลังการปรับเปลี่ยน

รูปแบบการผลิต	เดิม				
	ทำนา	ถั่วฝักยาว	ข้าวโพดหวาน	กล้วยน้ำว้า	ปลา
ทำนา	-	✓	✓	✓	×
ถั่วฝักยาว	×	-	✓	✓	×
ใหม่ ข้าวโพดหวาน	×	×	-	✓	×
กล้วยน้ำว้า	×	×	×	-	×
ปลา	✓	✓	✓	✓	-

หมายเหตุ ✓ หมายถึง มีความคุ้มค่าหลังจากทำการปรับเปลี่ยน

× หมายถึง ไม่มีความคุ้มค่าหลังจากทำการปรับเปลี่ยน

ตารางที่ 57 สรุปรูปแบบที่มีความคุ้มค่าและไม่คุ้มค่าทางด้านเศรษฐศาสตร์หลังการปรับเปลี่ยน

รูปแบบการผลิต	เดิม			
	ทำนา	ถั่วฝักยาว	ข้าวโพดหวาน	ปลา
ทำนา	-	✓	✓	×
ถั่วฝักยาว	×	-	×	×
ใหม่ ข้าวโพดหวาน	×	✓	-	×
ปลา	✓	✓	✓	-

หมายเหตุ ✓ หมายถึง มีความคุ้มค่าหลังจากทำการปรับเปลี่ยน

× หมายถึง ไม่มีความคุ้มค่าหลังจากทำการปรับเปลี่ยน

การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและแนวคิดทฤษฎีใหม่

1. การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

เมื่อนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้วิเคราะห์เชิงพรรณนาถึงการดำเนินชีวิตของเกษตรกร การทำการเกษตรรูปแบบต่างๆ และการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิต ว่าเป็นไปตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงหรือไม่ ซึ่งหลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือ การยึดแนวทางสายกลางในการใช้ชีวิตหรือทำกิจกรรมใดๆ โดยมุ่งการทำแบบมีเหตุผล มีความพอประมาณ และมีภูมิคุ้มกันตัวเองที่ดี โดยชวนขวนขวายหาความรู้ ทักษะต่างๆ มาช่วย ภายใต้อุปกรณ์คุณธรรมที่กำกับการตัดสินใจทุกขั้นตอน

จากหลักการดังกล่าวเมื่อนำมาประยุกต์ใช้กับการทำเกษตรกรรมบนที่ดินพระราชทานอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี จึงนับว่ามีความเหมาะสมเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาว่าพื้นที่การผลิตนั้นเป็นผืนแผ่นดินที่ได้รับพระราชทานมาเพื่อใช้เลี้ยงชีพ อีกทั้งเป็นเกษตรกรรายย่อยที่สมควรเน้นแนวทางแห่งการพึ่งพาตนเองให้ได้ โดยไม่ควรมีหนี้สินหรือการลงทุนใดๆ ที่เสี่ยงเกินไป ซึ่งดัชนีชี้วัดแต่ละด้านจะถือว่าเป็นไปตามคุณลักษณะและเงื่อนไขของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเมื่อวัดออกมาเป็นด้านบวกมากกว่า ร้อยละ 50 และเป็นด้านลบน้อยกว่า ร้อยละ 50 ดังนี้

1.1 ความมีเหตุผล (Reasonableness)

ในด้านความมีเหตุผลนั้นเกษตรกรต้องเข้าใจในศักยภาพของที่ดิน สภาพแวดล้อม ตลอดจนสภาพเศรษฐกิจสังคมของตนเองว่าสามารถใช้ประโยชน์อย่างไรได้บ้างจึงจะเหมาะสมกับภูมิสังคมที่เป็นอยู่ พืชหรือสัตว์ชนิดใดควรหรือไม่ควรทำการผลิตภายใต้เงื่อนไขข้อจำกัดของพื้นที่ ปริมาณน้ำ และสภาพตลาดที่เป็นอยู่ ไม่ควรทำการผลิตตามกัน ตามกระแสโฆษณา หรือคำชวนเชื่อ ทั้งที่ไม่มีความรู้ หรือประสบการณ์ ดังเช่น ในด้านการตัดสินใจเลือกรูปแบบการผลิตของเกษตรกรนั้น เกษตรกรควรเลือกรูปแบบการผลิตที่ให้ผลกำไร จากผลการศึกษา พบว่า ทางด้านการเงิน เกษตรกรส่วนใหญ่มีเหตุผลในการเลือกรูปแบบการผลิต ได้แก่ เกษตรกรที่ปลูกข้าว ถั่วฝักยาว ข้าวโพดหวาน ถั่วลิสง และเลี้ยงปลา เพราะเลือกรูปแบบการผลิตที่มีผลตอบแทนสุทธิเป็นบวก เท่ากับ 5,224.90, 2,130.35, 1,879.24, 751.93 และ 10,227.69 บาท/ไร่/ปี ตามลำดับ ยกเว้นเกษตรกรที่ทำการปลูกกล้วยหอม พบว่า ไม่มีเหตุผล เพราะเลือกรูปแบบการผลิตที่มีผลตอบแทนสุทธิติดลบ เท่ากับ -1,996.26 บาท/ไร่/ปี ส่วนทางด้านเศรษฐศาสตร์เกษตรกรที่ปลูกข้าว ถั่วฝักยาว ข้าวโพดหวาน และเลี้ยงปลา เลือกรูปแบบการผลิตที่ได้ผลตอบแทนสุทธิเป็นบวก เท่ากับ 4,117.93, 644.16, 1,235.93 และ 9,859.99 บาท/ไร่/ปี ตามลำดับ ซึ่งถือว่ามีความมีเหตุผลเช่นกัน ยกเว้นเกษตรกรที่ทำการปลูกกล้วยหอมและถั่วลิสงที่ผลตอบแทนสุทธิติดลบ คือ -2,969.83 และ -83.21 บาท/ไร่/ปี ดังนั้นสรุปได้ว่า ที่ผ่านเกษตรกรมีเหตุผลในการตัดสินใจเลือกรูปแบบการผลิตเป็นสัดส่วนมากกว่า

ด้านชนิดพืชเมื่อเปรียบเทียบกับลักษณะกายภาพของพื้นที่ จากการตรวจสอบเอกสารของกรมพัฒนาที่ดิน ปี พ.ศ. 2539 ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ในการประเมินความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกส้มเขียวหวานที่ อำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี พบว่า พื้นดินมีสภาพเป็นดินเหนียว ดินเปรี้ยวจัด และมีน้ำท่วมขังสูง ไม่เหมาะในการปลูกส้มเขียวหวาน เกษตรกรควรปลูกข้าว อีกทั้งจากการสำรวจปัญหาการผลิตพืชและสัตว์ของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทานแล้ว พบว่า มีปัญหาดินเสื่อมโทรม ร้อยละ 72.83 ซึ่งปัจจัยลบนี้มากกว่า ร้อยละ 50 สรุปได้ว่าที่ผ่านเกษตรกรไม่มีเหตุผลในการเลือกชนิดพืชที่เหมาะสมกับลักษณะกายภาพของพื้นที่

1.2 ความพอประมาณ (Moderation)

ความพอประมาณในการผลิตของเกษตรกร คือ เกษตรกรควรเลือกรูปแบบให้สอดคล้องตามสภาพของตนที่ต้องการพึ่งพาตนเองเป็นหลัก ดังนั้นการจัดสรรที่ดินเพื่อผลิตอาหารจึงควรเป็นปัจจัยแรกที่เกษตรกรจะต้องคำนึงถึง จากนั้นจึงค่อยผลิตเชิงพาณิชย์สร้างรายได้แก่ครอบครัว โดยผลิตให้มีความหลากหลายเพื่อลดความเสี่ยงในด้านตลาดและราคา ไม่ควรลงทุนในการผลิตพืชหรือสัตว์ใดๆ อย่างตกขอบ โดยที่ไม่มีความแน่ใจหรือไม่มีประสบการณ์ในการจัดการมาก่อนการตัดสินใจแบบพอประมาณยังรวมไปถึงการจัดสรรทุน และแรงงานที่มีอยู่เพื่อไปใช้ในทางต่างๆ ของชีวิตอย่างสมดุล เช่น เพื่อการบริโภค การออม การลงทุน และการช่วยเหลือสังคม เป็นต้น

