



รายงานการวิจัย
เรื่อง

ระบบการทำฟาร์ม:

ระบบข้าวนาปี - การปลูกผัก - การทำสวนยาง
หมู่ที่ ๘ ต.บางเหียง กิ่งอ.ควนเนียง
จังหวัดสงขลา

โดย

ศิริจิต	ทุ่งหว้า
สมบูรณ์	เจริญจิระตระกูล
อาแว	มะแล
สมยศ	ทุ่งหว้า

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยเรื่องนี้เพื่อศึกษาศักยภาพทางเศรษฐกิจสังคม และปัจจัยทางกายภาพ ชีวภาพ ของระบบการผลิตการเกษตรในหมู่บ้าน 8 ต.บางเหือง กิ่งอำเภอควนเนียง จ.สงขลา ซึ่งมีระบบการปลูกพืชหลัก 3 ระบบคือ นาปี-ผัก-สวนยางพารา การศึกษาเริ่มจากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งทางทฤษฎีและปฏิกฎ โดยในช่วงแรกใช้การสำรวจ การเก็บตัวอย่างดิน การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง การติดตามการปฏิบัติงานในกิจกรรมต่าง ๆ ของเกษตรกร หลังจากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และนำมาใช้ในการสร้างแบบสอบถาม เพื่อสัมภาษณ์เกษตรกรทุกครัวเรือนและวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบสอบถาม ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไป หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 31-51 ปี มีสมาชิกโดยเฉลี่ย 4.9 คนต่อครัวเรือน โดยทุกคนใช้แรงงานทำการเกษตรในฟาร์ม การถือครองที่ดินจะแตกต่างกันไปตั้งแต่น้อยกว่า 5 ไร่ จนถึงมากกว่า 25 ไร่ ทุกครัวเรือนทำการปลูกข้าวนาปี โดยมีพื้นที่เฉลี่ยในการทำนา 8.13 ไร่ต่อครัวเรือน

2) ในหมู่บ้านที่ศึกษาสามารถแบ่งระบบการทำฟาร์มออกเป็น 3 ระบบใหญ่ ๆ คือ (2.1) ระบบการทำนาปีอย่างเดี่ยวโดยมีอาชีพเสริมจากการรับจ้างแรงงานทั้งในระบบเกษตรและนอกการเกษตร (2.2) ระบบการทำนาปีและมีอาชีพเสริมในการปลูกผัก (2.3) ระบบการทำนาปีและมีอาชีพเสริมในการทำสวนยางพารา

3) จากการศึกษาในระบบเกษตรต่าง ๆ พบว่า วัตถุประสงค์หลักของการทำนาเพื่อบริโภคในครัวเรือน ส่วนรายได้ที่เป็นตัวเงินที่ได้นำมาใช้จ่ายในครัวเรือนนั้นมาจากการปลูกผัก การทำสวนยางพารา การเลี้ยงสัตว์ และการออกรับจ้างแรงงาน

การผลิตข้าวในระบบการทำฟาร์มทั้ง 3 ระบบนั้นแตกต่างกันออกไปเฉพาะในด้านการใช้แรงงาน ส่วนขั้นตอนเทคนิคการผลิตกล่าวได้ว่า สภาพพื้นฐาน เช่น สภาพทางนิเวศน์และการไม่มีระบบชลประทานไม่เอื้ออำนวยให้เกษตรกรยอมรับเทคนิคการปฏิบัติที่ได้จากการปฏิบัติเขียว เป็นเหตุให้การพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตเป็นไปได้โดยยาก การทำน่านอกจากปัญหาเรื่อง การขาดน้ำแล้ว ปัญหาอื่นที่สำคัญของการทำนาคือพื้นที่นาขนาดเล็ก และแมลงศัตรูพืชรบกวน (ขั้นตอนการทำนา แสดงไว้ในภาพที่ 15-21)

การปลูกผักประมาณร้อยละ 40 ของครัวเรือนในหมู่บ้านที่ศึกษามีการปลูกผักเป็นอาชีพเสริม โดยมีพื้นที่เฉลี่ย 1.60 ไร่ต่อครัวเรือน (ขั้นตอนการปลูกผักแสดงไว้ในภาพที่ 22) ปัญหาที่สำคัญของการปลูกผักคือ ราคาผักไม่คงที่ โรคแมลงผัก และขาดแคลนน้ำ

ส่วนระบบการทำสวนยางพาราปรากฏว่าปฏิบัติกันร้อยละ 16.50 ของครัวเรือนเกษตรกร โดยมีพื้นที่ปลูกยางเฉลี่ย 10.50 ไร่ต่อครัวเรือนที่ปลูกยาง (ขั้นตอนของการทำสวนยางพาราดังแสดงไว้ในภาพที่ 23-25) จากการศึกษาพบว่าชั้นยางแผ่นที่ได้อยู่ในเกรด 4 หรือ 5

เป็นเกรดในระดับต่ำมากทำให้ได้ราคาต่ำไปด้วย นอกจากนี้เกษตรกรยังขาดความรู้ในการใช้สารเคมีที่ถูกต้องอีกด้วย

ในด้านการเลี้ยงสัตว์นั้นทุกครัวเรือนมีการเลี้ยงไก่พื้นบ้านและเลี้ยงโค โดยโคเลี้ยงไว้ใช้งาน (ทำนา) การเลี้ยงขอสัตว์อาหารจากทุ่งหญ้าธรรมชาติและในนาช่วงหลังการเก็บเกี่ยวโคสามารถขายทำรายได้มาใช้จ่ายในครัวเรือนได้ โดยเฉลี่ยแล้วแต่ละครัวเรือนมีราย ได้จากการขายโคเฉลี่ย 8,975.73 บาท จึงเป็นรายได้ที่เป็นตัวเงินที่สำคัญและเป็นแหล่งสะสมทุนที่สำคัญของเกษตรกร

นอกจากข้อเสนอแนะที่ได้กล่าวในบทที่ 5 แล้ว เมื่อพิจารณารวมการเปลี่ยนแปลงภายในหมู่บ้านพบว่า การขยายตัวในการทำเกษตร ได้เพิ่มขึ้น โดยมี การทางป่าจับจองที่ดินบนควนหรือพื้นที่ป่าสงวนเพื่อปลูกยางพารา ซึ่งอาจทำให้สภาพทางนิเวศน์เปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต เช่น ทุ่งหญ้าธรรมชาติสำหรับโคลดลง และเกษตรกรมีการกั้มเงินมาใช้ในการลงทุน เป็นต้น

นอกจากนี้เมื่อมองถึงกลุ่มคนในชุมชนหมู่บ้าน พบว่ากลุ่มชนที่มีศักยภาพในการพัฒนาน้อยที่สุดคือ กลุ่มที่ทำนาอย่างเดี่ยว เพราะมีกิจกรรมเกษตรจำกัด และพบว่ากลุ่มนี้มีปัญหาเรื่องการเข้านาสูงเป็นการลดรายได้ในครัวเรือน ความสามารถในการหางานนอกเกษตร (รับจ้าง) ก็มีน้อย เนื่องจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมในตำบลและในอำเภอมีน้อย เกษตรกรกลุ่มนี้จึงเป็นที่มีปัญหา มากที่สุด ควรจะมีการหยิบยกมาพัฒนา ก่อนกลุ่มอื่น โดยอาจจะมองในแง่ของการทดลองระบบ การจัดการฟาร์มแบบผสมผสาน การส่งเสริมการขุดบ่อเลี้ยงปลาในนาข้าว เป็นต้น

Abstract

The objectives of this research were to study on the bio-physical and socio-economic factors related to agricultural production system in Mooban 8, Tambon Banglegahn, Sub-Amphur Khuan-Nheng at Songkhla province. Specifically, it focused on the three main systems of the raining season rice, vegetables, and para rubber. The data were gathered using both of the secondary and primary data. The semi-structured interview, observation, soil samples survey, and monitoring were made collecting data. The eighty-eight farmers interviewee were selected to collect the data. The findings showed that the majority of the households families leaders were male with the average ages of 31-51 years. The average numbers of each labour houschold were 4.90 per family and the differentate farm sizes were 5 rai to 25 rai. The major occupation was rainy season rice with the average farm sizes for paddy land were 8.13 rai per household.

Forty percent of 88 farmers had vegetable crops as a minor occupation. The average land used for the vegetable crops were 1.60 rai per household. Moreover the major constraint related to the vegetable crops were insecticide, lack of water and low prices.

The result indicated more that sixteen percent of the 88 farmers had para-rubber plantation with the average land use of 10.50 rai per household. The two major problems usually met with this activity were the low grade of para rubber and lack of knowledge in using chemical.

Moreover, cows and native chickens were under livestock system in the village. Cows were used for labor force and sold. The average income from cows were 8,975.73 Baht per family. This income were considered as their main capital investment.

The Farming system in the village was catagorized into three : first, rainy season rice system and off farm employment. second,

rainy season rice and vegetable; and third, rainy season rice and para rubber.

Analysis of data was made using the understanding of the household's decision making in farming system and found that paddy field were done for the families consumption. And mostly income for each household's expense came from vegetables, para rubber, livestock and off farm employment. All farmers still grew traditional rice varieties because recommened rice varieties were unsuitable for paddy land in the village. The lack of water during the dry season, small land holding and insects problems were the three major constraints in rice farming.

The finding of the whole farming system showed that the changing in the community with the opening up of the new land for para rubber plantation were the cause of many changes in agroecosystem. These changes were as follow: first, the natural pasture area for feeding cows were decrease; and second, the increase of indebtedness.

The group of rainy season rice system was condidered less potential companing to the others because of having small land holding and unemployment. Based on the finding obtained, recommendation were presented such as the on-farm trial of integrated fish farming and rice production activities should be done.

สารบัญ

	หน้า
คำนิยาม	(1)
บทคัดย่อ	(2)
สารบัญ	(6)
สารบัญตาราง	(8)
สารบัญภาพ	(11)
บทที่ 1 บทนำ	1
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
วิธีการศึกษา	3
คณะผู้ทำการวิจัย	5
ข้อมูลและแหล่งข้อมูล	5
บทที่ 2 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไป	6
ลักษณะทั่วไปโดยสรุปทางกายภาพ	
เศรษฐกิจสังคม ของกิ่ง อ.ควนเนียง	6
ลักษณะทั่วไปทางกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐสังคมของ	
ต.บางเหริ่ง	16
ลักษณะทั่วไปของครัวเรือนเกษตรกร หมู่ที่ 8 ต.บางเหริ่ง	29
บทที่ 3 ผลการศึกษาระบบการผลิตทางการเกษตร	43
ระบบการผลิตข้าวของเกษตรกร หมู่ที่ 8	43
ระบบการผลิตผักของเกษตรกร หมู่ที่ 8	63
ระบบการทำสวนยางพาราของเกษตรกร หมู่ที่ 8	74
บทที่ 4 กลไกการทำงานของระบบการผลิต	82
องค์ประกอบหรือการกระจายการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรในหมู่บ้าน	82
การกระจายตัวหรือการผันแปรในเรื่องของการดำเนินกิจกรรม	83
กระบวนการตัดสินใจของเกษตรกรในหมู่บ้าน	96
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	98
สรุปและข้อเสนอแนะ	98
ข้อเสนอแนะอื่น ๆ	100

(7)

สารบัญ (ต่อ)

บรรณานุกรม	101
ภาคผนวกที่ 1 ตัวอย่างแบบสอบถาม	102
ภาคผนวกที่ 2 คำอธิบายประกอบแบบสอบถาม	131

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	สถิตินำฝน อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ จ.สงขลา	10
2	เพศและอายุของหัวหน้าครัวเรือนและสมาชิกเฉลี่ยต่อครัวเรือน	34
3	ระดับการศึกษาของสมาชิกเฉลี่ยต่อครัวเรือนเกษตรกร	35
4	ลักษณะการทำงานเกษตรของสมาชิกเฉลี่ยต่อครัวเรือนจำแนกตามวัย	35
5	ลักษณะการถือครองของเกษตรกร จำแนกตามลักษณะการถือครอง	36
6	ขนาดเนื้อที่ถือครองของเกษตรกร จำแนกตามลักษณะการถือครอง	37
7	การกระจายการใช้ที่ดินของเกษตรกร จำแนกตามลักษณะการถือครอง	37
8	จำนวนสัตว์ที่เลี้ยงในหมู่บ้าน	37
9	มูลค่าสัตว์ใช้งานและสัตว์เลี้ยงเฉลี่ยต่อครัวเรือน	38
10	เหตุผลในการเลี้ยงสัตว์เพิ่ม	39
11	เหตุผลการไม่เลี้ยงสัตว์เพิ่ม	39
12	รายชื่อได้นอกฟาร์มเฉลี่ยต่อครัวเรือน	39
13	ค่าทรัพย์สินเฉลี่ยต่อครัวเรือนเกษตรกร	40
14	ผู้ที่เกษตรกรไปรักษาเมื่อเกิดปัญหาทางการเกษตร	40
15	เหตุผลการไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม	41
16	แหล่งที่มาของเงินกู้และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้	41
17	แสดงรายได้เงินสดทางเกษตรต่อครัวเรือน	42
18	พื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ยต่อครัวเรือนและประเภทของการทำนา	50
19	วิธีการเพาะกล้าในกรณีปลูกข้าวนาดำ	50
20	พันธุ์ข้าวเจ้าและข้าวเหนียวพร้อมจำนวนผู้ปลูก	51
21	อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่	52
22	เหตุผลที่เกษตรกรไม่ใช้พันธุ์ปรับปรุง	52
23	ชนิดของปุ๋ยที่เกษตรกรใช้ในแปลงกล้า	53
24	เครื่องมือที่ใช้ในการเตรียมดินจำแนกตามขั้นตอนการเตรียมดินในนาข้าว	53
25	ชนิดของปุ๋ยที่ใช้ในนาข้าว	54
26	พื้นที่ปลูกข้าวที่เกษตรกรใส่ปุ๋ย	54
27	ปริมาณปุ๋ยที่ในแปลงปลูกเฉลี่ยต่อไร่	55

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า	
28	แมลงในนาข้าว	55
29	โรคที่ทำลายข้าวในแปลงนาเกษตรกร	56
30	ศัตรูอื่น ๆ ที่รบกวนข้าว	56
31	เหตุผลของการใช้แกระเก็บข้าว	57
32	แหล่งแรงงานในการเก็บเกี่ยว	57
33	ผลผลิตข้าวต่อไร่	58
34	สถานที่เก็บรักษาข้าวเปลือกของเกษตรกร	58
35	ศัตรูที่สำคัญในการเก็บรักษาข้าวของเกษตรกร	59
36	ปริมาณการสูญเสียข้าวเปลือกของเกษตรกร	59
37	ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดสำหรับต้นทุนมันแปรเฉลี่ยต่อไร่ในการปลูกข้าว	60
38	การกระจายผลผลิตข้าวของเกษตรกรเฉลี่ยต่อครัวเรือน	60
39	ลำดับปัญหาในการทำนา	61
40	ความคิดเห็นของเกษตรกรสำหรับวิธีการที่จะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น	62
41	พื้นที่ปลูกฝักของเกษตรกร	66
42	ขนาดการถือครองพื้นที่ดินในการปลูกฝัก	66
43	รายละเอียดของการปลูกฝักแต่ละชนิด	67
44	แสดงช่วงเวลาที่เกษตรกรไม่ปลูกฝัก	68
45	การใช้ปุ๋ยที่ใช้ในฝัก	68
46	ชนิดปุ๋ยที่ใช้รดน้ำฝัก	69
47	แหล่งน้ำที่ใช้รดน้ำฝัก	69
48	แมลงและการระบาดของแมลงในแปลงฝัก	70
49	การระบาดของโรคในแปลงฝัก	70
50	จำนวนครั้งของการฉีดพ่นสารฆ่าแมลงและโรค	71
51	เวลาที่ฉีดพ่นสารฆ่าแมลงและโรค	71
52	ค่าใช้จ่ายเงินสดในการผลิตฝักเฉลี่ยต่อครัวเรือน	72
53	ความรู้สึกเกี่ยวกับวิถีตลาดฝัก	72
54	รายได้ในการผลิตฝักเฉลี่ยต่อครัวเรือน	73
55	ลำดับปัญหาและอุปสรรคในการทำสวนฝัก	73
56	พื้นที่ปลูกและกรีดยางพาราเฉลี่ยต่อครัวเรือน	77

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
57	ขนาดการถือครองพื้นที่สวนยางพารา	77
58	พื้นที่สวนยางพาราที่เกษตรกรใช้ปลูก	78
59	ระยะปลูกระหว่างแถวระหว่างต้นในสวนยางพารา	78
60	เหตุผลการไม่ปลูกพืชแซมในสวนยางพารา	79
61	สูตรปุ๋ยที่ใช้ในสวนยางพารา	79
62	ระบบการกรีดยางของเกษตรกร	80
63	ช่วงเวลาที่ยกรีดยางไม่ได้พร้อมสาเหตุ	80
64	ค่าใช้จ่ายในการกรีดยางเฉลี่ยต่อครัวเรือน	81
65	ลำดับปัญหาและอุปสรรคการทำสวนยางพารา	81
66	ปฏิบัติการดำเนินกิจกรรมและการใช้แรงงาน หมู่ที่ 8 ต.บางเหริ่ง	95

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 แสดงที่ตั้งของหมู่บ้านในแต่ละระบบข่อยที่ศึกษา	2
2 แสดงอาณาเขตการปกครองของกิ่ง อ.ควนเนียง	7
3 แสดงลักษณะพื้นที่และลักษณะดินของกิ่ง อ.ควนเนียง	8
4 กราฟแสดงปริมาณน้ำฝนและการกระจายตัวของน้ำฝนสถานีน้ำฝนวัดภูมิ	9
5 แสดงอาณาเขตการปกครองและอาณาเขตหมู่ที่ 8 ต.บางเหนือ	17
6 ภาพตัดขวางแสดงสภาพภูมิประเทศทางธรรมชาติพื้นฐาน	20
7 แสดงบริเวณที่มีการลุ่มขุดเจาะตัวอย่างดินในระบบพีต่าง ๆ ต.บางเหนือ	21
8 แสดงลักษณะดินพื้นที่ราบลุ่มเหมาะใช้ในการทำนาความลาดชัน 0-2%	22
9 แสดงลักษณะดินบนลาดชันน้ำระดับต่ำเหมาะใช้ปลูกผัก ความลาดชัน 1-2%	23
10 แสดงลักษณะดินบนลาดชันน้ำระดับกลางเหมาะใช้ปลูกสวนยางพารา ความลาดชัน 1-2 %	24
11 แสดงลักษณะดินบนลาดชันน้ำระดับต่ำและกลางเหมาะใช้ปลูกไม้ผล ความลาดชัน 1-3 %	25
12 แสดงลักษณะการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ดิน ต.บางเหนือ	27
13 แสดงแหล่งน้ำธรรมชาติ ต.บางเหนือ	28
14 แสดงเส้นทางคมนาคม ต.บางเหนือ	30
15 แสดงพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรนิยมปลูก	84
16 ขั้นตอนของการดำเนินงานกิจกรรมในแปลงกล้า	85
17 ขั้นตอนการเตรียมดินปลูกและการปักดำ	86
18 ขั้นตอนการดูแลรักษา	87
19 ขั้นตอนการเก็บเกี่ยวข้าว	87
20 ขั้นตอนการเก็บรักษา	88
21 ผลผลิตและค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่ในการทำนา	89
22 ขั้นตอนในระบบการปลูกผักของเกษตรกร	90
23 พันธุ์ยางพาราและวิธีปลูก	91
24 ขั้นตอนการดูแลรักษาสวนยางพารา	92
25 การกรีดยางและผลผลิตที่ได้	93
26 แสดงแหล่งรายได้และกระบวนการตัดสินใจของเกษตรกรในหมู่บ้าน	97

ชื่อโครงการ : โครงการวิจัยระบบการทำฟาร์ม อ.รัตนภูมิ จ.สงขลา
โครงการย่อยที่ 3 ระบบการปลูกข้าวนาปี-การปลูกผัก-การทำสวนยางพารา
ในหมู่ที่ 8 ต.บางเหนือ กิ่งอำเภอควนเนียง จ.สงขลา

บทที่ 1

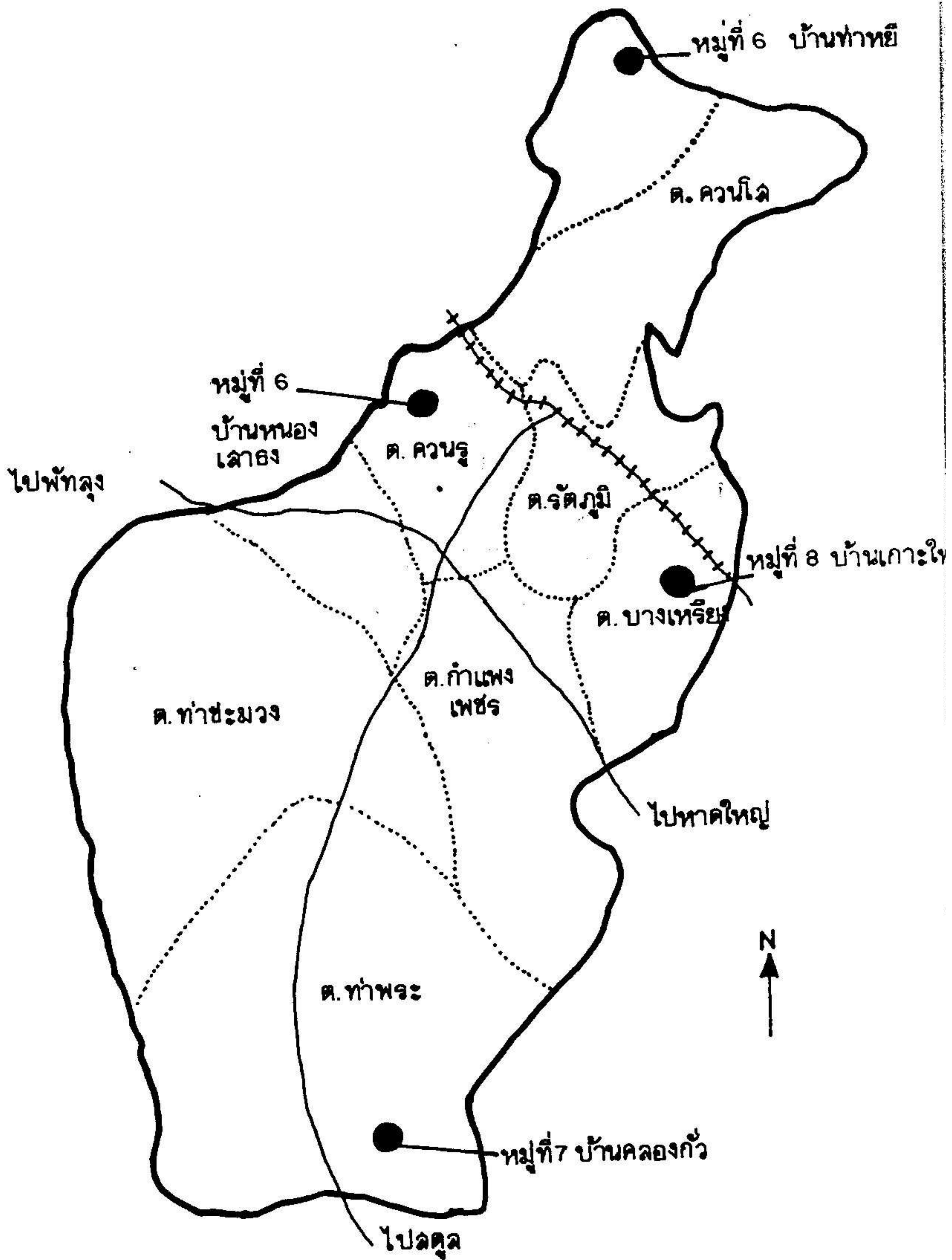
บทนำ

คำนำ

คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้คัดเลือกอำเภอรัตนภูมิ เป็นสถานที่สำหรับทำการศึกษาในโครงการการวิจัยระบบการทำฟาร์ม เนื่องจากเป็นอำเภอที่อยู่ในบริเวณที่ราบลุ่มทะเลสาบสงขลา มีระบบการเกษตรต่าง ๆ หลายระบบได้แก่ การปลูกข้าว ผลไม้ ผัก การทำสวนยางพารา และการประมง โดยอาศัยข้อมูลของสำนักงานเกษตรอำเภอรัตนภูมิ และการออกไปสำรวจในพื้นที่ (ปัญหาผล บุญชู 1987) สามารถจำแนกระบบการทำฟาร์มในอำเภอรัตนภูมิได้เป็น 4 ระบบหลัก ๆ คือ

- ก. ระบบสวนยางพารา-ไม้ผล-ข้าวไร่
- ข. ระบบข้าวนาปี-นาครั้งที่ 2 (น้ำชลประทาน)
- ค. ระบบข้าวนาปี-ผัก-สวนยางพารา
- ง. ระบบข้าวนาปี-ประมง

แต่ละระบบการทำฟาร์มจะครอบคลุมขอบเขตพื้นที่จำนวน 2 ถึง 3 ตำบลในอำเภอ เพื่อให้การวิจัยในแต่ละระบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับเวลาและงบประมาณ จึงมีการแบ่งพื้นที่ออกเป็นเขต (Zone) หรือระบบย่อยแล้วจึงทำการเลือกหมู่บ้านในแต่ละระบบย่อยเพื่อเป็นตัวแทนในการศึกษาถึงระบบนั้น ๆ ได้หมู่บ้านตัวแทนที่จะใช้ในการศึกษาในแต่ละระบบจำนวน 4 หมู่บ้าน (ภาพที่ 1) การศึกษาขั้นต่อมาในการได้แบ่งผู้รับผิดชอบในการศึกษาวิจัยออกเป็น 4 โครงการย่อย แยกหมู่บ้านที่ใช้เป็นตัวแทนในการศึกษาตาม 4 ระบบหลัก (ฉลอง มณีกุล และคณะ 2530) การศึกษาข้อมูลในหมู่บ้านได้ทำการสำรวจครัวเรือนทุกครัวเรือนในหมู่บ้านเพื่อให้สามารถทำความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของหน่วยสังคมต่าง ๆ ในหมู่บ้านได้อย่างชัดเจน ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ครัวเรือน จะทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ต่าง ๆ ในการตัดสินใจและรายละเอียดอื่น ๆ ซึ่งข้อมูลนี้ น่าจะใช้เป็นตัวนำให้เกิดความเข้าใจสภาพการเกษตรในหมู่บ้านอื่นที่มีกิจกรรมคล้ายคลึงกันในแต่ละระบบย่อย ในการมองปัญหาและหาแนวทางในการปรับปรุงทำฟาร์มในระบบต่าง ๆ ได้ตามความต้องการของชุมชน ส่วนรายละเอียดของรายงานที่จะกล่าวต่อไปนี้ เป็นรายละเอียดของโครงการย่อยที่ 3 หมู่ที่ 8 บ้านเกาะใหญ่ กิ่งอำเภอควนเนียง (แยกจาก



- ถนน
- เส้นแบ่งเขตตำบล
- - - - - เส้นทางรถไฟ
- หมู่บ้านที่ทำการศึกษา

ภาพที่ 1. แลตงที่ตั้งของหมู่บ้านในแต่ละระบบย่อยที่ศึกษาจำนวน 4 หมู่บ้าน

ที่มา: จากแผนที่ทหาร ภาพถ่ายทางอากาศ และการสำรวจ

อ. รัตภูมิ เมื่อ พ.ศ. 2528) ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่ได้รับการคัดเลือกเป็นตัวแทนการศึกษาของระบบการทำฟาร์มในระบบการปลูกข้าวนาปี-การปลูกผัก-และการทำสวนยางพารา

วัตถุประสงค์

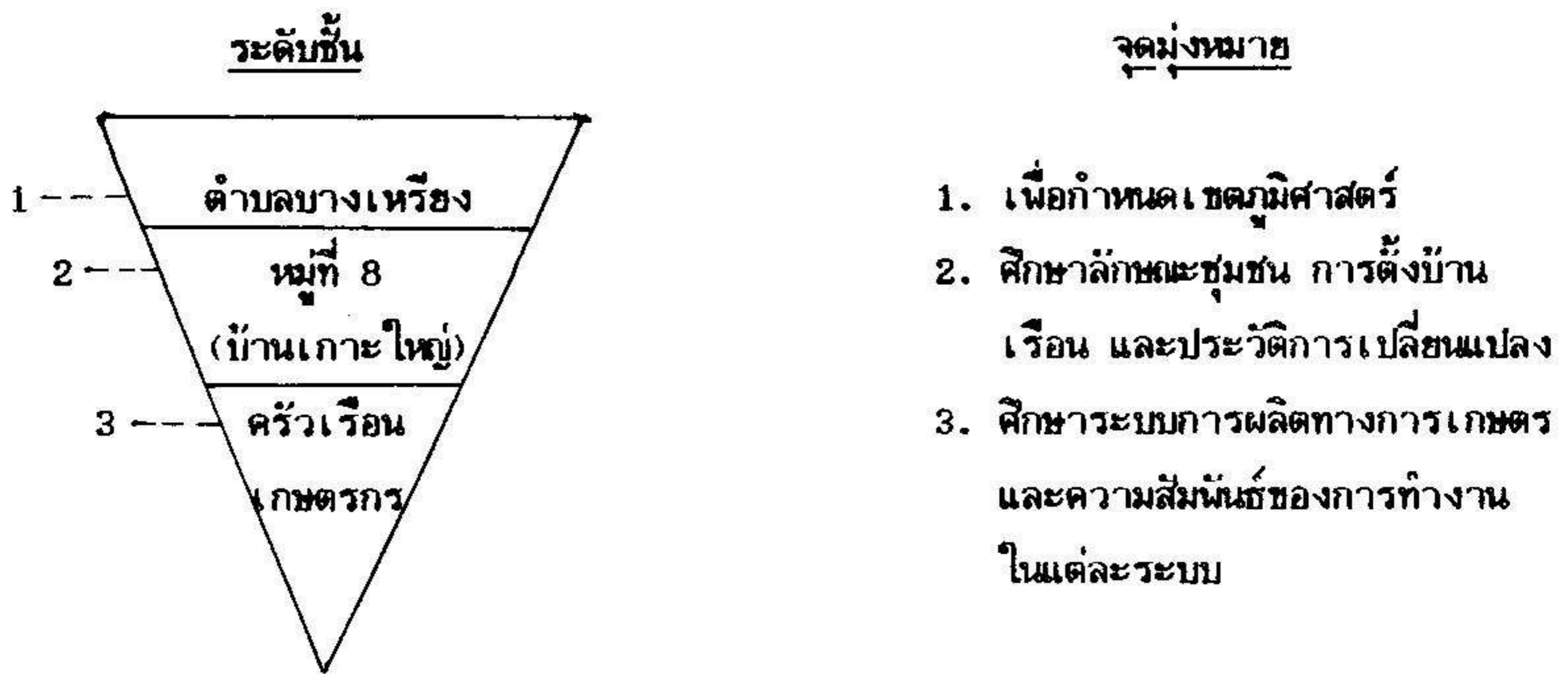
1. เพื่อศึกษาถึงระบบการทำฟาร์ม (ระบบย่อยที่ 3) ระบบการปลูกข้าวนาปี-ผัก-สวนยางพารา
2. เพื่อศึกษาแยกแยะปัญหา ตลอดถึงตัวจำกัดและศักยภาพของระบบการปลูกข้าวนาปี-ผัก-สวนยางพารา
3. เป็นข้อมูลเบื้องต้นนำไปสู่การวิจัยเพื่อหาแนวทางที่จะปรับปรุงระบบการทำฟาร์มในลักษณะสหสาขาวิชา
4. เพื่อจะได้เป็นตัวเชื่อมระหว่างสถาบันวิจัยและสถาบันส่งเสริมการเกษตรในการปรับปรุงระบบการทำฟาร์ม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบถึงข้อมูลและปัญหาที่แท้จริง เพื่อให้ในการหาแนวทางแก้ไข ปรับปรุงระบบการทำฟาร์มนั้น ๆ
2. จะได้ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข ให้แก่หน่วยงานหลักต่าง ๆ ในการพัฒนาการเกษตร
3. เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนของบุคลากรที่ทำการศึกษาวิจัย