ดังนั้น จากผลการศึกษา พบว่า ในด้านขนาดพื้นที่การเกษตรเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนแรงงาน สามารถวัดความเป็นเศรษฐกิจพอเพียงได้จากปัญหาของการผลิตที่ทำการสำรวจ พบว่าเกษตรกรมีปัญหาในเรื่องการขาดแรงงาน เพียงร้อยละ 44.57 ของเกษตรกรทั้งหมดเท่านั้น ซึ่งไม่เกินร้อยละ 50 ถือได้ว่าปัญหาดังกล่าวยังน้อยกว่าเกณฑ์ อีกทั้งสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่จะอยู่ในวัยทำงานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 69.41 ของจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยทั้งหมด และมีอาชีพหลักอยู่ในภาคการเกษตรส่วนใหญ่ด้วย คิดเป็นร้อยละ 77.88 ของสมาชิกทั้งหมดเช่นกัน ปัจจัยด้านบวกทั้ง 2 ด้าน มีค่ามากกว่าร้อยละ 50 ซึ่งเป็นปัจจัยที่สนับสนุนว่าครัวเรือนเกษตรกรมีแรงงานเพียงพอสามารถช่วยเหลือกันได้ จึงสรุปได้ว่า ในด้านขนาดของพื้นที่การเกษตรเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนแรงงานแล้วนั้นมีความพอประมาณ ไม่มากหรือน้อยเกินไป

ในด้านการกู้เงินเมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถของการชำระหนี้ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จะเข้าเป็นสมาชิกของสถาบันต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 81.17 โดยมีเหตุผลสำคัญของการเป็นสมาชิก เพื่อกู้เงินมาลงทุนในการทำเกษตรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 74.71 แต่สมาชิกที่กู้เงินร้อยละ 65.38 ไม่สามารถชำระเงินกู้คืนได้ และมีหนี้ค้างชำระเฉลี่ย 217,386.76 บาทต่อครัวเรือน เหตุผลที่ค้างชำระ คือ ไม่มีเงินไปชำระมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.29 ของผู้ค้างชำระ ซึ่งปัจจัยด้านลบที่กล่าวมาข้างต้นล้วนมีค่ามากกว่าร้อยละ 50 ทั้งสิ้น จึงสรุปได้ว่าในเรื่องความพอประมาณนั้นเกษตรกรยังขาดอยู่เมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถในการชำระหนี้

1.3 การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวเอง (Self-Immunity)

เกษตรกรต้องมีภูมิคุ้มกันตัวเองที่ดี ไม่ควรตั้งอยู่บนความประมาทแม้ว่าจะดำเนินการผลิตแบบมีเหตุผล และพอประมาณแล้วก็ตาม เพราะยังมีปัจจัยความเสี่ยงที่เกษตรกรไม่สามารถควบคุมได้อีกมากมาย ดังนั้นเกษตรกรควรหาทางที่จะผ่อนหนักเป็นเบา จัดการกับความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น ด้วย การส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ การรวมกลุ่มช่วยเหลือกันและกัน การออมทรัพย์ หรือจัดตั้งกองทุนเกษตรกร การเป็นสมาชิกที่ดีของสหกรณ์ การเข้าใจ เชื่อมโยงการผลิตและการตลาด และการติดต่อประสานงานกับองค์กรภาครัฐเพื่อแก้ไขปัญหาจึงนับว่าเป็นมาตรการที่จะบรรเทาความเสี่ยงต่างๆ ให้ลดน้อยลงได้บ้าง

จากผลการศึกษาลักษณะการใช้ที่ดินของเกษตรกร พบว่า ด้านการปลูกพืช เกษตรกรมีการปลูกพืชแบบสวนผสมทำให้มีรายได้จากพืชอื่นๆ ทดแทน โดยมีการใช้ที่ดินเพื่อปลูกผักเฉลี่ยต่อครัวเรือนมากที่สุด ร้อยละ 24.83 ของเนื้อที่ถือครองทั้งหมด รองลงมาเป็นที่นา ร้อยละ 24.44 ปลูกไม้ผล ร้อยละ 21.59 สระน้ำหรือบ่อปลา ร้อยละ 10.64 ซึ่งถือว่าด้านการปลูกพืชเกษตรกรมีความคุ้มกันที่ดีในตัวเองเพราะมีความหลากหลาย

ความหลากหลายในการประกอบอาชีพ พบว่า เกษตรกรมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวเอง ดังผลการศึกษาที่ทำการสำรวจการประกอบอาชีพของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีการประกอบทั้งอาชีพหลักและอาชีพรอง โดยมีอาชีพหลักในภาคการเกษตร ร้อยละ 77.88 และร้อยละ 22.12 มีอาชีพหลักอยู่นอกภาคการเกษตร ทำให้สามารถลดความเสี่ยงและเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้

การมีภูมิคุ้มกันในด้านการรวมกลุ่มการผลิต การรวบรวมผลผลิตไปขายเพื่ออำนาจต่อรองทางด้านราคา หรือเพื่อลดต้นทุนการผลิต จะใช้ดัชนีชี้วัดจากปัญหาราคาผลผลิตที่เกษตรกรประสบ จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรประสบปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำถึง ร้อยละ 85.87 เนื่องจากไม่มีการรวมกลุ่มทำกิจกรรมใดๆ จากสถาบันที่เกษตรกรเป็นสมาชิกเลย มีเพียงการกู้เงินถึงร้อยละ 74.71 จึงทำให้เกษตรกรไม่มีภูมิคุ้มกันในด้านการรวมกลุ่มการผลิต

นอกจากนี้การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงนั้น ต้องอาศัยเงื่อนไขทั้งความรู้ และคุณธรรมเป็นพื้นฐานด้วย ดังนี้

1.4 ความรู้ (Knowledge)

เงื่อนไขด้านความรู้จะใช้ดัชนีชี้วัดในเรื่องความต้องการความรู้ใหม่ๆ ของเกษตรกร ซึ่งจากการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีความต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้ความรู้บ่อยมาก นั่นคือต้องการให้เข้ามาส่งเสริมหรือนำการปลูกพืชเพียงร้อยละ 27.50 ให้ความรู้เรื่องการปลูกพืชบำรุงดิน ร้อยละ 21.25 จัดให้มีการฝึกอบรมวิชาชีพ ร้อยละ 21.25 และให้ความรู้เรื่องการอนุรักษ์ดินและน้ำ ร้อยละ 16.25 ของผู้ต้องการให้รัฐช่วยเหลือทั้งหมด ซึ่งน้อยกว่า ร้อยละ 50 จึงถือว่าเกษตรกรขาดความรู้ ความสนใจทางด้านวิชาการ แต่กลับไปต้องการความช่วยเหลือในระยะสั้นด้านเงินกู้ หรือการหาปัจจัยราคามากกว่า

1.5 คุณธรรม (Morality)

การขาดคุณธรรมของเกษตรกรจะใช้ดัชนีชี้วัดในเรื่องของการชำระหนี้ที่เกษตรกรกู้มา ซึ่งพบว่า ในปีการผลิต 2548/49 เกษตรกรผู้กู้ร้อยละ 65.38 ยังมีหนี้ค้างชำระกับสถาบันผู้ให้กู้ โดยมีหนี้ค้างชำระเฉลี่ย 217,386.76 บาทต่อครัวเรือน และเหตุผลที่ค้างชำระ คือ ไม่มีเงินชำระหนี้ ร้อยละ 60.29 ของผู้ค้างชำระ จึงถือว่าเกษตรกรยังขาดคุณธรรมเนื่องจากการค้างชำระหนี้สินเกินร้อยละ 50 ของเกษตรกรผู้กู้ทั้งหมด

ทั้งนี้เกษตรกรควรพิจารณาใน 3 หลักการข้างต้น โดยระลึกไว้เสมอว่า การนำหลักการแห่งปรัชญาความพอเพียงไปประยุกต์ใช้นั้น เป็นเรื่องของเหตุและผลที่เป็นจริง เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นและอธิบายได้ อีกทั้งยังเป็นเรื่องของข้อมูลข่าวสารที่ต้องรู้ทัน เกษตรกรจึงต้องมีความรอบรู้ รอบคอบ และระมัดระวังในการผลิต ไม่มกมายตามกระแสหรือตามความโลภที่ถูกชักนำไป

นอกจากนี้เกษตรกรต้องมีคุณธรรมที่ดีประจำใจในการที่จะเป็นคนดี ตั้งใจประกอบสัมมาอาชีพด้วยความซื่อสัตย์ ซื่อตรง รับผิดชอบต่อตนเอง ต่อสังคม และต่อองค์กรที่สังกัดอยู่ และอดทนต่อความยากลำบาก มีความเพียร ความวิริยะ อุตสาหะในการประกอบอาชีพ ดังรายละเอียดในตารางที่ 58

ตารางที่ 58 สรุปความเป็นเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร
อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

คุณสมบัติ	ความหมาย	การประยุกต์ใช้	ความเป็นเศรษฐกิจพอเพียง
1. มีเหตุมีผล	ความพอดี ที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น	1. รูปแบบการผลิตและผลกำไรที่ได้รับ 2. ชนิดพืชเหมาะสมกับลักษณะกายภาพของพื้นที่	✓ ✗
2. พอดีพอประมาณ	การตัดสินใจอย่างมีเหตุผล พิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆ อย่างรอบคอบ	1. ขนาดพื้นที่การเกษตรที่สัมพันธ์กับจำนวนแรงงาน 2. การกู้เงินตามความสามารถในการชำระหนี้	✓ ✗
3. มีภูมิคุ้มกันในชีวิต	การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น ในอนาคตทั้งใกล้และไกล	1. มีความหลากหลายด้านการผลิต 2. มีความหลากหลายด้านอาชีพ 3. มีการรวมกลุ่มการผลิต	✓ ✓ ✗
เงื่อนไข			
1. ความรู้	ความรอบรู้วิชาการด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ความรอบคอบในการวางแผนและระมัดระวังในขั้นปฏิบัติ	1. การขวนขวายหาความรู้ใหม่ๆ	✗
2. คุณธรรม	มีคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต ความอดทน ความเพียรพยายามในการดำเนินชีวิต	1. ความซื่อสัตย์ในการใช้หนี้	✗

หมายเหตุ ✓ หมายถึง มีความเป็นเศรษฐกิจพอเพียง

✗ หมายถึง ไม่มีความเป็นเศรษฐกิจพอเพียง

เพื่อให้ผลการศึกษาจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ได้จริง นอกจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องเข้ามาจัดการตามแนวทางต่างๆ ข้างต้นแล้ว ที่สำคัญ คือ ตัวเกษตรกรเองจะเป็นผู้ขับเคลื่อนให้การทำงานสำเร็จลุล่วงไปได้ ทั้งนี้ต้องมีการฟื้นฟูระบบคุณธรรมของเกษตรกร การสร้างจิตสำนึกของการใช้ที่ดินพระราชทานให้เกษตรกรชาวซึ่งถึงพระมหากรุณาธิคุณในที่ดินที่ได้รับพระราชทาน ให้เกษตรกรมีความซื่อสัตย์และพร้อมใจกันชำระหนี้ที่ค้าง และหากมีการกู้เงินมาแล้วก็ต้องใช้ให้ถูกต้องวัตถุประสงค์ นอกจากนี้ต้องมีการนำหลัก

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมด้วย นั่นคือ ความมีเหตุมีผล พอดีพอประมาณ และมีภูมิคุ้มกันในการดำเนินชีวิต โดยจะต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขของความรู้ และคุณธรรม ตามความเหมาะสมกับศักยภาพพื้นที่ และสอดคล้องกับความสามารถของเกษตรกรด้วยนั่นเอง

2. การประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีใหม่

จากผลการศึกษาในส่วนของรูปแบบการผลิตที่เกษตรกรในเขตที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ทำการเพาะปลูกมากที่สุดนั้น พบว่า ส่วนใหญ่จะเป็นการปลูกพืชเชิงเดี่ยว ซึ่งไม่มีความเหมาะสมกับขนาดพื้นที่การผลิตที่เฉลี่ยมีเพียงครัวเรือนละ 16.07 ไร่ เนื่องจากมีขนาดที่เล็กเกินไป และพืชเหล่านั้นเมื่อเกิดศัตรูพืชหรือโรคระบาดก็จะสร้างความเสียหายหมดทั้งแปลง หรือแม้แต่วัสดุเศรษฐกิจ เมื่อราคาผลผลิตตกต่ำลง ก็ต้องขาดทุนแบบภาระหนี้สินที่ปลดเปลื้องด้วยความยากลำบาก

เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในครัวเรือนของเกษตรกรต่อปี เพื่อดูถึงความสามารถในการเลี้ยงดูครอบครัวจากรูปแบบการเกษตรที่ทำอยู่แล้ว พบว่า ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนเกษตรกรเฉลี่ยเป็นเงิน 100,141.50 บาทต่อครัวเรือน หากเกษตรกรมีรายได้หลักจากการทำการเกษตรเชิงเดี่ยวเท่านั้น จะมีเพียงเกษตรกรที่ทำการเลี้ยงปลาที่มีรายได้สุทธิในพื้นที่ 16.07 ไร่ เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายในครัวเรือน คือ มีรายได้สุทธิทั้งหมดทางการเงิน เท่ากับ 164,358.98 บาท/ปี และด้านเศรษฐศาสตร์ เท่ากับ 158,450.04 บาท/ปี ดังแสดงในตารางที่ 59 ส่วนรูปแบบการเกษตรอื่นๆ นั้นไม่เพียงพอต่อการใช้จ่ายในครัวเรือน

ตารางที่ 59 รายได้ทั้งหมดของเกษตรกรจากการทำเกษตรแต่ละรูปแบบในพื้นที่ขนาด 16.07 ไร่

รายการ.	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่/ปี)		รายได้สุทธิทั้งหมด (บาท/ปี)	
	การเงิน	เศรษฐศาสตร์	การเงิน	เศรษฐศาสตร์
ข้าว	5,224.90	4,117.93	83,964.14	66,175.14
ถั่วฝักยาว	2,130.35	644.16	34,234.72	10,351.65
ข้าวโพดหวาน	1,879.24	1,235.93	30,199.39	19,861.40
กล้วยหอม	-1,996.67	-2,969.83	32,086.49	47,725.17
กล้วยน้ำว้า	751.93	-83.21	12,083.52	1,337.18
ปลา	10,227.69	9,859.99	164,358.98	158,450.04

สาเหตุที่สำคัญก็มาจากราคาปัจจัยการผลิตทางการเกษตรที่สูงมากนั่นเอง หากเกษตรกรสามารถหันมาลดค่าใช้จ่ายส่วนนี้ด้วยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีใหม่ มีการปลูกพืชผสมผสานกันในพื้นที่ ใช้ปัจจัยการผลิตที่ได้จากไร่นา ผลผลิตที่ได้เน้นเพื่อบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก เหลือจึงนำไปขาย เกษตรกรก็จะสามารถลดค่าใช้จ่ายในการครองชีพลงได้อีกด้วย

ปัจจุบันเกษตรกรในพื้นที่เกิดความตระหนักในปัญหาที่เกิดขึ้น หลายรายหันหลังให้กับวิถีชีวิตของพืชเชิงเดี่ยว พร้อมยึดแนวพระราชดำรัสองค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่หรือเกษตรผสมผสานแล้วส่งผลให้ความเป็นอยู่ดีขึ้น สามารถปลดลดภาระหนี้ได้ สร้างความผาสุกให้กับชีวิตอย่างยั่งยืน

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การประเมินผลทางเศรษฐศาสตร์เพื่อปรับปรุงการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงสภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร วิเคราะห์รูปแบบการผลิตของระบบการเกษตร และกำหนดแนวทางการใช้ทรัพยากรที่ดินที่มีเหตุผลในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตเพื่อให้เกิดระบบการเกษตรที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสมรรถนะของทรัพยากรที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรเชิงลึก การสังเกต และข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมเอกสารวิชาการ งานวิจัยทางวิชาการ บทความทางวิชาการ รายงานผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กล่าวคือ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม และกรมส่งเสริมสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และข้อมูลอื่นๆ จากแหล่งอ้างอิง และสิ่งอ้างอิงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีประชากร คือ หัวหน้าครัวเรือนหรือสมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งมีจำนวนเกษตรกรตัวอย่าง 104 คน รูปแบบการผลิตหลักที่พบในพื้นที่มี 6 รูปแบบ ได้แก่ การปลูกข้าว ถั่วฝักยาว ข้าวโพดหวาน ถั่วเขียว ถั่วลิสง และการเลี้ยงปลา สามารถสรุปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาได้ดังนี้