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาข้อมูลทัศนภูมิทางกายภาพและชีวภาพระดับตำบลและหมู่บ้าน
2. เพื่อให้เห็นภาพรวมของระบบการทำฟาร์มในครัวเรือน จึงทำการเก็บข้อมูลในหมู่บ้านโดยวิธีออกไปพูดคุย สัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง สังเกตรวบรวมทำความเข้าใจสภาพต่าง ๆ ของตำบล หมู่บ้าน ทางกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐสังคม เปรียบเทียบกับข้อมูลทัศนภูมิที่มีอยู่โดยมองระบบขึ้น (Hierarchy) ของข้อมูลเป็น 3 ระดับขึ้นด้วยกัน คือ



3. ออกติดตามสังเกตการปฏิบัติงานในกิจกรรมต่าง ๆ ของเกษตรกรตามแต่ละช่วงเวลาของการปฏิบัติในกิจกรรมนั้น ๆ โดยทำการคัดเลือกตัวแทนเกษตรกรในกิจกรรมการเกษตรที่สัมพันธ์กัน คือ

- (ก) ตัวแทนเกษตรกรที่ทำกิจกรรมปลูกข้าวอย่างเดี่ยว - ไร่จ้าง
- (ข) ตัวแทนเกษตรกรที่ทำกิจกรรม ข้าว-ผัก
- (ค) ตัวแทนเกษตรกรที่ทำกิจกรรม ข้าว-ผัก-ยาง
- (ง) ตัวแทนเกษตรกรที่ทำกิจกรรม ข้าว-ยาง

การติดตามในแต่ละกิจกรรมจะทำการคัดเลือกตัวแทนเกษตรกรกิจกรรมละ 2 คน โดยจำแนกเกษตรกรตามจำนวนการถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นพื้นที่ถือครองมาก (มากกว่า 20 ไร่) และพื้นที่ถือครองน้อย (1-20 ไร่) ได้เกษตรกรที่ออกติดตามการปฏิบัติงานในฟาร์มรวมทั้งสิ้น 8 คน ข้อมูลที่ได้เพื่อทำความเข้าใจถึงความสัมพันธ์และการตัดสินใจของเกษตรกรในการจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่ในด้าน แรงงาน ทุน ที่ดิน และการจัดการ

4. ออกแบบสัมภาษณ์ จากข้อมูลการศึกษาตั้งแต่ข้อ 1 ถึง ข้อ 3 ได้นำข้อมูลและความเข้าใจสภาพการประกอบอาชีพของเกษตรกร มาจัดเรียงให้เป็นหมวดหมู่ในรูปของแบบสัมภาษณ์ ได้ทำการทดสอบแบบสัมภาษณ์ และนำมาดัดแปลงแก้ไข แล้วจึงใช้แบบสัมภาษณ์นั้นเป็นเครื่องมือในการสอบถาม โดยทำการสอบถามสัมภาษณ์เกษตรกรทุกครัวเรือนในหมู่ 8 บ้านเกาะใหญ่ ต.บางเหริ่ง กิ่งอำเภอควนเนียง

5. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ที่ได้มาทั้งสิ้น 88 ชุด

คณะผู้ทำการวิจัย

ผศ. ศิริจิต	ทุ่งหว้า	หัวหน้าโครงการ
ผ. สมบูรณ์	เจริญจิระตระกูล	ผู้ร่วมโครงการ
อ. อาแว	มะแสบ	ผู้ร่วมโครงการ
อ. สมยศ	ทุ่งหว้า	ผู้ร่วมโครงการ

ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

1. แผนที่ภูมิประเทศ กิ่งอำเภอควนเนียง มาตรฐาน 1 : 50,000
2. แผนที่ปฐพีวิทยา กิ่งอำเภอควนเนียง
3. แผนที่ปฐพีวิทยา ต.บางเหรียง (1973)
4. ภาพถ่ายทางอากาศ ต.บางเหรียง มาตรฐาน 1 : 50,000
5. รายงานสถิติน้ำฝน ของสถานีวัดภูมิ
6. จำนวนครัวเรือน และจำนวนประชากรในหมู่บ้าน
7. แผนที่การใช้ที่ดิน จ.สงขลา มาตรฐาน 1 : 250,000
8. แผนที่หน่วยที่ดิน จ.สงขลา มาตรฐาน 1 : 250,000
9. รายชื่อเกษตรกรที่ออกติดตามการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในแปลงเกษตรกร

จำนวน 8 ท่าน คือ

- | | | |
|---------------|------------|-----------------------|
| 9.1 นายกาญจน์ | สุวรรณีโร | ทำนา + ส่วนขยาย |
| 9.2 นายเรียง | บัวเพชร | ทำนา + รับจ้าง |
| 9.3 นางปุ่น | รัชงาม | ทำนา + ผัก |
| 9.4 นายเอี่ยม | น้ำวประจุล | ทำนา + ผัก + รับจ้าง |
| 9.5 นายร่วง | แก้วห่อทอง | ทำนา + ผัก |
| 9.6 นายชิต | สลัมทอง | ทำนา + ผัก |
| 9.7 นายหน้อย | นวลนิ่ม | ทำนา + ส่วนขยาย |
| 9.8 นายนุ่ม | นวลนิ่ม | ทำนา + ผัก + ส่วนขยาย |
10. เกษตรกรทุกครัวเรือนในหมู่บ้าน 8 ต.บางเหรียงที่ใช้ในการสัมภาษณ์

บทที่ 2

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไป

ลักษณะทั่วไปโดยสรุปทางกายภาพ วิชาการ เศรษฐสังคม ของกิ่งอำเภอควนเนียง

กิ่งอำเภอควนเนียง จ.สงขลา แยกเขตการปกครองจาก อ.รัตภูมิ เมื่อปี พ.ศ. 2528 แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 4 ตำบล คือ ต.หัวขลิบ ต.ควนไส ต.รัตภูมิ ต.บางเหรียง (ภาพที่ 2) ประกอบด้วย 41 หมู่บ้าน มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 3,919 ครัวเรือน ความหนาแน่นของประชากร 148 คน/ตารางกิโลเมตร พื้นที่ถือครอง 117,013 ไร่ พืชผัก 2,164 ไร่ ที่เหลืออีก 4,209 ไร่ ไม้ผล ไม้ยืน 22,159 ไร่ พืชผัก 2,164 ไร่ ที่เหลืออีก 4,209 ไร่ เป็นพื้นที่อื่น ๆ (จากลักษณะการถือครองที่ดินและการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร ปี 2529) ขนาดการถือครองที่ดินเพื่อทำนา เฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ 6-20 ไร่ มีบางครัวเรือนที่ต้องเช่าที่ดินทำกิน ลักษณะดินของ กิ่ง อ.ควนเนียง มีกลุ่มดินสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม คือ (ภาพที่ 3)

กลุ่มดินเหมาะสมปลูกยางพารา ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 15 ของพื้นที่อำเภอ เป็นดินเหมาะสมปลูกยางดี (ชด.) และปลูกยางทั่วไป (ชท.) ซึ่งอยู่บริเวณตอนกลางของอำเภอ

กลุ่มดินนา ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 50 ของพื้นที่อำเภอ เป็นดินนาดี (นค.) และดินนาทั่วไป (นท.) ซึ่งอยู่บริเวณโดยทั่วไปของอำเภอ

กลุ่มดินคละ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 10 ของพื้นที่อำเภอ เป็นดินไร่ทั่วไปคละ กับดินเหมาะสมปลูกยางทั่วไป (รท./ชท.) ซึ่งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของอำเภอ

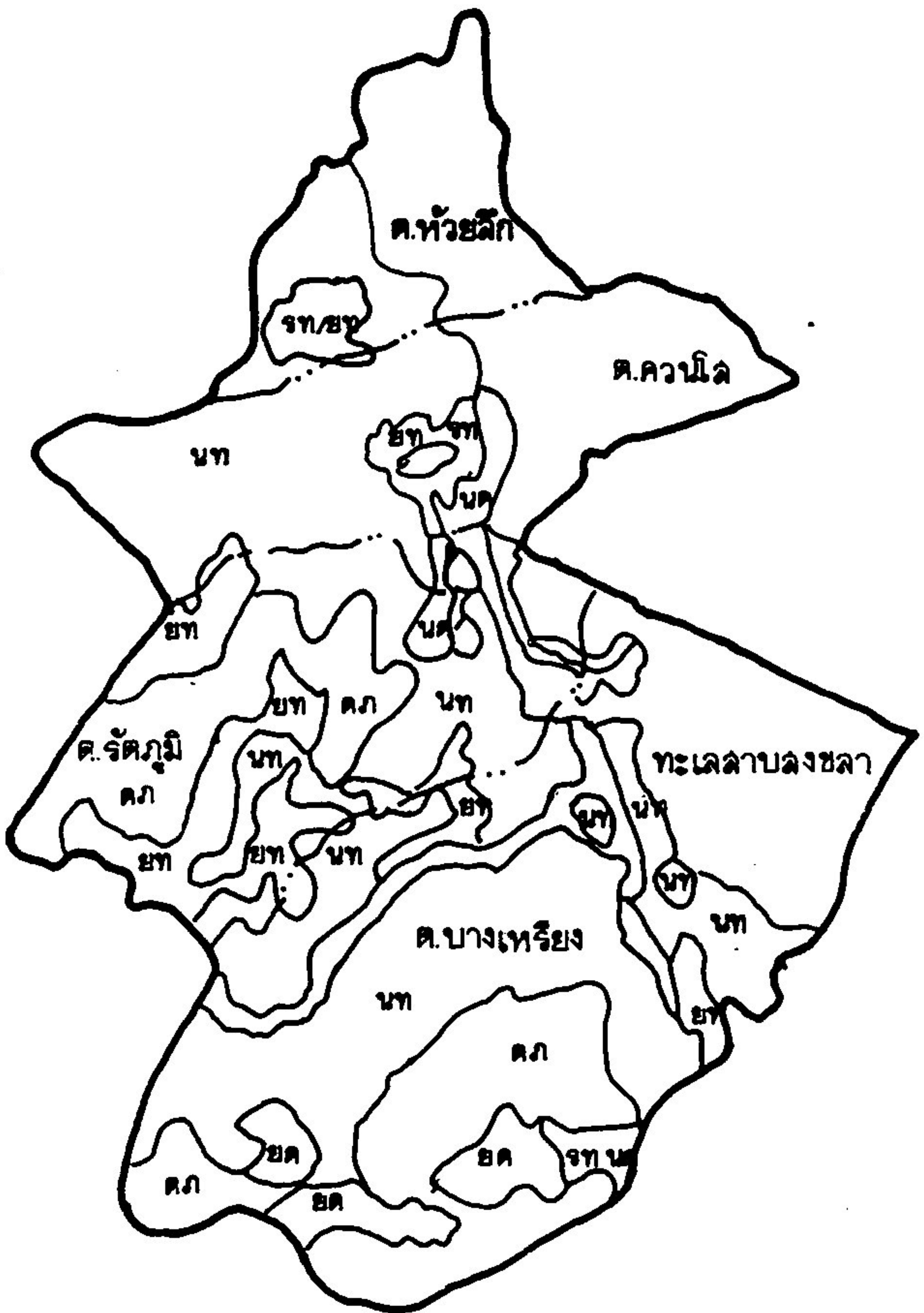
กลุ่มดินภูเขา (คภ.) ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 25 ของพื้นที่อำเภอ ซึ่งอยู่บริเวณตอนกลางและตอนล่างของอำเภอ

มีดินบางส่วนของดินที่เป็นดินเค็มและดินเปรี้ยว

พื้นที่ทั้งหมดเป็นพื้นที่นอกเขตชลประทาน การเพาะปลูกอาศัยน้ำฝนและแหล่งน้ำธรรมชาติ ได้รับโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก จำนวน 10 โครงการคือ มีบ่อน้ำบาดาล จำนวน 5 บ่อ และสระเก็บน้ำจำนวน 5 สระ ปริมาณน้ำฝนและการกระจายตัวของฝน ตกอยู่ในพื้นที่ที่โอกาสที่ฝนจะตกระหว่าง 80-120 วันต่อปี ดัง (ภาพที่ 4) จากกราฟจะสรุปได้ว่าโอกาสที่จะมีฝนทั้งช่วงจะอยู่ระหว่างเดือนกรกฎาคม สิงหาคม และปลายกันยายน อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดตลอดปี 31.4 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดตลอดปี 23.9 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 27.6 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดในเดือนพฤศจิกายน 84.0 เปอร์เซ็นต์ และต่ำสุดในเดือน



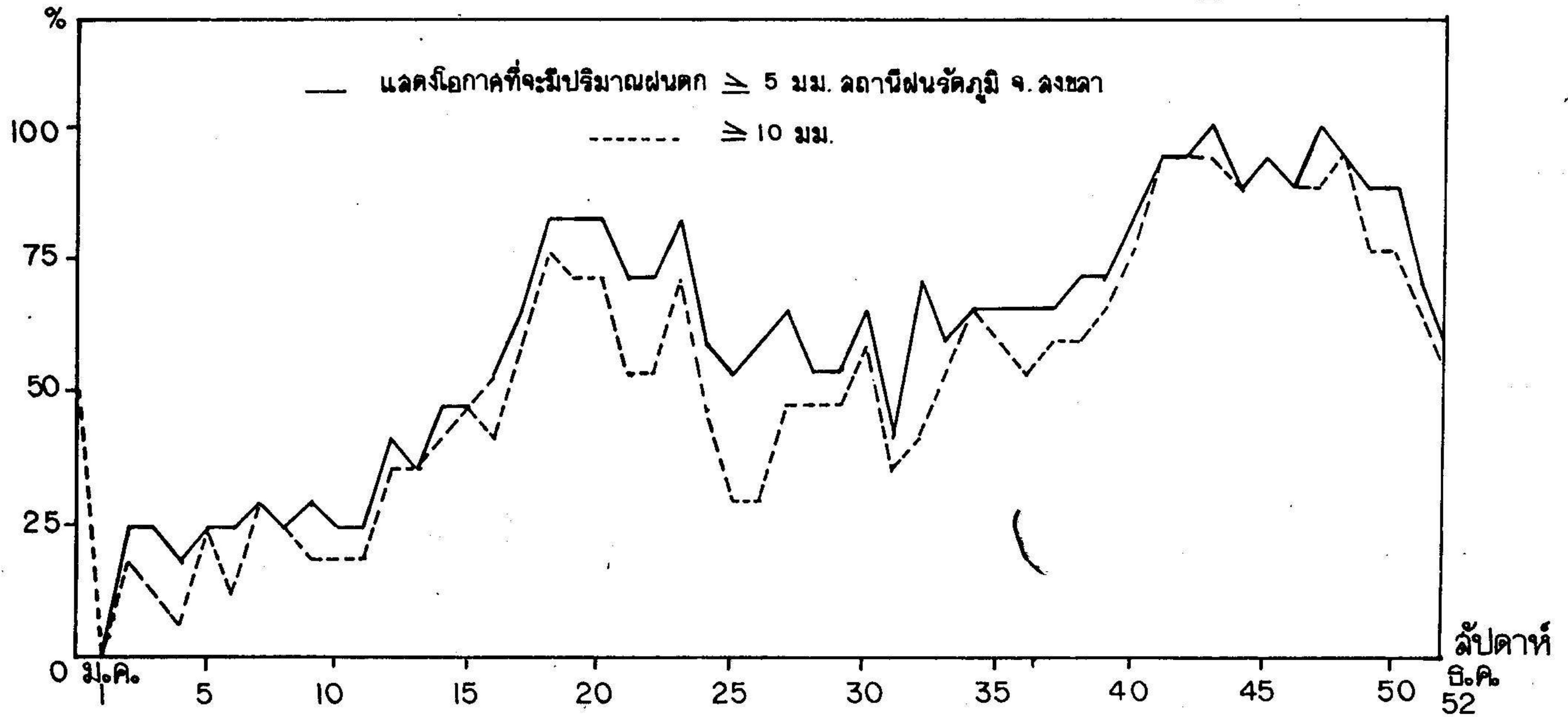
ภาพที่ 2 แผนที่แสดงอาณาเขตการปกครองของ กิ่ง อ. ควนเป็ียง
ที่มาร แนวทางพัฒนาการเกษตรและ อหกรณ์ จ.ลังขลา