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาถึงสภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี พบว่า เกษตรกรในพื้นที่ที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 61.54 มีอายุเฉลี่ย 53.87 ปี และอยู่ในวัยแรงงาน ด้านการเป็นสมาชิกสถาบันทางการเงิน พบว่า เกษตรกรเป็นสมาชิกถึงร้อยละ 81.17 เพื่อการกู้เงินมากที่สุด และยังมีหนี้ค้างชำระถึงร้อยละ 65.38 เนื่องจากมีรายได้สุทธิจากรูปแบบการผลิตไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายในครัวเรือนจึงไม่มีเงินมาชำระหนี้ อีกทั้งพื้นที่เกษตรของเกษตรกรมีเพียงครัวเรือนละ 16.07 ไร่ ซึ่งเหมาะแก่การปลูกพืชเพื่อยังชีพตามแนวทางทฤษฎีใหม่ เน้นการบริโภคเป็นหลัก ผลผลิตมีเหลือจึงขายสู่ตลาด จะทำให้เกษตรกรร้อยละ 85.87 ไม่ต้องประสบกับปัญหาด้านราคาผลผลิตตกต่ำ เพราะไม่ต้องพึ่งพิงระบบตลาดภายนอกมากเกินไป และอีกร้อยละ 90 จะ

ไม่ประสบปัญหาการหาปัจจัยที่มีราคาสูง เพราะสามารถหาได้จากในไร่ นา ปัญหาด้านรายจ่ายจากการครองชีพก็จะลดลงถึงร้อยละ 52.54

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อวิเคราะห์รูปแบบการผลิตของระบบการเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร สรุปได้ว่า ด้านต้นทุนรายปีทางการเงิน กล้วยหอม พบว่า มีต้นทุนในการปลูกมากที่สุด เป็นเงิน 11,372.82 บาท รองลงมา คือ การปลูกกล้วยน้ำว้า มีต้นทุน 2,796.20 บาท ข้าว มีต้นทุนที่ใช้ในการปลูก เป็นเงิน 2,687.53 บาท การเลี้ยงปลา พบว่า มีต้นทุนที่ใช้ เป็นเงิน 2,272.26 บาท และข้าวโพดหวาน มีต้นทุนในการปลูก เป็นเงิน 2,243.66 บาท ตามลำดับ ส่วนถั่วฝักยาว พบว่า มีต้นทุนในการปลูกน้อยที่สุด เป็นเงิน 2,067.45 บาท สำหรับต้นทุนรายปีทางด้านเศรษฐศาสตร์ กล้วยหอม พบว่า มีต้นทุนในการปลูกมากที่สุดเช่นกัน เป็นเงิน 12,345.98 บาท รองลงมา คือ การปลูกข้าวมีต้นทุน เป็นเงิน 3,794.50 บาท การปลูกกล้วยน้ำว้ามีต้นทุน 3,631.34 บาท ถั่วฝักยาว มีต้นทุนในการปลูก เป็นเงิน 3,553.64 บาท และข้าวโพดหวานมีต้นทุนในการปลูก เป็นเงิน 2,886.97 บาท ตามลำดับ สำหรับการเลี้ยงปลา พบว่า มีต้นทุนน้อยที่สุด เป็นเงิน 2,639.96 บาท

ผลตอบแทนรายปีทั้งการเงินและเศรษฐศาสตร์นั้นมีค่าเท่ากัน โดยการเลี้ยงปลา พบว่า มีผลตอบแทนรายปีมากที่สุด เป็นเงิน 12,499.95 บาท รองลงมาคือการปลูกกล้วยหอม พบว่า มีผลตอบแทนรายปี เป็นเงิน 9,376.15 บาท การปลูกข้าวนั้น พบว่า มีผลตอบแทนรายปี 7,912.43 บาท การปลูกถั่วฝักยาวผลตอบแทนรายปี 4,197.80 บาท และการปลูกข้าวโพดหวานมีผลตอบแทนรายปี 4,122.90 บาท ส่วนการปลูกกล้วยน้ำว้า พบว่า ผลตอบแทนรายปีน้อยที่สุด เป็นเงิน 3,548.13 บาท

ดังนั้น รายได้สุทธิทางการเงินของการเลี้ยงปลาจึงมีค่ามากที่สุด เป็นเงิน 10,243.94 บาท รองลงมา เป็นรายได้สุทธิจากการปลูกข้าว เป็นเงิน 5,225.74 บาท รายได้สุทธิจากการปลูกถั่วฝักยาว เป็นเงิน 2,158.16 บาท การปลูกข้าวโพดหวาน เป็นเงิน 1,916.30 บาท การปลูกกล้วยน้ำว้า เป็นเงิน 760.85 บาท ตามลำดับ และรายได้สุทธิทางการเงินที่น้อยที่สุดมาจากการปลูกกล้วยหอม เป็นเงิน -1,988.26 บาท ส่วนกำไรสุทธิทางการเงินของการเลี้ยงปลานั้นมีค่ามากที่สุดเช่นกัน เป็นเงิน 10,227.69 บาท รองลงมา เป็นรายได้สุทธิจากการปลูกข้าว เป็นเงิน 5,224.90 บาท รายได้สุทธิจากการปลูกถั่วฝักยาว เป็นเงิน 2,130.35 บาท การปลูกข้าวโพดหวาน เป็นเงิน 1,879.24 บาท การปลูกกล้วยน้ำว้า เป็นเงิน 751.93 บาท ตามลำดับ และกำไรสุทธิทางการเงินที่น้อยที่สุดมาจากการปลูกกล้วยหอมเช่นกัน เป็นเงิน -1,996.46 บาท สำหรับการพิจารณาความยั่งยืน และ

ความยั่งยืนในระดับสูงของรูปแบบการเกษตรทั้ง 6 รูปแบบทางการเงินนั้น พบว่า การเลี้ยงปลา มีความยั่งยืนทั้ง 2 ระดับมากที่สุด รองลงมาคือ การปลูกข้าว และถั่วฝักยาว ตามลำดับ ส่วนการปลูกข้าวโพดหวาน ถั่วฝักยาว และถั่วเขียว ไม่มี ความยั่งยืนทั้ง 2 ระดับ

ทางด้านเศรษฐศาสตร์รายได้สุทธิของการเลี้ยงปลามีค่ามากที่สุด เป็นเงิน 9,953.64 บาท รองลงมา เป็นรายได้สุทธิจากการปลูกข้าว เป็นเงิน 4,937.17 บาท รายได้สุทธิจากการปลูกข้าวโพดหวาน เป็นเงิน 1,381.85 บาท การปลูกถั่วฝักยาว เป็นเงิน 777.37 บาท การปลูกถั่วเขียว เป็นเงิน -55.41 บาท ตามลำดับ และรายได้สุทธิทางด้านเศรษฐศาสตร์ที่น้อยที่สุดมาจากการปลูกถั่วเขียว เป็นเงิน -2,937.16 บาท ส่วนกำไรสุทธิทางด้านเศรษฐศาสตร์ของการเลี้ยงปลานั้นมีค่ามากที่สุดเช่นกัน เป็นเงิน 9,859.99 บาท รองลงมา เป็นรายได้สุทธิจากการปลูกข้าว เป็นเงิน 4,117.93 บาท รายได้สุทธิจากการปลูกข้าวโพดหวาน เป็นเงิน 1,235.93 บาท การปลูกถั่วฝักยาว เป็นเงิน 644.16 บาท การปลูกถั่วเขียว เป็นเงิน -83.21 บาท ตามลำดับ และกำไรสุทธิทางด้านเศรษฐศาสตร์ที่น้อยที่สุดมาจากการปลูกถั่วเขียวเช่นกัน เป็นเงิน -2,969.83 บาท การพิจารณาความยั่งยืน และความยั่งยืนในระดับสูงของรูปแบบการเกษตรทั้ง 6 รูปแบบทางด้านเศรษฐศาสตร์ พบว่า การเลี้ยงปลา มีความยั่งยืนทั้ง 2 ระดับมากที่สุด รองลงมาคือ การปลูกข้าว ส่วนการปลูกข้าวโพดหวาน ถั่วฝักยาว ถั่วเขียว และถั่วเขียว ไม่มี ความยั่งยืนทั้ง 2 ระดับ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 จะทำการวิเคราะห์เพื่อกำหนดแนวทางการใช้ทรัพยากรที่ดินที่มีเหตุผลในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตเพื่อให้เกิดระบบการเกษตรที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสมรรถนะของทรัพยากรที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร โดยจะใช้การวิเคราะห์งบประมาณบางส่วน พบว่า ทางด้านด้านการเงิน รูปแบบที่สามารถปรับเปลี่ยนแล้วเกิดประสิทธิภาพ เหมาะสมกับสมรรถนะของดิน และเกิดความคุ้มค่าทางการเงินนั้น ได้แก่ การปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวไปเป็นการเลี้ยงปลา การปลูกถั่วฝักยาวสามารถปรับเปลี่ยนไปเป็นการปลูกข้าว และการเลี้ยงปลา การปลูกข้าวโพดหวานสามารถปรับเปลี่ยนไปเป็นการปลูกถั่วฝักยาว และการเลี้ยงปลา การปลูกถั่วเขียวสามารถปรับเปลี่ยนไปปลูกได้ทุกรูปแบบ นั่นคือ การปลูกข้าว ข้าวโพดหวาน ถั่วฝักยาว และเลี้ยงปลานั้นเอง ส่วนการเลี้ยงปลาไม่สามารถปรับเปลี่ยนไปเป็นรูปแบบการผลิตอื่นๆ ได้เพราะไม่เกิดความคุ้มค่าในการที่จะปรับเปลี่ยน ส่วนด้านเศรษฐศาสตร์ พบว่า รูปแบบที่สามารถปรับเปลี่ยนแล้วเกิดประสิทธิภาพ เหมาะสมกับสมรรถนะของดิน และเกิดความคุ้มค่าทางด้านเศรษฐศาสตร์นั้น ได้แก่ การปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวไปเป็นการเลี้ยงปลาเช่นกัน ส่วนการปลูกถั่วฝักยาวสามารถปรับเปลี่ยนไปเป็นการปลูกข้าว ข้าวโพดหวาน และ

การเลี้ยงปลา การปลูกข้าวโพดหวานสามารถปรับเปลี่ยนไปเป็นการปลูกข้าวและการเลี้ยงปลา แต่การเลี้ยงปลาไม่สามารถปรับเปลี่ยนไปเป็นรูปแบบการผลิตอื่นๆ ได้เพราะไม่เกิดความคุ้มค่าในการที่จะปรับเปลี่ยนเช่นเดียวกับทางด้านการเงิน

เมื่อนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาศึกษาด้วยแล้ว พบว่า เกษตรกรมีเหตุผลในการเลือกรูปแบบการผลิตคือเลือกพืชที่ให้ผลกำไร แต่การเลือกชนิดพืชปลูกนั้นไม่มีเหตุผลเนื่องจากไม่เหมาะสมกับลักษณะกายภาพของพื้นที่ ทำให้ในระยะยาวอาจประสบกับปัญหาการขาดทุนได้ ดังนั้นเกษตรกรควรต้องมีการวางแผนและใช้ประโยชน์ โดยเลือกชนิดพืช สัตว์ที่ค่านึงถึงขนาดของไร่นา ดิน น้ำ ผลิตตามความรู้ ทักษะ ของเกษตรกรที่มี และศึกษาข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการตลาดที่เป็นอยู่

ด้านความพอดีพอประมาณของขนาดพื้นที่การเกษตรมีความสอดคล้องกับจำนวนแรงงานในครัวเรือน นั่นคือ มีแรงงานที่เพียงพอต่อการผลิต ไม่ขาดแคลน นอกจากนี้เกษตรกรควรจัดสรรที่ดินปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ให้หลากหลาย เกื้อกูลกันและกัน เน้นผลิตอาหารเลี้ยงชีพก่อน แล้วจึงผลิตเชิงพาณิชย์ แต่เกษตรกรมีการกู้เงินที่เกินความสามารถในการชำระหนี้ ดังนั้นในการลงทุนครั้งต่อไปเกษตรกรจึงไม่ควรลงทุนในการผลิตใดๆแบบตกขอบ เพียงเสี่ยงหวังผลกำไรสูงสุด แบ่งทุนและแรงงานเพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ อย่างสมดุล และไม่ควรรำเงินกู้ไปใช้ผิดวัตถุประสงค์

เกษตรกรมีภูมิคุ้มกันในชีวิตที่ดีในด้านความหลากหลายทางการผลิต และอาชีพ เพราะเกือบทุกครัวเรือนจะทำการปลูกพืชรอง และมีอาชีพนอกภาคการเกษตรเสริมเป็นทางเลือกด้วย แต่เกษตรกรขาดการรวมกลุ่มทางการผลิต จึงควรมีระบบออมทรัพย์ กองทุน และสวัสดิการช่วยเหลือกันและกัน และเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม องค์กร เครือข่ายเพื่อขยายการผลิตให้เข้มแข็ง เพื่อการติดตามข่าวสารข้อมูลให้เท่าทันความเป็นจริงนอกจากนี้ยังต้องเน้นระบบการผลิตที่หลากหลาย ลดความเสี่ยงทางการผลิตและตลาดด้วย

การชวนขยายหาความรู้ใหม่ๆ ของเกษตรกรนั้นมีน้อยมาก ดังนั้น เกษตรกรต้องมีการวางแผนกับเจ้าหน้าที่การเกษตรของรัฐ เพื่อใช้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นจริงในการวางแผนการผลิต ส่วนตัวเกษตรกรเองควรชวนขยายหาความรู้และประสบการณ์ในการผลิตที่หลากหลาย และต้องทำความเข้าใจเรื่องปัจจัยความเสี่ยงจากด้านต่างๆ ที่ควบคุมไม่ได้ด้วย นอกจากนี้ เกษตรกรควรต้องมีคุณธรรมและความซื่อสัตย์ในการใช้หนี้ที่กู้มาและยังค้างชำระด้วย โดยต้องมีความวิริยะ อุตสาหะอดทนต่ออาชีพเกษตรกรรมรายย่อย และเชื่อในเรื่องการค่อยเป็นค่อยไป ตามขั้นตอน

ไม่ก้าวกระโดด ไม่โลภ ไม่มั่งงายตามกระแสชนเชื่อ มีความสมานฉันท์ แบ่งปัน และรวมกลุ่มรวมพลังเพื่อพึ่งพากันและกัน และมีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ซื่อตรงต่อผลการกระทำใดๆ ร่วมกัน

ในภาพรวมแล้วรูปแบบการผลิตทางการเกษตรที่น่าจะมีความเหมาะสมที่สุดสำหรับเกษตรกรรายย่อยบนที่ดินพระราชทาน คือ จะต้องเป็นรูปแบบการผลิตที่สามารถนำพาเกษตรกรรายย่อย ซึ่งมีที่ดินเฉลี่ย 16.07 ไร่ ให้พึ่งพาตัวเอง และดำรงอยู่ได้บนที่ดินพระราชทานด้วยอาชีพเกษตรกรรม ด้วยเหตุนี้รูปแบบการผลิตที่เน้นการผลิตอาหารเพื่อการยังชีพ มีข้าวพืชผักสวนครัว เช่น ถั่วฝักยาว และปลุกสัตว์ขนาดเล็ก เช่น การเลี้ยงปลา น่าจะได้รับการพิจารณาเป็นอันดับต้น ซึ่งอาจจะจัดอยู่ในลักษณะของเกษตรทฤษฎีใหม่หรือเกษตรผสมผสาน หรือแม้กระทั่งการทำเกษตรเชิงเดี่ยวเพื่อการพาณิชย์ เพื่อส่งผลผลิตออกสู่ตลาดโดยตรง ก็ยังควรที่จะสงวนรักษาพื้นที่ของไร่นาเอาไว้สำหรับผลิตพืชอาหารเพื่อยังชีพ ที่ดินส่วนที่เหลือจึงค่อยนำไปผลิตเกษตรเชิงพาณิชย์ซึ่งจะต้องพบกับความเสี่ยงจากกลไกของตลาดและราคา อีกทั้งยังเป็นแนวทางแก้ไขที่จะมุ่งไปสู่การเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของสินค้าเกษตร ยกกระดับคุณภาพชีวิตในสังคมของเกษตรกร และฟื้นฟูรักษาทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ให้เกิดความยั่งยืน และมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาประเทศตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง นั่นคือ สร้างสังคมร่มเย็นเป็นสุขตามแนวทางสายกลาง