นค	ดินนาดี
นท	ดินนาทั่วไป
ยค	ดินปลูกยางดี
ยท	ดินปลูกยางทั่วไป
จท	ดินไร่ทั่วไป
คภ	ดินภูเขา

ภาพที่ 3 แผนที่แสดงลักษณะพื้นที่และลักษณะดินของ กิ่ง อ. ควนเนียง

ที่มา : จากแนวทางการพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ จ. ลงชลา



ภาพที่ 4 กราฟแลตงปริมาณน้ำฝนและการกระจายตัวของน้ำฝน ของลถานีฝนรัศมี

กุมภาพันธ์และมีนาคม 76.0 เปอร์เซ็นต์ ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปี 79.0 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 1) ความเร็วลมท้องถิ่นเฉลี่ยตลอดปี 5.5-12.0 น็อต

สภาพการกานาของกิ่ง อ.ควนเนียง เนื่องจากเป็นพื้นที่นอกเขตชลประทาน จึงมีการใช้พื้นที่เพียงปีละครั้ง และจากการแยกกลุ่มดินตามแผนที่แผนการใช้ที่ดิน บริเวณพื้นที่นาโดยทั่วไปจะเป็นกลุ่มดินนาทั่วไปจึงทำให้ผลผลิตเฉลี่ย/ไร่อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำคือ 277 กก./ไร่ มีการทำเกษตรฤดูแล้งบ้าง โดยใช้น้ำจากแหล่งน้ำใต้ดินในการปลูกพืชไร่อาชุนั้น เช่น ถั่วลิสง ถั่วเขียว แต่ได้ผลผลิตค่อนข้างต่ำ และทำผักสวนครัว บริเวณตอนกลางของกิ่งอำเภอจะมีบริเวณพื้นที่ดอนเป็นกลุ่มดินคละ ลักษณะเป็นดินไร่คละกลุ่มดินที่เหมาะสมกับการปลูกยางพาราจึงมีการทำสวนผลไม้ สวนยางพารา และปลูกผักสวนครัว การทำสวนผลไม้ จะได้รายได้เฉลี่ย/ครัวเรือน 1,527 บาท/ปี การทำสวนผักจะ ได้รายได้เฉลี่ย 1,402 บาท/ปี เป็นที่น่าสังเกตว่ากิ่งอำเภอควนเนียงนั้น ประชาชนส่วนใหญ่ไม่มีรายได้เสริมจากการประกอบอาชีพอุตสาหกรรมในครัวเรือนและหัตถกรรม การทำสวนยางพารา ส่วนใหญ่จะมีขนาดของสวนไม่เกิน 16 ไร่/ครัวเรือน รายได้เฉลี่ยจากการทำสวนยางจะเฉลี่ยประมาณ 24,000 บาท/ปี/ครัวเรือน การเลี้ยงปลุสัตว์มีการเลี้ยง โค กระบือ สุกร เป็ด ไก่ และ ส่วนใหญ่จะมีการเลี้ยงโคไว้เพื่อขาย รายได้เฉลี่ยที่ได้จากการขายโค 2,565 บาท/ครัวเรือน มีการเลี้ยงสุกร เป็ด ไก่ เพื่อขายบ้างแต่ไม่มาก มีการทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบ้างในพื้นที่ป่าชายเลน

ตารางที่ 1 แสดงสถิติน้ำฝน อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ จังหวัดสงขลา

เดือน	สภาพฝน ปริมาณน้ำฝน	จำนวนวัน ฝนตก	อุณหภูมิ (-°ซ.)			ความชื้นสัมพัทธ์ %
			เฉลี่ยสูงสุด	เฉลี่ยต่ำสุด	เฉลี่ย	
มกราคม	114.1	10.8	29.6	23.9	26.9	77.0
กุมภาพันธ์	31.7	4.5	30.4	24.0	27.4	76.0
มีนาคม	36.3	5.3	31.4	23.9	28.0	76.0
เมษายน	62.1	7.0	32.7	24.3	28.7	77.0
พฤษภาคม	123.7	14.1	33.1	24.4	28.4	79.0
มิถุนายน	98.7	12.0	32.8	24.1	28.1	78.0
กรกฎาคม	108.8	12.8	32.6	23.7	27.8	78.0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

เดือน	สภาพฝน ปริมาณน้ำฝน	จำนวนวัน ฝนตก	อุณหภูมิ (-°ซ.)			ความชื้นสัมพัทธ์ %
			เฉลี่ยสูงสุด	เฉลี่ยต่ำสุด	เฉลี่ย	
สิงหาคม	106.9	13.7	32.6	23.8	27.8	77.0
กันยายน	124.4	14.2	32.3	23.7	27.5	79.0
ตุลาคม	299.6	21.7	31.1	23.6	27.0	83.0
พฤศจิกายน	582.6	22.5	29.6	23.7	26.6	84.0
ธันวาคม	404.9	20.1	29.2	23.9	26.6	82.0
เฉลี่ยตลอดปี	2,093.8	158.7	31.4	23.9	27.6	79.0

ที่มา : กรมอุตุนิยม สหกรณ์อากาศของประเทศไทยในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2494-2523)

ปัญหาในการประกอบการเกษตร จ.สงขลา

ข้าว

ปัญหาด้านการผลิต

เนื่องจากพื้นที่เพาะปลูกมีจำกัด ผลผลิตต่อไร่ค่อนข้างต่ำ ต้นทุนการผลิตสูงกว่าภาคอื่น ๆ ของประเทศ จึงจำเป็นที่เกษตรกรที่ปรับปรุงด้านการผลิต โดยรัฐต้องให้ความช่วยเหลือด้านเทคโนโลยีการผลิต เพื่อลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพด้านการผลิต ส่งเสริมให้มีการปลูกข้าวพันธุ์ดีและให้เกษตรกรรู้จักปรับปรุงบำรุงรักษาดิน ไม้ให้มีสภาพเสื่อมโทรม

ปัญหาด้านการตลาด

ข้าวที่ผลิตได้ส่วนใหญ่เป็นข้าวพื้นเมือง มีคุณภาพต่ำ ขอบเขตของตลาดจึงอยู่ในวงแคบเฉพาะจังหวัดภาคใต้ จึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตข้าวที่มีคุณภาพดี เช่นเดียวกับภาคอื่น ๆ เพื่อให้ตลาดข้าวสามารถขยายขอบเขตกว้างขวางออกไปจนสามารถส่งไปจำหน่ายในตลาดต่างประเทศได้

ฮางนารา

ปัญหาด้านการผลิต

1. ชาวสวนฮางนาราย่อยส่วนใหญ่ผลิตฮางนาคิบไม่ได้มาตรฐาน ทำให้คุณภาพต่ำ มีสิ่งเจือปนมาก ไม่สะอาด มีความชื้นสูง เพราะชาวสวนขาดความเข้าใจในกรรมวิธีการผลิตเบื้องต้น และขาดแรงจูงใจในการปรับปรุงคุณภาพฮาง เพราะราคาฮางขึ้นต่ำ ๆ ไม่แตกต่างกันมากนัก นอกจากนี้พ่อค้าที่รับซื้อฮางยังใช้สาขตาในการแบ่งฮางขึ้นฮาง ไม่มีมาตรฐานที่แน่นอน ในขณะนี้ทางราชการที่รับผิดชอบอยู่กำลังดำเนินการแก้ไขปัญหานี้ โดยส่งเสริมให้ชาวสวนฮางรายย่อยรวมกลุ่มผู้ผลิตในรูปของกลุ่มปรับปรุงคุณภาพฮางแผ่นและฮางฮาง เพื่อให้เกษตรกรปรับปรุงการผลิตฮางแผ่นคิบให้มีคุณภาพได้มาตรฐานสูงขึ้น มีอำนาจในการต่อรองให้ขายผลผลิตฮางได้ในราคาสูง และขายได้ปริมาณมาก โดยวิธีประมูลราคาแก่ผู้ส่งออกหรือโรงงานรมควันฮางโดยตรง เป็นการลดปัญหาคนกลางในระดับท้องถิ่นออกไป

2. ต้นฮางที่ปลูกแล้วกว่าจะกรีดได้ ต้องใช้เวลา 5-6 ปี ทำให้ชาวสวนฮางขาดแคลนรายได้ในช่วงนั้น ควรจะหาฮางพันธุ์ที่ใช้ระยะเวลาปลูกสั้นลง สามารถเปิดกรีดได้เร็วอย่างประเทศมาเลเซีย สามารถปลูกและกรีดได้ในระยะเวลา 3-4 ปี หรือส่งเสริมชาวสวนฮางปลูกพืชแซมสวนฮาง เพื่อให้มีรายได้ไว้ใช้จ่ายในครอบครัวช่วงที่ต้นฮางยังเปิดกรีดไม่ได้

3. ขาดแคลนคนกรีดฮางที่มีความชำนาญ เพราะในการกรีดฮางต้องอาศัยความชำนาญ นิถีนิถันมาก ถ้ากรีดไม่ดีจะกินเปลือกมาก ทำให้ระยะเวลาการกรีดสั้นลง และขาดรายได้ที่ควรจะได้รับ ขณะนี้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้จัดโครงการอบรมแรงงานกรีดฮางทุกปีแต่ไม่พอกับความต้องการ

ปัญหาด้านการตลาด

1. ชาวสวนฮางขาดอำนาจในการต่อรองขายผลผลิต เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นส่วนฮางขนาดเล็ก การขายฮางแต่ละครั้งเป็นการขายรายย่อยโดยผ่านพ่อค้าคนกลางซึ่งมีอยู่จำนวนมาก ชาวสวนต้องเสียเปรียบด้านการประเมินคุณภาพฮางต่ำ ประเมินความชื้นในแผ่นฮางสูงและการใช้เครื่องชั่งที่ชากต่อการอ่าน ทำให้ราคาที่ได้ รับต่ำ จึงควรสนับสนุนให้มีการปรับปรุงคุณภาพและรวมกลุ่มขายฮางเพื่อเพิ่มอำนาจต่อรอง หรือสนับสนุนให้ชาวสวนฮางร่วมหุ้นกันตั้งโรงรมควันฮางเองเพื่อให้ขายฮางได้ในราคาสูงขึ้น

2. พ่อค้าฮางในระดับส่งออกที่มีสาขาเชื่อมโยงกับตลาดทั่วโลก มีอำนาจทางด้าน การกำหนดราคาแต่เพียงฝ่ายเดียว ราคาฮางที่อำเภอหาดใหญ่จะสูงกว่าตลาดอื่น ๆ โดยทั่วไป เพราะเจ้าของโรงงานในอำเภอหาดใหญ่ส่วนใหญ่เป็นผู้ค้าฮางส่งออก จะเป็นผู้เสนอราคาให้ตามราคาขึ้นลงของตลาดโลก โดยอาศัยข้อมูลต่าง ๆ จากประเทศสิงคโปร์และมาเลเซีย แล้วนำมา

ใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการคำนวณราคารับซื้อ โดยหักต้นทุนการตลาด ได้แก่ อากาศออก เงินสงเคราะห์ปลูกแทน ค่าระวางขนส่ง เป็นเหตุให้ราคาขายในประเทศไทยต่ำกว่า ราคาขายในประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์ ซึ่งตลาดทั้ง 2 ประเทศ มีอิทธิพลต่อการเคลื่อนไหวด้านราคาอย่างมาก รัฐบาลควรเข้าไปแทรกแซงด้านการกำหนดราคา และระดับการส่งออกให้มากขึ้น พร้อมกับสนับสนุนให้มีการนำเข้ามาใช้ในโรงงานผลิตภัณฑฺ์ขายสำเร็จรูปภายในประเทศมากขึ้น เพราะอาจสามารถนำปริมาณการใช้สางภายในประเทศเป็นเครื่องมือสร้างเสถียรภาพให้กับเศรษฐกิจการยางได้ในโอกาสต่อไป เช่น ด้านราคา เป็นต้น

3. ยางไทยมีคุณภาพต่ำไม่ได้มาตรฐานโลกกล่าวคือ การแปรรูปส่วนใหญ่อยู่ในรูปยางรมควัน ซึ่งล้าสมัย จึงถูกตลาดต่างประเทศกดราคาและตลาดยางของไทยแคบมาก ส่วนใหญ่จะส่งไปประเทศญี่ปุ่น ถ้าญี่ปุ่นลดปริมาณซื้อลง ราคาขายของไทยจะตกต่ำลง ดังนั้น จึงควรขยายตลาดยางในประเทศให้กว้างยิ่งขึ้น

ที่มา : จากแผนการใช้ที่ดิน จ.สงขลา ปี 2530 หน้า 105-107

สรุปแนวทางพัฒนาการเกษตร กิ่งอำเภอควนเนียง จ.สงขลา

แนวทางพัฒนาการเกษตรกิ่งอำเภอควนเนียง	งาน/โครงการที่ควรดำเนินการ
ด้านพืช	
<u>ข้าว</u> - ปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตข้าวในพื้นที่ให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำ	งานส่งเสริมการผลิตข้าว
- เน้นการปรับปรุงคุณภาพข้าวให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด การลดต้นทุนการผลิตและดำเนินการผลิตข้าวครบวงจร	โครงการปลูกข้าวครบวงจร
<u>พืชผัก</u> - ส่งเสริมการปลูกพืชผักสวนครัวในพื้นที่แหล่งน้ำธรรมชาติ และพื้นที่ชลประทาน	งานส่งเสริมการปลูกผักสวนครัว
- อบรมการปลูกผักอย่างปลอดภัยจากการใช้ยาฆ่าแมลง	

แนวทางการพัฒนาการเกษตรกึ่งอำเภอควนเนียง

งาน/โครงการที่ควรดำเนินการ

ด้านปศุสัตว์

- ส่งเสริมและเร่งรัดปรับปรุงวิธีการเลี้ยงและการป้องกันโรคโค-กระบือโดยใช้พันธุ์ดี
- เร่งรัดปรับปรุงทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และเร่งรัดปรับปรุงทุ่งหญ้าในส่วนมะพร้าว รวมทั้งการส่งเสริมปรับปรุงวิธีการเลี้ยง การป้องกันโรคและการปรับปรุงพันธุ์ในพื้นที่เลี้ยงเพื่อการค้า
- ส่งเสริมการปรับปรุงพันธุ์สุกรเพื่อลดต้นทุนและการป้องกันโรค

งานส่งเสริมการเลี้ยงโค-กระบือ
งานส่งเสริมการเลี้ยงสุกรและสัตว์ปีก
งานส่งเสริมการเลี้ยงปศุสัตว์เพื่อการส่งออก

ด้านการประมง

การเพาะเลี้ยงชายฝั่ง

จะดำเนินการพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทะเลในพื้นที่ป่าชายเลนเขตเศรษฐกิจ ก. ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อการเกษตรได้

โครงการพัฒนาที่ดินชายฝั่งทะเล

ประมงน้ำจืด

- ส่งเสริมการเลี้ยงปลาในบ่อให้มากขึ้นเพื่อเป็นรายได้เสริมแก่ครัวเรือนเกษตรกร
- พัฒนาประมงประชาอาสาในแหล่งน้ำธรรมชาติที่สามารถกักเก็บน้ำได้ตลอดปี

งานเพิ่มผลผลิตการประมงในแหล่งน้ำจืด

โครงการประมงหมู่บ้านในเขตพัฒนาชนบทพื้นที่ลุ่มน้ำ

ด้านกวนฮาก

กวนฮากป่าไม้

- อนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ ในพื้นที่ป่าอุดมสมบูรณ์โดยเร่งรัดดำเนินการสงวนป่าไม้

งานส่งเสริมราษฎรให้เข้มงวดมากในป้องกันและบำรุงรักษาป่า งานปลูกป่า

แนวทางพัฒนาการเกษตรกึ่งอำเภอควนเนียง

งาน/โครงการที่ควรดำเนินการ

การอนุรักษ์ดินและน้ำ

- ปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ
- เร่งรัดพัฒนาดินเปรี้ยว ดินเค็ม

งานอนุรักษ์ดินและน้ำ
โครงการพัฒนาดินเปรี้ยว ดินเค็ม
ภาคใต้

ที่มา : จากแนวทางพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ จ.สงขลา

**ลักษณะทั่วไปทางกายภาพ ภูมิภาพ เศรษฐกิจสังคม ของ ต.บางเหริ่ง
อาณาเขตและที่ตั้ง**

ต.บางเหริ่ง กิ่ง อ.ควนเนียง แบ่งเขตการปกครองออกเป็นทั้งหมด 10 หมู่บ้าน ได้แก่หมู่ที่ 1 ถึงหมู่ที่ 10 มีอาณาเขตติดต่อกันดังนี้คือ (ภาพที่ 5)

ทิศเหนือ จด ทะเลสาบสงขลา และ ต.รัตภูมิ

ทิศใต้ จด ต.กำแพงเพชร และ กิ่ง อ.บางกล่ำ

ทิศตะวันออก จด กิ่งอ.บางกล่ำ และทะเลสาบสงขลา

ทิศตะวันตก จด ต.รัตภูมิ และ ต.กำแพงเพชร

พื้นที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นา พื้นที่สวนยางพารา สวนผลไม้ และพืชผักต่าง ๆ หมู่ที่ทำการศึกษาคือหมู่ที่ 8 ซึ่งถูกคัดเลือกให้เป็นตัวอย่างการศึกษาในระบบการทำฟาร์ม ที่มีระบบข้าวนาปี-ผัก-ยางพารา หมู่ที่ 8 ที่อาณาเขตติดต่อกัน (ภาพที่ 5) ดังนี้

ทิศเหนือ จด หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 3

ทิศใต้ จด หมู่ที่ 10, 9 และหมู่ที่ 7

ทิศตะวันออก จด หมู่ที่ 3

ทิศตะวันตก จด หมู่ที่ 1

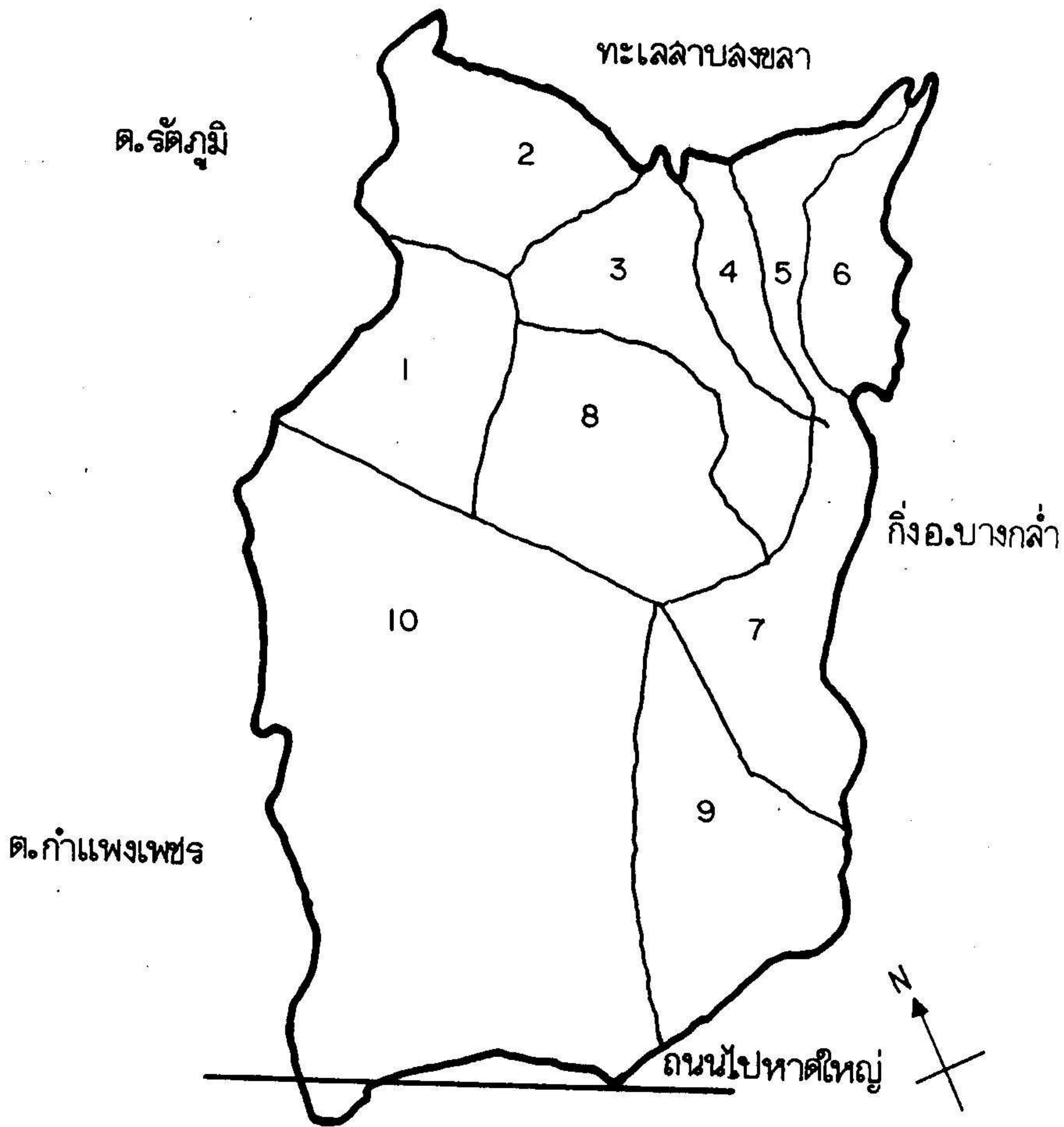
ที่ตั้งของหมู่ที่ 8 (บ้านเกาะใหญ่) อยู่ห่างจากถนนสายเอเชีย (หาดใหญ่-น้กหลง) ไปทางทิศตะวันตกประมาณ 9 กิโลเมตร โดยมีทางแยกเข้าหมู่บ้านจากถนนสายหาดใหญ่-น้กหลง ลักษณะเป็นถนนดินแดง รพช. สาย รพช.ภาคใต้ สข.11002 บ้านบางเหริ่ง และสายบ้านเขารักเกียรติ 23+922 กิโลเมตร

สภาพภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปของ ต.บางเหริ่ง มีลักษณะตั้งแต่ราบเรียบจนถึงเป็นลูกคลื่นลอนชัน (flat to rolling) โดยมีความลาดชันประมาณ 1.16 % โดยทางทิศตะวันตกของตำบลบางเหริ่ง มีลักษณะเป็นที่ลาดชันข้างสูงติดกับเนินเขาของหินตะกอนและหินแปรบางชนิด เช่น หินดินดาน หินโคลนไลต์ หินควอร์ตไซต์ และหินทราย และจะมีระดับพื้นที่ลาดต่ำลง มาทางทิศเหนือและทิศตะวันออกไปจนจรดทะเลสาบสงขลา

สภาพทางธรณีวิทยา

สภาพทางธรณีวิทยาของ ต.บางเหริ่ง โดยดูจากภาพถ่ายทางอากาศ สามารถแบ่งโดยสังเขปดังนี้



ภาพที่ 5 แผนที่แสดงอาณาเขตการปกครองและอาณาเขต หมู่ที่ 8 ต. บางเหริยง

ที่มา: กรมแผนที่ทหาร ข้อมูลจากสำนักงานเกษตร สำนักงานที่ดิน สำนักงานชลประทาน

1. บริเวณที่เป็นที่ลุ่มชื้นแฉะ (marsh swamp) มักพบอยู่ทางตอนเหนือของ ต.บางเหริ่ง โดยอยู่ติดกับชายทะเลสาบสงขลา นิคมวรรณธรรมชาติมักจะเป็นพวก เสมีด ขึ้นอยู่ทั่วไป เกิดจากการทับถมของตะกอนจากน้ำทะเลหรือน้ำกร่อย ตะกอนส่วนใหญ่จะมีเนื้อละเอียด มักปล่อยทิ้งไว้เป็นป่าธรรมชาติ แต่ปัจจุบันได้ใช้ประโยชน์ในการทำนา

2. บริเวณที่เป็นที่ลุ่มที่น้ำทะเลเคยขึ้นถึง (former tidal flat) พบเป็น บริเวณกว้างขวางถัดจากบริเวณที่ลุ่มชื้นแฉะออกมา เกิดจากการทับถมของตะกอนจากน้ำทะเลหรือน้ำกร่อย ผสมกับตะกอนน้ำจืดที่พัดมาโดยแม่น้ำ ตะกอนส่วนใหญ่เนื้อละเอียด มักจะเป็นดินร่วนเหนียว ดินเหนียว หรือดินเหนียวปนทรายแป้ง ดินมีการระบายน้ำแล้ว บริเวณเหล่านี้ใช้ประโยชน์ในการทำนาเป็นหลัก

3. บริเวณที่เป็นสันดินร่วนน้ำธรรมชาติ (natural levee) เกิดขึ้นเนื่องจากการที่แม่น้ำพัดพาเอาตะกอนดินต่าง ๆ มาทับถมริมฝั่งในฤดูน้ำหลาก เมื่อน้ำลดลง ตะกอนเหล่านี้ก็จะเกิดเป็นก้อนดินหรือสันดินที่สูงกว่าบริเวณอื่น ๆ ที่แม่น้ำยาวขนานไปตามริมฝั่งน้ำ ตะกอนส่วนใหญ่จะเป็นตะกอนเนื้อละเอียดปานกลาง หรือเป็นตะกอนเนื้อหยาบ เนื้อดินมักเป็นดินทราย ดินทรายปนดินร่วน หรือดินร่วนปนดินเหนียว ดินมีการระบายน้ำดีมักเป็นที่ตั้งบ้านเรือน เนื่องจากเป็นบริเวณที่สูง มักจะใช้ปลูกผัก ไม้ไร่ และปลูกผลไม้

4. บริเวณที่ราบน้ำท่วมถึง (flood plain) เป็นบริเวณที่อยู่ถัดจากสันดินริมน้ำหรือถัดจากลำน้ำออกมา เป็นบริเวณที่ราบ มักจะมีน้ำท่วม ถึงเฉพาะในฤดูน้ำหลาก เป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ตะกอนส่วนใหญ่จะเป็นพวกเนื้อละเอียด มักเป็นพวกดินเหนียว ดินร่วนเหนียว ดินร่วน หรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินมีการระบายน้ำแล้ว มักจะใช้ทำนา แต่บางบริเวณที่สูงขึ้นมาเล็กน้อยก็ใช้ปลูกยางพารา ส่วนผักและผลไม้ บ้างเล็กน้อย

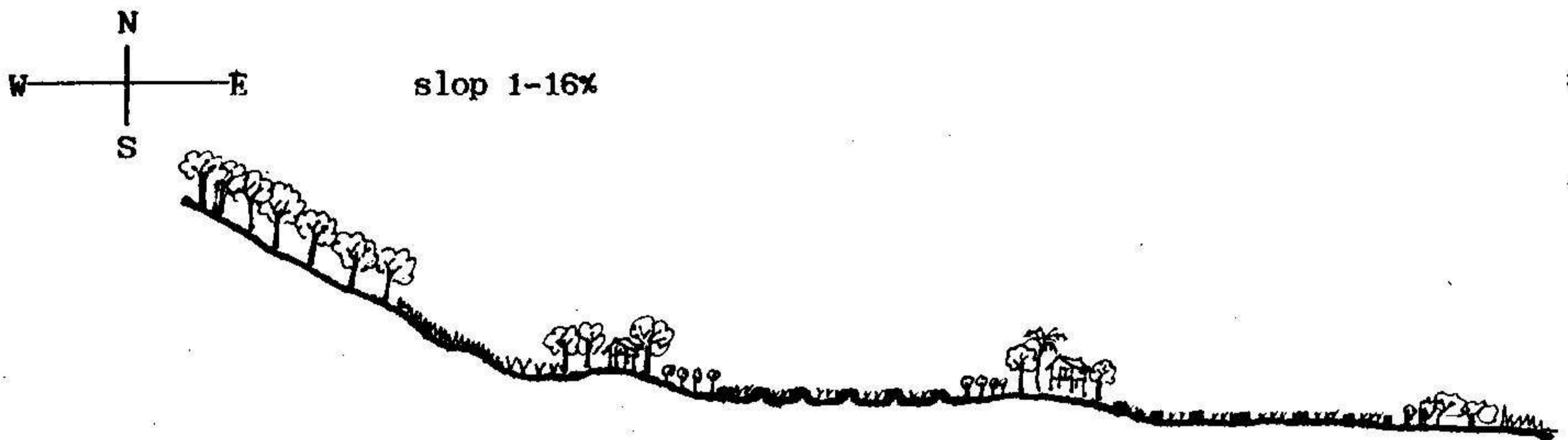
5. บริเวณลานตะกอนลำน้ำ (terrace) พื้นที่บริเวณนี้จะเป็นที่สูงถัดจากที่ราบน้ำท่วมถึงขึ้นมา มักเป็นที่ราบเรียบบริเวณเหล่านี้คาดว่าเคยเป็นบริเวณที่ราบน้ำท่วมถึงมาก่อนเกิดกระบวนการกัดเซาะและการทับถม และมีการถดถอยของกระแสน้ำ จึงทำให้เกิดเป็นลานตะกอนลำน้ำซึ่งอยู่ในระดับที่สูงกว่าบริเวณที่ราบน้ำท่วมถึงในปัจจุบัน ตะกอนลำน้ำที่ถูกพัดมาทับถมในบริเวณนี้ มีลักษณะแตกต่างกันไปแล้วแต่สภาพพื้นที่ขึ้นอยู่กับลักษณะของวัตถุต้นกำเนิดที่ลำน้ำพัดมาทำให้เกิดดินที่มีเนื้อดินแตกต่างกันหลายชนิด โดยบริเวณที่เป็นลานตะกอนลำน้ำ ระดับต่ำ (low terrace) มักจะมีเนื้อดินละเอียด หรือละเอียดปานกลางในดินชั้นล่าง ส่วนดินบนจะมีลักษณะดินร่วนปนบ้างเล็กน้อย อาจเนื่องมาจากการเคลื่อนย้ายของอนุภาคดินที่มีขนาดใหญ่กว่าจากพื้นที่ลาดเชิงเขาที่อยู่ตอนบน แต่โดยทั่วไปดินมีการระบายน้ำแล้วถึงค่อนข้างแล้วส่วนใหญ่แล้วใช้ในการทำนา ส่วนในบริเวณที่เป็นลานตะกอนลำน้ำที่สูงขึ้นมา เนื้อดินอาจจะหยาบขึ้นบ้างเล็กน้อย มักจะใช้ปลูกพืชไร่ ผัก หรือไม้ผลบางชนิด