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาทำให้ทราบถึงรูปแบบการเกษตรที่มีความคุ้มค่า เหมาะแก่การแนะนำเพื่อเป็นทางเลือกให้เกษตรกรในการสร้างรายได้แล้วนั้น ยังมีประเด็นที่ต้องพิจารณาหากทำการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเกษตรของพื้นที่ศึกษาเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และมีความยั่งยืน ทั้งระยะสั้นและระยะยาว ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

การประเมินผลทางเศรษฐศาสตร์เพื่อปรับปรุงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอนองเสือ จังหัดปทุมธานี ได้แบ่งข้อเสนอแนะออกเป็น 4 ด้านตามความสำคัญของปัญหาที่ควรเร่งปรับปรุง โดยต้องมีแผนพัฒนาในระยะสั้น และยาวตามมา เพื่อให้ระบบการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรมีความยั่งยืนขึ้น ดังนี้

1.1 ด้านปัจจัยเพื่อส่งเสริมการผลิต

1.1.1 ระยะสั้น

ควรประสานเชื่อมโยงกับภาครัฐ และองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นในการพัฒนาปัจจัยพื้นฐานก่อน เช่น การจัดหาวัตถุดิบน้ำใช้ การขุดคลองและขุดลอกเพื่อการผันน้ำใช้ในพื้นที่ การสร้างถนน หรือการจัดหาตลาดรับซื้อผลผลิตและขายผลผลิต ซึ่งเป็นปัญหาที่เกษตรกรในพื้นที่พบมาก และมีความต้องการให้ช่วยเหลือ

อีกทั้งส่งเสริมให้เกษตรกรลดรายจ่ายของปัจจัยการผลิตและในครัวเรือนลงด้วยการปลูกพืชผักสวนครัวหรือเลี้ยงสัตว์เพื่อนำมาบริโภคแทนการซื้อ เช่น เลี้ยงไก่ และเปิดพื้นที่เมืองโดยไม่เน้นเลี้ยงด้วยอาหารสำเร็จรูปซึ่งมีต้นทุนสูง แต่เน้นเลี้ยงด้วยวัตถุดิบท้องถิ่นที่หาได้ในไร่นาเป็นหลัก เพื่อใช้ในไร่นา และนำมาบริโภคในครัวเรือน หากเหลือจึงขาย

1.1.2 ระยะยาว

เกษตรกรควรหาทางปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ปัจจัยด้านพื้นที่ตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น พื้นที่นาเมื่อมีน้ำท่วมควรปรับเปลี่ยนเป็นบ่อเลี้ยงปลาน้ำจืดประเภทปลาอินทรี ฌ เวลานั้น ซึ่งไม่ต้องลงทุนมาก ใช้แรงงานน้อย และมีความคุ้มค่าในการลงทุนมากที่สุด อีกทั้งมีตลาดรับซื้อที่แน่นอน

1.2 ด้านทักษะความรู้เพื่อการดำรงชีวิต

1.2.1 ระยะสั้น

ควรมีการส่งเสริมการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรในชุมชน ให้เกษตรกรตระหนักถึงประโยชน์ที่จะได้รับการรวมกลุ่มก่อน เนื่องจากปัจจุบันเกษตรกรมีการรวมกลุ่มทำกิจกรรมน้อยมาก ซึ่งจะทำให้เกษตรกรมีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจริงจากการเพาะปลูกระหว่างกัน และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการควรเข้ามาให้ความรู้กลุ่มเกษตรกรเพิ่มเติมจากการศึกษา งานวิจัย หรือเทคนิคใหม่ร่วมด้วย โดยอาจจะพัฒนากลุ่มเกษตรกร

เป็นการรวมกลุ่มซื้อปัจจัยการผลิตเพื่อให้ได้ราคาที่เหมาะสม การรวมกลุ่มขายสินค้าออกสู่ตลาด เพื่ออำนาจในการต่อรองราคากับพ่อค้าคนกลางที่มากขึ้น

1.2.2 ระยะยาว

เกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องร่วมสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางการเกษตร ขยายผลความรู้ที่ได้ และนำผลนั้น ไปถึงผู้ใช้ให้เกิดการปฏิบัติอย่างแท้จริง โดยต้องมีการเชื่อมโยงกันเป็นกลุ่มกิจกรรม เพื่อให้แข่งขันกับภายนอกได้ และมีความยั่งยืน เกิดประโยชน์และสอดคล้องกับศักยภาพและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ทั้งนี้เกษตรกรเองต้องไม่ยึดมั่นถือมั่นและพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลง เรียนรู้อยู่เสมอด้วย

1.3 ด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตรสำหรับเกษตรกร

1.3.1 ระยะสั้น

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องเข้ามาให้ความรู้และมีการปรับโครงสร้างหนี้แก่เกษตรกร เนื่องจากส่วนใหญ่ยังคงค้างชำระ โดยแผนการที่จัดทำนั้นต้องคำนึงถึงความเหมาะสมและความสามารถในการชำระหนี้ของเกษตรกรด้วย โดยดูจากรายได้สุทธิที่เกษตรกรได้รับเป็นหลัก หากเกษตรกรยังคงมีรายได้เหลือไม่เพียงพอ อาจจะต้องมีการพักชำระหนี้เกิดขึ้น

1.3.2 ระยะยาว

กลุ่มเกษตรกรและหน่วยงานควรร่วมสร้างจิตสำนึกของการใช้ที่ดินพระราชทาน ให้มีความรู้สึกว่าเป็นที่ดินของพระเจ้าอยู่หัว เกษตรกรสมควรเทิดพระเกียรติด้วยการทำการเกษตร และใช้ชีวิตด้วยความซื่อสัตย์สุจริต เช่น มีเงินต้องใช้หนี้ และกู้เงินต้องใช้ให้ถูกวัตถุประสงค์ โดยความร่วมมือระหว่าง สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ สำนักงานปฏิรูปที่ดิน และเกษตรกร ในการให้คำแนะนำ

1.4 ด้านการตลาดเพื่อการประกอบอาชีพ

1.4.1 ระยะสั้น

ควรมีระบบซื้อขายล่วงหน้า หรือเกษตรพันธสัญญา (contract farming) กับการผลิตเชิงพาณิชย์เพื่อเป็นการประกันความเสี่ยง ในกรณีที่เกษตรกรต้องการปรับเปลี่ยนไปปลูกชนิดพืชใหม่ๆ เช่น การปรับเปลี่ยนไปปลูกข้าวโพดหวาน พืชน้ำมัน หรือพืชสำหรับแปรรูปอุตสาหกรรม ต้องมีการติดต่อกับผู้ซื้อล่วงหน้าให้ชัดเจนเสียก่อนเพื่อความแน่นอน เพราะพืชเหล่านี้ไม่ใช่พืชที่ปลูกเพื่อการบริโภค ต้องส่งเข้าโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น จึงต้องมีการวางแผนให้ดีเสียก่อน อีกทั้งเกษตรกรควรเพิ่มรายได้ในครัวเรือนด้วยการประกอบอาชีพเสริม เช่น เลี้ยงโค ปลา สุกร แพะ หรือปลูกพืชเสริมอื่นๆ เช่น ข่า และตะไคร้ เป็นต้น โดยพิจารณาเลือกอาชีพเสริมจากความต้องการของตลาดรับซื้อเป็นหลัก และทำการศึกษา/วิเคราะห์ถึงความคุ้มค่าให้แน่นอนเสียก่อนที่จะตัดสินใจ