6. บริเวณที่เป็นเนินเขาเตี้ย (low hill) พบว่าเป็นบริเวณที่อยู่ถัดขึ้นมาจากลานตะน้ำลำน้ำ บางบริเวณเป็นลานตะน้ำเก่าที่หลงเหลืออยู่ ส่วนบางบริเวณจะมีหินบางชนิดรองรับอยู่ เช่น หินดินดาน หินโลไลต์ หินทราย และหินคลอไรต์ ดินที่พบจะลึกหรือตื้นขึ้นอยู่กับวัตถุต้นกำเนิดของมัน ถ้าดินที่พบในบริเวณลานตะน้ำเก่า ดินจะลึกเนื่องจากเป็นส่วนที่เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำเก่า แต่ถ้าดินที่พบในบริเวณเนินเขาที่มีหินรองรับอยู่ ดินที่พบก็ค่อนข้างตื้น และจะพบเศษหิน หรือก้อนหินที่กำลังผุพังสลายตัวและเศษหินที่ทนทานต่อการสลายตัว เช่น หินดินดาน หินทราย และหินคลอไรต์ปนเปื้อนอยู่กับเนื้อดิน ระดับของชั้นดินปนหินดังกล่าวนี้โดยทั่วไป จะพบอยู่ต่ำกว่า 1 เมตรจากผิวดินชั้นที่พบส่วนใหญ่จะเนื้อหยาบ หรือละเอียดปานกลาง แต่ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับชนิดของหินและอัตราการสลายตัวของหิน มีพรวนส่วนใหญ่เป็นป่าละเมาะ และใช้ปลูกยางพารา

หมู่ที่ 8 นั้น พื้นที่ส่วนใหญ่จัดอยู่ในเขตบริเวณที่ราบน้ำท่วมถึง (flood plain) ใช้ในการทำนา ปลูกผัก สวนผลไม้ และยางพารา (ภาพที่ 6) แสดงภาพตัดขวางการใช้พื้นที่ตามสภาพภูมิประเทศทางธรรมชาติ

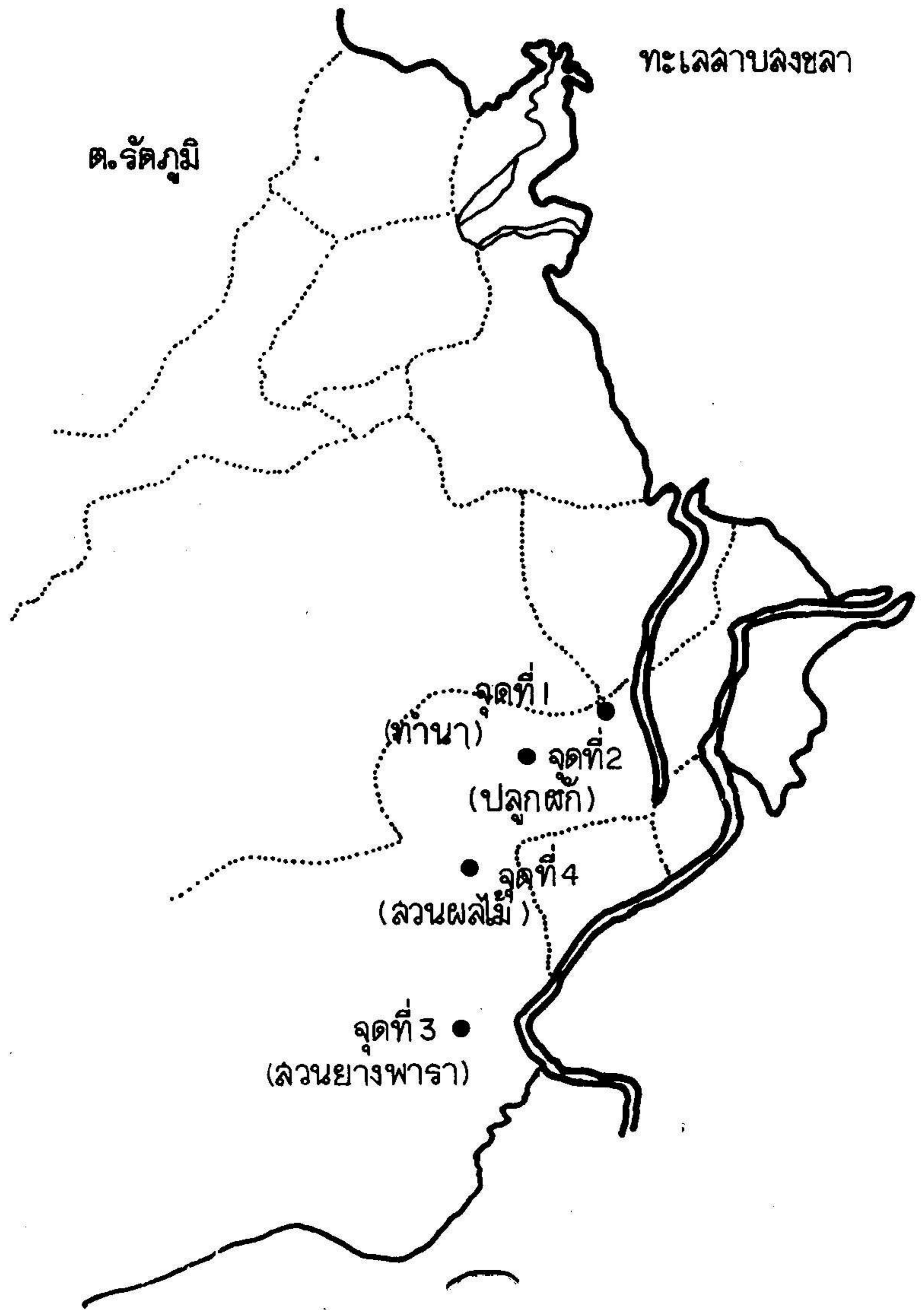
ลักษณะดิน

ดินที่แพร่กระจายอยู่ในเขต ต.บางเหริยง จะมีลักษณะมันแปรขึ้นอยู่กับลักษณะของสภาพภูมิประเทศ และสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์ของที่ดินจากแผนที่แผนการใช้ที่ดิน จ.สงขลา จากการสังเกตดูโดยทั่วไป พบว่าเกษตรกรสามารถปรับสภาพการใช้ที่ดินให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศได้อย่างดี โดยบริเวณที่ลุ่มต่ำติดทะเลสาบสงขลา ก็ใช้ทำนาปลูกข้าว ส่วนในบริเวณที่อยู่สูงขึ้นมา ก็ใช้ปลูกยางพาราและพืชไร่อื่น ๆ บางบริเวณก็ใช้ปลูกผักถ้าอยู่ใกล้แหล่งน้ำและมีน้ำพอเลี้ยง จากการเลือกศึกษาลักษณะของดิน โดยดูจากสภาพพื้นที่และการใช้ประโยชน์ของที่ดิน (ภาพที่ 7) ในบริเวณหมู่ที่ 8 ต.บางเหริยง โดยการสรุปลักษณะของดินได้ดังนี้



ลักษณะพื้นที่	เนินเขา hilly	ลานตะพักลำน้ำ terrace	ที่ราบน้ำท่วมถึง flood plain	สันดินริมน้ำธรรมชาติ Natural levee	ที่ลุ่มน้ำทะเลท่วมถึง former tidal flat	ที่ลุ่มชื้นแฉะ marsh swamp
ลักษณะดิน	ดินปนหิน	ดินร่วน	ดินเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทรายแข็ง	ดินทราย ดินทรายปนดินร่วน ดินร่วนปนเหนียว	ดินร่วนเหนียว ดินเหนียวปนทรายแข็ง	ดินเหนียว เนื้อละเอียด มีน้ำขัง
พืช	- สวนยาง พารา - ปาละเมาะ	- ทำนา - พืชไร่ - ผัก	- ทำนา - ปลูกผัก - สวนผลไม้ - ยางพารา	- ปลูกผัก - พืชไร่ - สวนผลไม้	- ทำนา	- ป่าเสม็ด
ปัญหา	- มีการระบายน้ำดี - เรือน้ำในหน้าแล้ง	- มีการระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว	- ดินระบายน้ำเลว - น้ำท่วมในช่วงระยะสั้น	- ดินมีการระบายน้ำดี - ชาดน้ำในช่วงหน้าแล้ง	- ดินมีการระบายน้ำเลว - ปัญหาน้ำท่วม	
ที่ตั้งหมู่บ้าน	หมู่ 10	หมู่ 1	หมู่ 8	บางส่วนของหมู่ 3, 4, 5, 6	บางส่วนของหมู่ 4, 5, 6	ตอนบนของหมู่ 3

ภาพที่ 6 ภาพตัดขวางแสดงสภาพภูมิประเทศทางชลประทาน ต.บางเหริยง
ที่มา : จากการสำรวจและภาพถ่ายทางอากาศ



ภาพที่ 7 แผนที่แสดงบริเวณที่มีการลุ่มขุดเจาะตัวอย่างดินในระบบที่ต่าง ๆ
 หมู่ที่ 8 ต. บางเหนือ
 ที่มา: จากการสำรวจ

1. ดินบริเวณที่ราบลุ่มที่ใช้ปลูกข้าวใกล้ทะเลสาบสงขลา ทิศเหนือของหมู่ที่ 8 จดหมู่ที่ 3 เกิดจากการพัดพามาที่ถมของตะกอนจากน้ำทะเล หรือน้ำกร่อยบนที่ราบซึ่งน้ำทะเลเคยท่วมถึงมาก่อนหรือบนที่ราบตามชายฝั่งทะเลสภาพพื้นที่มีลักษณะเป็นที่ราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 % เป็นดินลิกมากมีการระบายน้ำเร็ว มีความสามารถในการให้น้ำซึมผ่านได้ช้า มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ระดับน้ำใต้ดินอยู่ลึกมากกว่า 1 เมตรในฤดูแล้ง และจะมีน้ำท่วมถึงอยู่บนผิวดินประมาณ 4 เดือนในฤดูฝน

ดินบนลิกประมาณ 10 ซม. มีเนื้อดินเป็นดินทรายปนร่วนถึงร่วนปนทราย สีดินเป็นสีน้ำตาลปนเทา ปฏิริยาของดินเป็นกรดรุนแรง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.0 ส่วนดินล่าง มีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายปนถึงดินเหนียว สีดินเป็นสีเทาถึงสีเทาอ่อน มีจุดประของสีน้ำตาลปนแดงและสีแดงกระจายอยู่ทั่วไป ปฏิริยาของดินเป็นกรดรุนแรงมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.0-4.5 ดินชนิดนี้จะเริ่มพบจุดประบ้างเล็กน้อยที่ระดับความลึกประมาณ 12 ซม. และจะพบจุดประเป็นจำนวนมากตั้งแต่ระดับความลึกมากกว่า 40 ซม. ลงไป แสดงให้เห็นถึงชั้นดินที่มีการแช่ขังของน้ำ และจะพบแร่คลอไรต์ในสัดส่วนขนาดเล็กกระจายอยู่ทั่วไปในเนื้อดิน ดินนี้มีความเหมาะสมสำหรับปลูกข้าว แต่ไม่เหมาะสมสำหรับพืชไร่อื่น ๆ (ภาพที่ 8)

ดินร่วนปนทราย

pH 4.5-5.0

ดินร่วนเหนียวปน

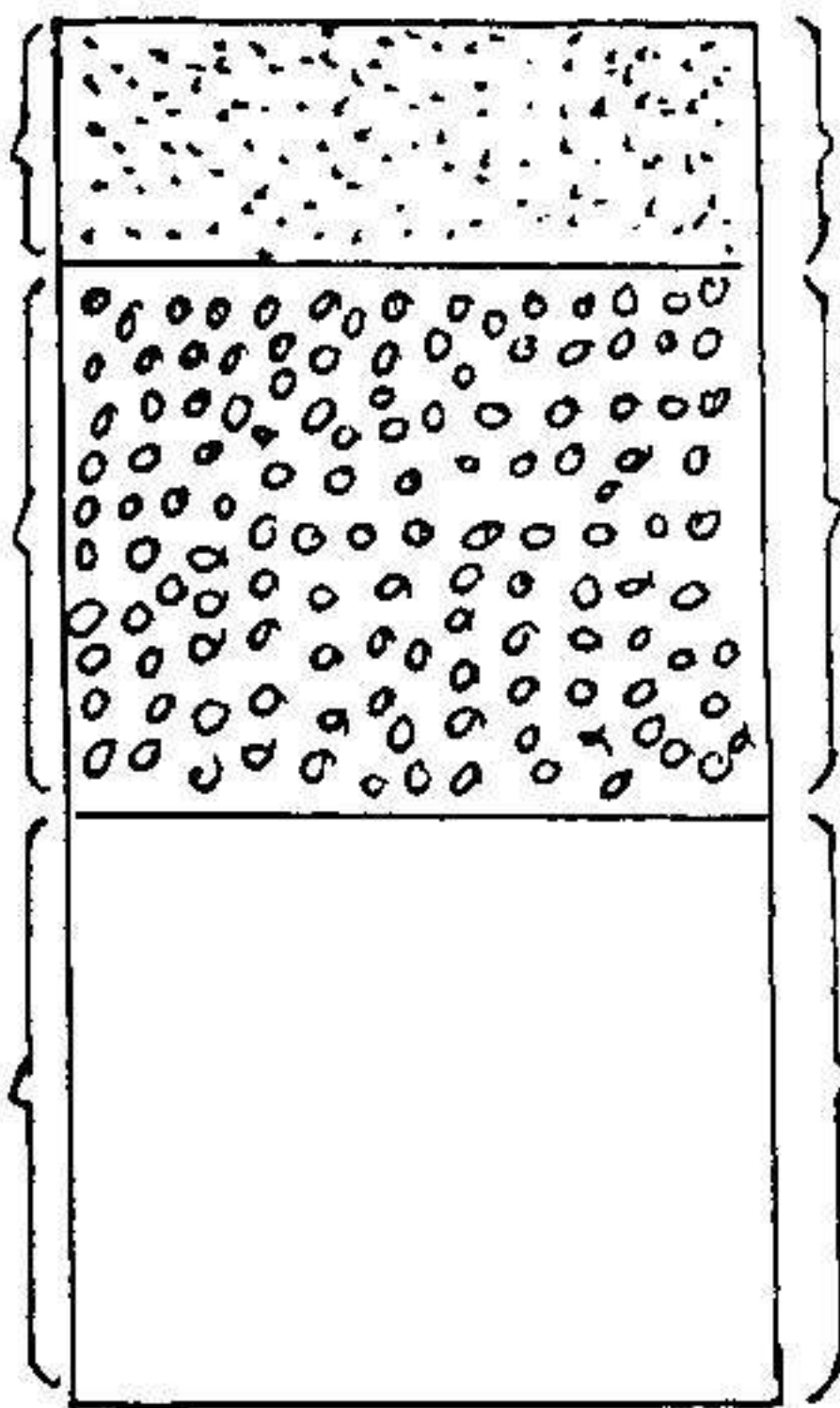
ทรายปนถึงดินเหนียว

pH 4.0-4.5

พบแร่คลอไรต์ขนาด

เล็กกระจายอยู่

ทั่วไปในเนื้อดิน



ความลึก 10 ซม.

ความลึก 10-40 ซม.

ความลึกเกิน 40 ซม.