1.4.2 ระยะยาว

ควรส่งเสริมอาชีพเกษตรกรในด้านรูปแบบการทำการเกษตรให้เหมาะสมกับพื้นที่ รวมทั้งต้องสำรวจราคาในการจำหน่ายผลผลิตก่อน ว่ารูปแบบใดเหมาะสมและคุ้มค่า โดยเฉพาะเกษตรกรที่ปลูกกล้วยหอมและกล้วยน้ำว้าเป็นหลัก และไม่ควรยึดมั่นถือมั่นในระบบการผลิตเดิม ควรหันไปปลูกพืชที่มีความคุ้มค่าในการผลิต เช่น การเลี้ยงปลา หรือการปลูกข้าว ร่วมกับพืชผักสวนครัวในทุกครัวเรือน เพื่อเป็นอาหารสำหรับบริโภค จากนั้นจึงพิจารณาพืชเชิงพาณิชย์ส่งตลาด แต่ต้องเป็นไปตามแนวทางพระราชดำริว่าด้วยปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือมีเหตุผลพอประมาณ และมีภูมิคุ้มกัน เพื่อให้เกิดความสมดุล มั่นคงและยั่งยืนของอาชีพเกษตรกร ทำการผลิตที่สอดคล้องกับสภาพดินน้ำ ความรู้ทักษะที่มี เงื่อนไขตลาดสินค้า โดยไม่โลภมากทำการผลิตใดๆ ที่ยอมเสี่ยงเพื่อหวังผลกำไร ทั้งๆ ที่ไม่มีประสบการณ์และการเรียนรู้

ในภาพรวมแล้วรูปแบบการผลิตทางการเกษตรที่น่าจะมีความเหมาะสมที่สุดสำหรับเกษตรกรรายย่อยบนที่ดินพระราชทาน คือ จะต้องเป็นรูปแบบการผลิตที่สามารถนำพาเกษตรกรรายย่อย ซึ่งมีที่ดินเฉลี่ยราว 15-20 ไร่ ให้พึ่งพาตัวเอง และดำรงอยู่ได้บนที่ดินพระราชทานด้วยอาชีพเกษตรกรรม ด้วยเหตุนี้รูปแบบการผลิตที่เน้นการผลิตอาหารเพื่อการยังชีพ มีข้าว พืชผักสวนครัว และปศุสัตว์ขนาดเล็ก น่าจะได้รับการพิจารณาเป็นอันดับต้น ซึ่งอาจจะจัดอยู่ในลักษณะ

ของเกษตรทฤษฎีใหม่หรือเกษตรผสมผสาน หรือแม้กระทั่งการทำเกษตรเชิงเดี่ยวเพื่อการพาณิชย์ เพื่อส่งผลผลิตออกสู่ตลาดโดยตรง ก็ยังควรที่จะสงวนรักษาพื้นที่ของไร่นาเอาไว้สำหรับผลิตพืชอาหารเพื่อยังชีพ ที่ดินส่วนที่เหลือจึงค่อยนำไปผลิตเกษตรเชิงพาณิชย์ซึ่งจะต้องพบกับความเสี่ยงจากกลไกของตลาดและราคา

ถึงแม้ว่าข้อเสนอแนะข้างต้นจะมีความประสงค์เพื่อสร้างรายได้จากอาชีพเกษตรกรรม แต่ต้องไม่ลืมว่ารายได้ที่แท้จริงที่ควรจะได้ผลิตจากพื้นที่ดินพระราชทาน ก็คือ อาหารสำหรับบริโภคในครัวเรือน จากนั้นจึงขายผลผลิตส่วนที่เหลือสู่ตลาดเพื่อสร้างรายได้ที่เป็นตัวเงิน ซึ่งเกษตรกรจะต้องพร้อมที่จะเผชิญกับความเสี่ยงและความไม่แน่นอนจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม การวางแผนผลิตพืชเชิงพาณิชย์จึงควรอยู่บนพื้นฐานความไม่ประมาท ไม่เสี่ยงจนเกินไป ต้องมีการวางแผนภายใต้ความรู้ และความรอบคอบ ซึ่งก็คือแนวทางการเกษตรกรรมบนทางสายกลาง ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเกษตรกรควรจะต้องถือเป็นแนวทางในการสร้างรายได้ของตนทั้งในระยะสั้น และระยะยาว

อีกทั้งปัญหาของพื้นที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอนองแสง จังหวัดปทุมธานีนั้น มีเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อมและชุมชนรอบข้าง รวมทั้งลักษณะทางกายภาพ ลักษณะทางสังคม และการดำรงชีวิตของเกษตรกรเอง อันจะส่งผลเกี่ยวเนื่องกันเสมอ อีกทั้งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จึงทำให้การที่จะส่งเสริม สนับสนุน หรือให้คำแนะนำใดๆ นั้น หน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงต้องทำการศึกษาข้อมูลให้ครอบคลุมทุกด้าน ทั้งผลดีและผลเสีย ในระยะสั้น และระยะยาวที่จะเกิดขึ้นให้ต้องถูกต้อง ทันสมัย และสอดคล้องกับความเป็นอยู่ ความต้องการของเกษตรกรอย่างแท้จริง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินผลทางเศรษฐศาสตร์เพื่อปรับปรุงการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร อำเภอนองแสง จังหวัดปทุมธานี เท่านั้น การศึกษารั้งต่อไปจึงควรมีการสำรวจข้อมูลเชิงลึกที่ครอบคลุมเกษตรกรทุกรายและทุกพื้นที่ เพื่อให้ได้ข้อมูลแท้จริงและชัดเจนขึ้นแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำไปใช้วางแผน หรือพัฒนานโยบายที่ถูกต้อง และปฏิบัติได้จริงในอนาคต อันจะส่งผลให้เกษตรกรสามารถดำรงอาชีพเกษตรกรรมได้อย่างยั่งยืน สอดตามเจตนารมณ์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวสืบต่อไป

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2537. ไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรมพัฒนาที่ดิน. 2539. ความรู้ชุดดินไทย (Online).

http://www.1dd.go.th/new_hp/vichakarn/article/Orange/index.html, 20 กุมภาพันธ์ 2552

กรองกาญจน์ โพธิ์เงิน. 2546. การประเมินผลทางเศรษฐศาสตร์ของการลงทุนระดับฟาร์มในโครงการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร: กรณีศึกษาอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ. 2540. เศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์โครงการ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ธันวา จิตต์สงวน และคณะ. 2544. รายงานการวิจัยแนวทางและนโยบายในการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน: กรณีศึกษาภาคกลาง. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

_____. 2551. ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์โครงการนโยบายและแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรที่ดินพระราชทานเพื่อการเกษตร. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บุญญิกา จงมีพานิชย์. 2543. การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร กรณีศึกษา: การทำไร่นาสวนผสม จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พินิต สุวรรณะชญ. 2528. การปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม. เอกสารปฏิรูปที่ดิน กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2542. พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับการจัดการทรัพยากรการผลิตทางการเกษตร. (Online). http://web.ku.ac.th/king72/2542-09/res05_01.html, 20 กุมภาพันธ์ 2552.

ลลิตา ปริดากรณ์. 2537. การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจและการเงินของโครงการจัดทำไร่นาสวนผสม อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมศักดิ์ เพียบพร้อม. 2530. หลักและวิธีการจัดการธุรกิจฟาร์ม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

สุภารัตน์ สิทธิชัย. 2548. ปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการเกษตรอินทรีย์ : กรณีศึกษาอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 2543. การสำรวจผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางการเกษตรในเขตที่ราบลุ่มภาคกลาง. กรุงเทพฯ

สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม. 2541. พระราชบัญญัติการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. 2518 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2519 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2532. เอกสารปฏิรูปที่ดิน กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

_____. 2521. ความเป็นมาของการปฏิรูปที่ดินในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

_____. 2539. การดำเนินงานปฏิรูปที่ดินในที่ดินพระราชทานและที่ดินโดยเสด็จพระราชกุศล. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

_____. 2549. **ที่ดินพระราชทาน**. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

Brown , M.L. 1981. **Farm Budgets Form Farm Integrated Analysis to Agricultural Project Analysis**. Baltimore and London: The Johns Hopkins University Press.

Gittinger, J.P. 1972. **Economic Analysis of Agricultural Projects**. London: The Johns Hopkins University Press.