มีการแช่ขังของน้ำ

ดินระบายน้ำค่อนข้างเร็ว

ภาพที่ 8 แสดงลักษณะดินในพื้นที่ราบลุ่มเหมาะใช้ในการทำนา ความลาดชัน 0-2%

ที่มา : จากการสำรวจโดยการสุ่มจุดตัวอย่างดินในบริเวณจุดที่ 1 (2530)

2. ดินบริเวณที่ปลูกผัก เป็นบริเวณที่อยู่สูงจากที่ราบลุ่มปลูกข้าวเล็กน้อย เป็นดินที่เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำเก่า (หมู่ที่ 8) บนลานตะกอนลำน้ำระดับต่ำ ๆ สภาพพื้นที่มีลักษณะค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชันประมาณ 1-2 % เป็นดินลึก มีการระบายน้ำค่อนข้างดีถึงดี มีความสามารถในการให้น้ำขีมน้ำได้ดี มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ระดับน้ำใต้ดินโดยทั่วไปจะอยู่ลึกมากกว่า 1 เมตร

ดินบนลึกประมาณ 20 ซม. มีเนื้อดินเป็นดินทรายปนร่วนถึงร่วนปนทราย สีดินเป็นสีน้ำตาลปนเทาเข้ม ปฏิริยาของดินเป็นกรดเล็กน้อย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0-6.5 ส่วนดินล่าง มีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายถึงร่วนเหนียว สีดินเป็นสีน้ำตาลอ่อนถึงสีเหลือง ปฏิริยาของดินเป็นกรดรุนแรงมีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.5 ดินล่างในระดับความลึกตั้งแต่ 1 เมตรลงไปจะเริ่มมีจุดประสีเหลืองปนเทา กระจายอยู่ทั่วไปในสีดินเทาอ่อน และจะพบกรวดของควอร์ต (quartz gravel) ปนอยู่ในเนื้อดิน จากลักษณะของดินที่กล่าวมานี้จะเห็นได้ว่า ดินเริ่มพบจุดประซึ่งจะเกี่ยวข้องกับอาการข้งของน้ำค่อนข้างลึก คือลึกมากกว่า 1 เมตร ทำให้ดินมีการระบายน้ำได้ดี ประกอบกับสภาพพื้นที่อยู่สูงกว่าดินบริเวณที่ราบลุ่ม จึงมีความเหมาะสมสำหรับปลูกผัก ยางพารา และพืชไร่ทั่วไป แต่ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว (ภาพที่ 9)

ทรายปนร่วนถึง

ร่วนปนทราย

pH 6.0-6.5

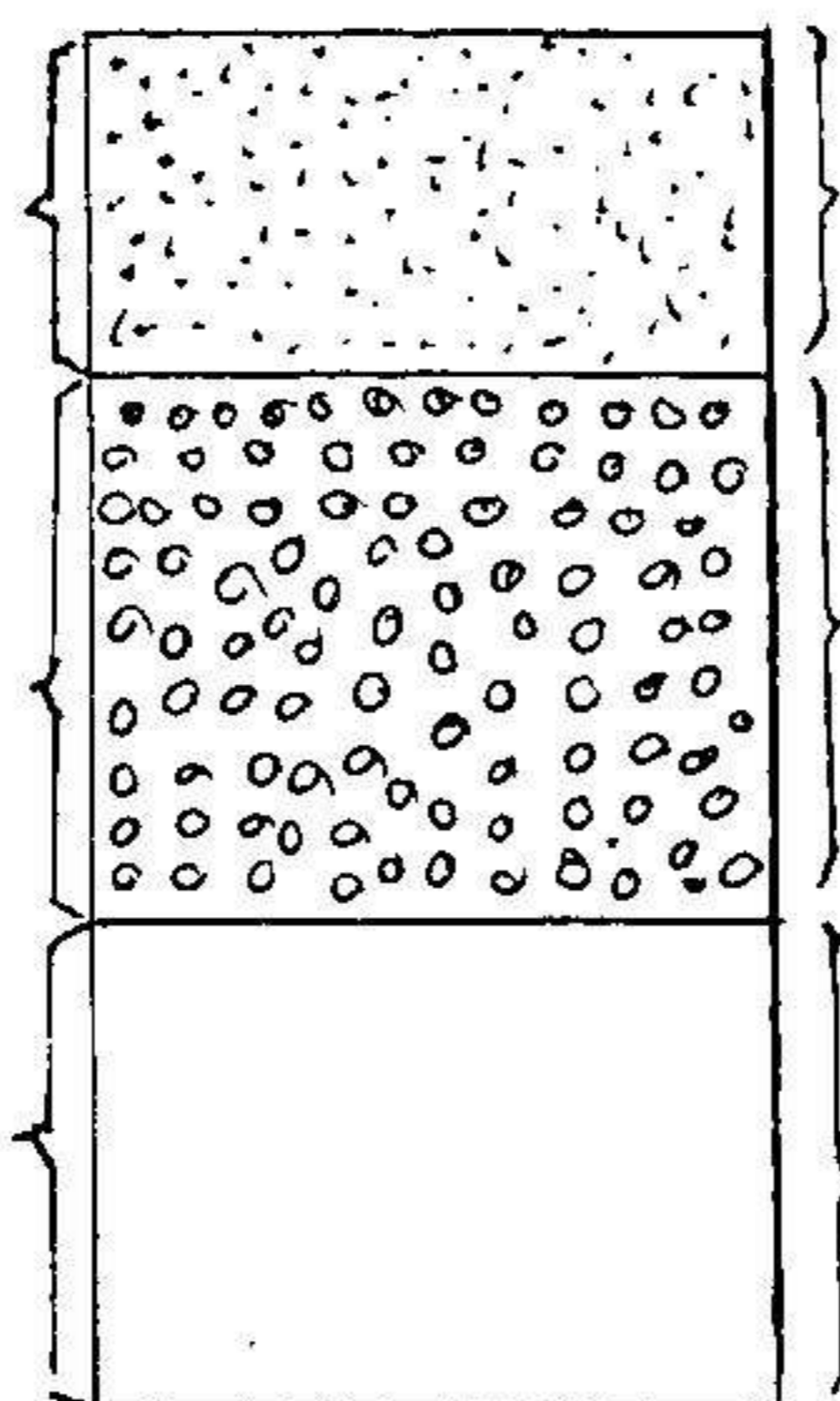
ดินร่วนเหนียวปนทราย

ถึงดินร่วนเหนียว

pH 4.5-5.5

พบกรวดและควอร์ต

ควอร์ต



ความลึกเกิน 20 ซม.

ความลึก 20-100 ซม.

ความลึกตั้งแต่ 1 เมตรลงไป
ถึงจะมีการข้งของน้ำ ทำให้
ดินมีการระบายน้ำดี

ภาพที่ 9 แสดงลักษณะดินบนลานตะกอนลำน้ำระดับต่ำเหมาะใช้ปลูกผัก ความลาดชัน 1-2 %
ที่มา : จากการสำรวจโดยการสุ่มจุดตัวอย่างดินในบริเวณจุดที่ 2 (2530)

3. ดินบริเวณที่ปลูกสวนยาง เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำเก่าบนลานตะกอนน้ำระดับต่ำและลานตะกอนน้ำระดับกลาง สภาพพื้นที่มีลักษณะค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 1-2 % เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี คาดว่าดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้เร็ว มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินที่ระดับของน้ำใต้ดินอยู่ลึกมากกว่า 1 เมตรตลอดปี

ดินบนลึกประมาณ 30 ซม. มีเนื้อดินเป็นดินทรายปนร่วนสีน้ำตาลปนเทาเข้ม ถึงสีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิริยาของดินเป็นกรดปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง ประมาณ 5.5-6.0 ส่วนดินล่างตอนบนลึกประมาณ 30-135 ซม. มีเนื้อดินเป็นดินทรายปนร่วน ร่วนปนทรายถึงร่วนปนเหนียว สีน้ำตาลปนเทา ปฏิริยาของดินเป็นกรดรุนแรง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 5.0-5.5 ส่วนดินล่างระดับความลึกมากกว่า 135 ซม. จะพบจุดประสีดงและสารเคลือบของเหล็ก (iron nodules) ปะปนอยู่เล็กน้อย โดยทั่วไป ดินนี้เป็นดินลึก การระบายน้ำดี ไม่พบการแช่ขังของน้ำและเป็นดินบริเวณที่สูง จึงเหมาะสมสำหรับปลูกสวนยาง ไม้ผล ผัก และพืชไร่อื่น ๆ แต่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (ภาพที่ 10)

ดินทรายปนร่วน

pH 5.5-6.0

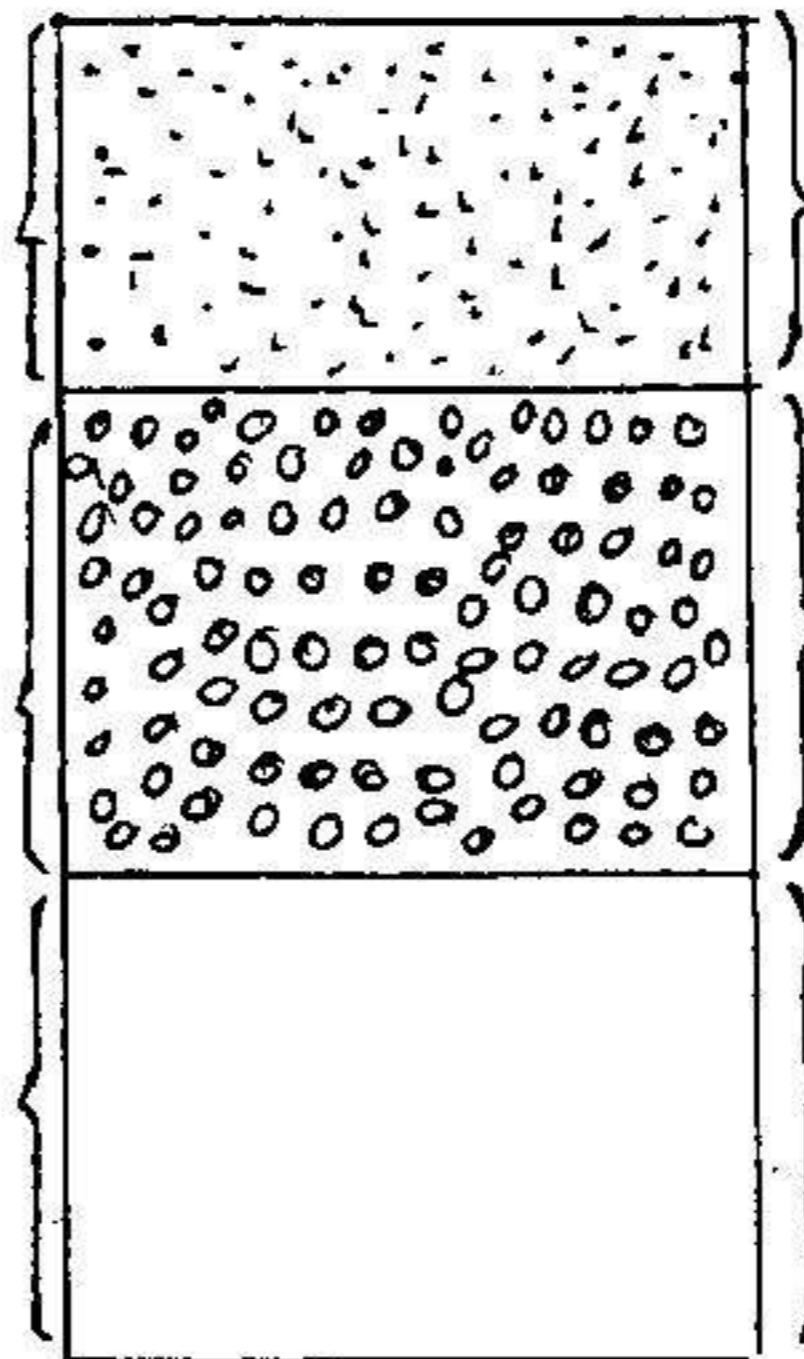
ดินร่วนปนทราย

ถึงร่วนปนเหนียว

pH 5.0-5.5

พบจุดประสีดงและสาร

เคลือบของเหล็ก



ความลึก 30 ซม.

ความลึก 30-135 ซม.

ความลึกมากกว่า 135 ซม.

ไม่พบการแช่ขังของน้ำ

ภาพที่ 10 แสดงลักษณะดินบนลานตะกอนน้ำระดับกลางเหมาะใช้ปลูกสวนยางพารา ความลาดชัน 1-2%

ที่มา : จากการสำรวจโดยการสุ่มจุดตัวอย่างดินบริเวณจุดที่ 3 (2530)

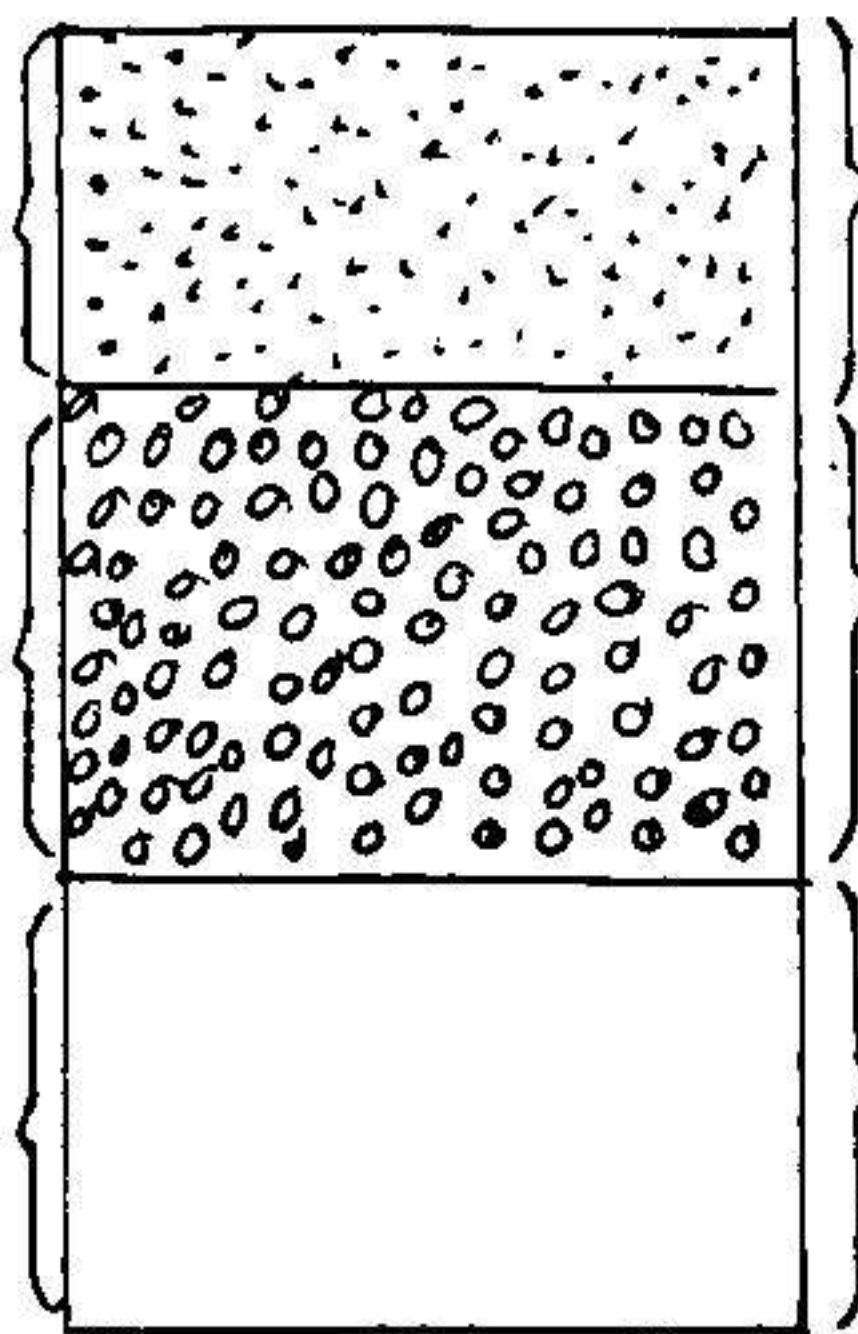
4. ดินบริเวณที่ปลูกไม้ผล (สวนส้ม) เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำเก่าบนลานตะกอนน้ำระดับต่ำและลานตะกอนน้ำระดับกลาง มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชันประมาณ 1-3 % เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี คาดว่าดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้เร็วในดินบนและปานกลางในดินล่าง มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง ตามปกติแล้วระดับน้ำใต้ดินอยู่ลึกมากกว่า 1 เมตร ตลอดปี

ดินลึกประมาณ 30 ซม. มีเนื้อดินเป็นดินทรายปนร่วนสีน้ำตาลปนเทา ปฏิบัติการของดินเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.5-7.0 ส่วนดินล่างลึกประมาณ 30-120 ซม. มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายถึงร่วนเหนียวปนทราย ปฏิบัติการของดินเป็นกรดรุนแรงถึงปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-6.0 ที่ระดับความลึกมากกว่า 120 ซม. จะพบจุดประสีแดงกระจายอยู่ในสีน้ำตาลปนเทา แสดงให้เห็นถึงชั้นดินที่เกี่ยวข้องกับระดับน้ำใต้ดินอยู่ค่อนข้างลึก สภาพโดยทั่วไปของดินมีลักษณะคล้ายคลึงกับดินบริเวณที่ปลูกขางนารา และดินที่มีการระบายน้ำดี จึงมีความเหมาะสมสำหรับปลูกไม้ผล ขางนารา ผัก และพืชไร่อื่น ๆ แต่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าว (ภาพที่ 11)

ดินทรายปนร่วน
pH 6.5-7.0

ดินร่วนปนทรายถึง
ร่วนเหนียวปนทราย
pH 4.5-6.0

พบจุดประสีแดง
กระจายอยู่บนดิน



ความลึก 30 ซม.