ภาคผนวก

ตารางผนวกที่ 1 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกข้าวไปเป็นข้าวโพดหวานทางด้านการเงิน

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิต	
A รายได้ใหม่	1,879.24
B การประหยัดต้นทุน	2,687.53
ผลรวมผลประโยชน์	4,566.77
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิต	
C รายได้ที่หายไป	5,224.90
D ต้นทุนใหม่	2,243.66
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	7,468.56
ผลประโยชน์สุทธิหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิต	- 2,901.79
ไม่มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวไปเป็นข้าวโพดหวาน	

ตารางผนวกที่ 2 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกข้าวไปเป็นถั่วฝักยาวทางด้านการเงิน

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิต	
A รายได้ใหม่	2,130.35
B การประหยัดต้นทุน	2,687.53
ผลรวมผลประโยชน์	4,817.88
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิต	
C รายได้ที่หายไป	5,224.90
D ต้นทุนใหม่	2,067.45
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	7,292.35
ผลประโยชน์สุทธิหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิต	- 2,474.47
ไม่มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวไปเป็นถั่วฝักยาว	

ตารางผนวกที่ 3 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากข้าวไปเป็นกล้วยน้ำว้าทางการเงิน

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	751.93
B การประหยัดต้นทุน	2,687.53
ผลรวมผลประโยชน์	3,439.46
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	5,224.90
D ต้นทุนใหม่	2,796.20
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	8,021.10
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	- 4,581.64
ไม่มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวเป็นปลูกกล้วยน้ำว้า	

ตารางผนวกที่ 4 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากถั่วฝักยาวไปเป็นข้าวโพดหวานทางการเงิน

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	1,879.24
B การประหยัดต้นทุน	2,067.45
ผลรวมผลประโยชน์	3,946.69
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	2,130.35
D ต้นทุนใหม่	2,243.66
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	4,374.01
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	- 427.32
ไม่มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากถั่วฝักยาวไปเป็นข้าวโพดหวาน	

ตารางผนวกที่ 5 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากถั่วฝักยาวไปเป็นกล้วยน้ำว้าทางการเงิน

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	751.93
B การประหยัดต้นทุน	2,067.45
ผลรวมผลประโยชน์	2,819.38
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	2,130.35
D ต้นทุนใหม่	2,796.20
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	4,926.55
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	- 2,107.17
ไม่มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากถั่วฝักยาวไปเป็นกล้วยน้ำว้า	

ตารางผนวกที่ 6 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากข้าวโพดหวานไปเป็นกล้วยน้ำว้าทางการเงิน

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	751.93
B การประหยัดต้นทุน	2,243.66
ผลรวมผลประโยชน์	2,995.59
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	1,879.24
D ต้นทุนใหม่	2,796.20
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	4,675.44
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	- 1,679.85
ไม่มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากข้าวโพดหวานไปเป็นกล้วยน้ำว้า	

ตารางผนวกที่ 7 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากเลี้ยงปลาไปเป็นปลูกข้าวทางด้านการเงิน

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	5,224.90
B การประหยัดต้นทุน	2,272.26
ผลรวมผลประโยชน์	7,497.16
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	10,227.69
D ต้นทุนใหม่	2,687.53
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	12,915.22
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	- 5,418.06
ไม่มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากเลี้ยงปลาไปเป็นปลูกข้าว	

ตารางผนวกที่ 8 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากเลี้ยงปลาไปเป็นถั่วฝักยาวทางด้านการเงิน

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	2,130.35
B การประหยัดต้นทุน	2,272.26
ผลรวมผลประโยชน์	4,402.61
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	10,227.69
D ต้นทุนใหม่	2,067.45
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	12,295.14
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	- 7,892.53
ไม่มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากเลี้ยงปลาไปเป็นถั่วฝักยาว	

ตารางผนวกที่ 9 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากปลาไปเป็นข้าวโพดหวานทางการเงิน

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	1,879.24
B การประหยัดต้นทุน	2,272.26
ผลรวมผลประโยชน์	4,151.50
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	10,227.69
D ต้นทุนใหม่	2,243.66
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	12,471.35
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	- 8,319.85
ไม่มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากปลาไปเป็นข้าวโพดหวาน	

ตารางผนวกที่ 10 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากปลาไปเป็นกล้วยน้ำว้าทางการเงิน

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	751.93
B การประหยัดต้นทุน	2,272.26
ผลรวมผลประโยชน์	3,024.19
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	10,227.69
D ต้นทุนใหม่	2,796.20
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	13,023.89
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	- 9,999.70
ไม่มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากปลาไปเป็นกล้วยน้ำว้า	

ตารางผนวกที่ 11 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกข้าวไปเป็นข้าวโพดหวานทางด้าน
การเศรษฐศาสตร์

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิต	
A รายได้ใหม่	1,235.93
B การประหยัดต้นทุน	3,794.50
ผลรวมผลประโยชน์	5,030.43
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิต	
C รายได้ที่หายไป	4,117.93
D ต้นทุนใหม่	2,886.97
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	7,004.90
ผลประโยชน์สุทธิหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิต	- 1,974.47
ไม่มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวไปเป็นข้าวโพดหวาน	

ตารางผนวกที่ 12 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการปลูกข้าวไปเป็นถั่วฝักยาวทางด้าน
เศรษฐศาสตร์

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิต	
A รายได้ใหม่	644.16
B การประหยัดต้นทุน	3,794.50
ผลรวมผลประโยชน์	4,438.66
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิต	
C รายได้ที่หายไป	4,117.93
D ต้นทุนใหม่	3,553.64
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	7,671.57
ผลประโยชน์สุทธิหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิต	- 3,232.91
ไม่มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวไปเป็นถั่วฝักยาว	

ตารางผนวกที่ 13 ปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากข้าวโพดหวานไปเป็นถั่วฝักยาวทางด้าน
เศรษฐศาสตร์

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	644.16
B การประหยัดต้นทุน	2,886.97
ผลรวมผลประโยชน์	3,531.13
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	1,235.93
D ต้นทุนใหม่	3,553.64
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	4,789.57
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	- 1,258.44
ไม่มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากข้าวโพดหวานไปเป็นถั่วฝักยาว	

ตารางผนวกที่ 14 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากข้าวโพดหวานไปเป็นกล้วยน้ำว้าทางด้าน
เศรษฐศาสตร์

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	-83.21
B การประหยัดต้นทุน	2,886.97
ผลรวมผลประโยชน์	2,803.76
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	1,235.93
D ต้นทุนใหม่	3,631.34
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	4,867.27
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	- 2,063.51
ไม่มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากข้าวโพดหวานไปเป็นกล้วยน้ำว้า	

ตารางผนวกที่ 15 ปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากเลี้ยงปลาไปเป็นปลูกข้าวทางด้านเศรษฐศาสตร์

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	4,117.93
B การประหยัดต้นทุน	2,639.96
ผลรวมผลประโยชน์	6,757.89
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	9,859.99
D ต้นทุนใหม่	3,794.50
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	13,654.49
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	- 6,896.60
ไม่มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากเลี้ยงปลาไปเป็นปลูกข้าว	

ตารางผนวกที่ 16 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากเลี้ยงปลาไปเป็นถั่วฝักยาวทางด้านเศรษฐศาสตร์

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	644.16
B การประหยัดต้นทุน	2,639.96
ผลรวมผลประโยชน์	3,284.12
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	9,859.99
D ต้นทุนใหม่	3,553.64
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	13,413.63
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	- 10,129.51
ไม่มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากเลี้ยงปลาไปเป็นถั่วฝักยาว	

ตารางผนวกที่ 17 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากปลาไปเป็นข้าวโพดหวานทางด้าน
เศรษฐศาสตร์

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
A รายได้ใหม่	1,235.93
B การประหยัดต้นทุน	2,639.96
ผลรวมผลประโยชน์	3,875.89
ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดหลังจากการปรับเปลี่ยนการผลิตมาทำกิจกรรมอื่น	
C รายได้ที่หายไป	9,859.99
D ต้นทุนใหม่	2,886.97
ผลรวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	12,746.96
ผลประโยชน์สุทธิจากการปรับเปลี่ยน	- 8,871.07
ไม่มีความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนจากปลาไปเป็นข้าวโพดหวาน	

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวสุชีรา กุลวัฒนสุวรรณ
วัน เดือน ปี ที่เกิด	วันที่ 10 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2525
สถานที่เกิด	จังหวัดลำปาง
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยแม่โจ้