ความลึก 30-120 ซม.

ความลึกมากกว่า 120 ซม.
ไม่พบการแช่แข็งของน้ำ

ภาพที่ 11 แสดงลักษณะดินบนลานตะกอนน้ำระดับต่ำและกลางเหมาะใช้ในการปลูกไม้ผล ความลาดชัน 1-3 %

ที่มา : จากการสำรวจโดยการสัมผัสดูตัวอย่างดินบริเวณจุดที่ 4 (2530)

สภาพดินที่

ลักษณะพื้นที่โดยทั่วไปของตำบลบางเหริ่ง เป็นที่ลาดเชิงเขาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และจะลาดต่ำลงมาถึงริมทะเลสาบสงขลา บริเวณหมู่ที่ 8 พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบมีถนน รพช. ผ่านกลางหมู่บ้าน ในแนวทิศตะวันออก-ตะวันตก พื้นที่ทางทิศเหนือส่วนใหญ่เป็นที่นา พื้นที่ทางทิศใต้เป็นพื้นที่สวนยางพาราและทำนาบ้างเล็กน้อย (ภาพที่ 12) พื้นที่ใช้ปลูกมักจะมีอยู่ใกล้ ๆ กับบริเวณที่อยู่อาศัย ลักษณะการตั้งบ้านเรือนจะกระจายไปตามแนวถนนเล็ก ๆ ซึ่งแยกจากถนนใหญ่ในหมู่บ้านตามแนวถนนใหญ่ทั้งสองฟากและหนาแน่นมาก บริเวณสถานีรถไฟ

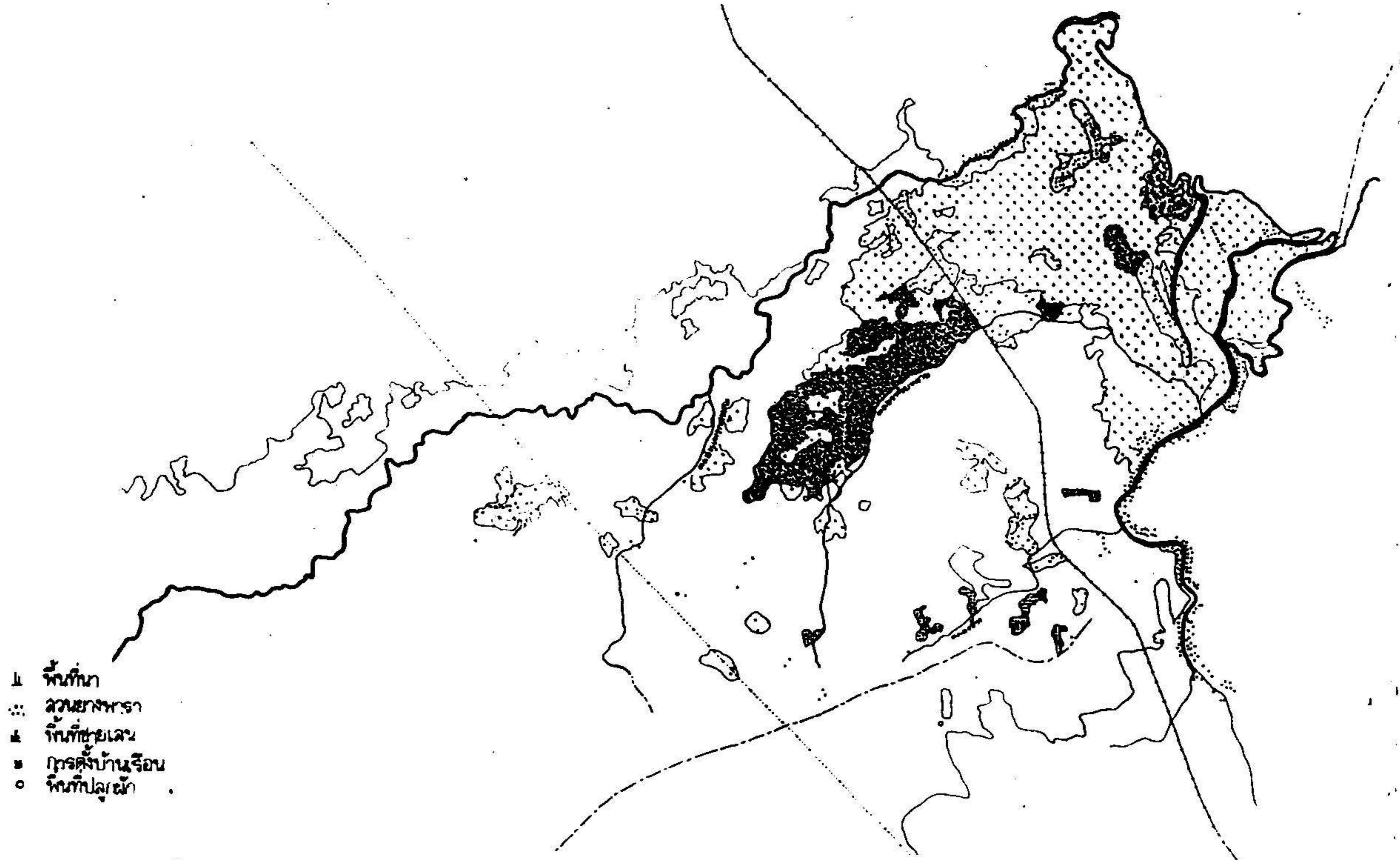
การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ดินแบ่งเป็น 3 ลักษณะของสภาพภูมิประเทศ โดยบริเวณที่ปลูกมักมีเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้บริเวณบ้านลักษณะดินค่อนข้างอุดมสมบูรณ์ มีการระบายน้ำค่อนข้างดี และเป็นที่ยอด พื้นที่สวนยางพาราจะเป็นพื้นที่ดินบริเวณที่ค่อนข้างสูง มีการระบายน้ำดี สมัยก่อนจะเป็นพื้นที่ปลูกมักมาก่อน เมื่อความอุดมสมบูรณ์ของดินลดน้อยลงจึงเปลี่ยนมาทำสวนยางพาราและสวนผลไม้ ปัจจุบันบริเวณที่ค่อนข้างเปิดใหม่จะมีการปลูกมักแซมสวนยาง ต้นยางจะได้รับปุ๋ยจากปุ๋ยที่ใช้ใส่ผัก เมื่อต้นยางโตประมาณ 2-3 ปี จึงเลิกปลูกผัก ส่วนพื้นที่บริเวณที่ราบลุ่ม การระบายน้ำเร็วจะใช้เป็นที่ทำนา และพื้นที่โดยทั่วไปของทั้ง 3 ประเภทจะมีดินปลวกขนาดสูง 2.5-3 เมตร ที่กระจายทั่วบริเวณพื้นที่ซึ่งชาวบ้านจะใช้ดินปลวกนี้ เป็นปุ๋ยในการทำนา

แหล่งน้ำธรรมชาติ

ตำบลบางเหริ่งมีลำน้ำธรรมชาติซึ่งเปรียบเสมือนเส้นชีวิตที่หล่อเลี้ยงชีวิตของเกษตรกรอยู่หลายสายด้วยกันคือ (ภาพที่ 13)

1. คลองรัตภูมิ เป็นคลองกั้นระหว่าง ต.บางเหริ่ง และ ต.รัตภูมิ เป็นลำน้ำชลประทาน
2. คลองแหวกสุวรรณ เป็นปลายน้ำชลประทานจาก ต.ท่าพระ มีลำน้ำธรรมชาติไหลมาบรรจบกับคลองหัวหวาย
3. คลองหัวหวาย เป็นลำน้ำธรรมชาติที่สำคัญที่สุด ไหลผ่านกลางตำบล ไปตามแนวถนน ออกสู่ลำคลองใหญ่ (คลองบางกึ่ง) ไหลลงสู่ทะเลสาบ
4. คลองใหม่หลอด คลองบางกล้า คลองบางเหริ่ง อยู่ในบริเวณที่ลุ่มและที่ราบน้ำท่วมถึงในหมู่ที่ 3, 4, 5 และ 6 มีปลายคลองไหลสู่ทะเลสาบสงขลา

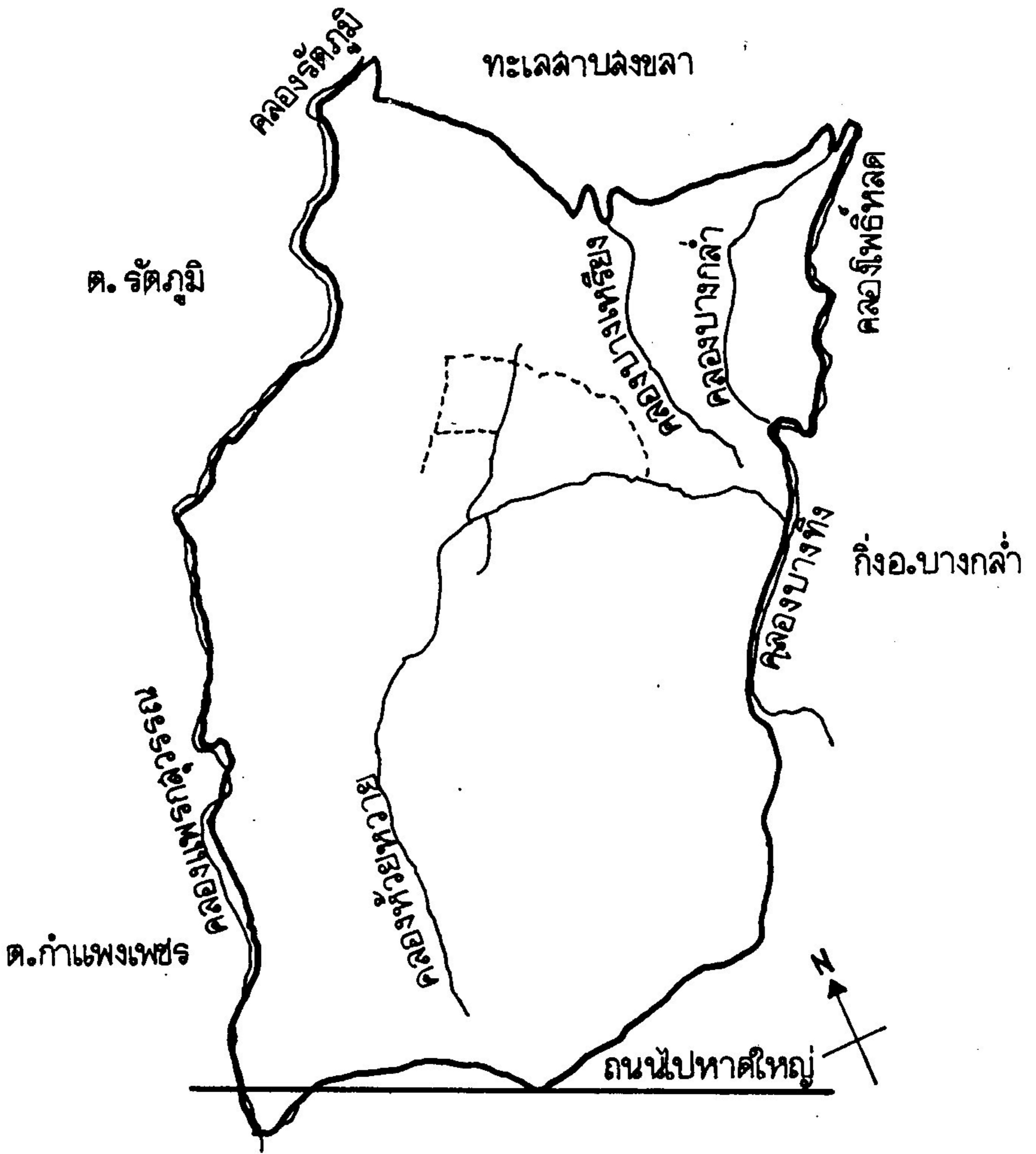
ในหมู่ 8 บ้านเกาะใหญ่จะใช้น้ำจากคลองหัวหวาย คลองหัวหวายในสมัยก่อนมีลักษณะเป็นสายน้ำธรรมชาติมีต้นไม้ปกคลุมชาวบ้านไม่ได้ใช้ประโยชน์มากนักเมื่อประมาณ 11 ปี ชาวบ้านได้ร่วมมือช่วยกันตัดลำน้ำนี้และได้ของบประมาณจากจังหวัดอุดรธานีนำเป็นคลองน้ำไหลผ่านตัดแนวถนน รพช. ภายในหมู่บ้านและชาวบ้านได้ใช้น้ำจากคลองหัวหวายนี้ในการทำนา



- ๑ พื้นที่นา
- ๒ ลานยกพารา
- ๓ พื้นที่ชลประทาน
- ๔ การตั้งบ้านเรือน
- ๕ พื้นที่ปลูกผัก

ภาพที่ 12 แสดงลักษณะการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ดิน ต. บางเหียง

ที่มา: แผนที่ปฐพีวิทยา



ภาพที่ 13 แผนที่แสดงแหล่งน้ำธรรมชาติ ต. บางทรายใหญ่

ที่มา: กรมแผนที่ทหาร ข้อมูลจากสำนักงานเกษตร สำนักที่ดินสำนักงานชลประทาน

เกษตร และจากการที่มีลำน้ำธรรมชาติไหลผ่านหมู่บ้านชาวบ้านจึงสามารถอาศัยน้ำจากการขุดบ่อระดับน้ำลึกจากพื้นดินประมาณ 5-10 เมตร ซึ่งสามารถมีน้ำใช้ได้ตลอดปี แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรในภาพปลูกผัก ก็ได้อาศัยน้ำจากบ่อขุดนี้

เส้นทางคมนาคม

การคมนาคมสะดวกสบายมีถนนผ่านรอบตำบลในหมู่บ้านและมีรถโดยสารประจำทางวิ่งภายในตำบล รวมทั้งมีเส้นทางรถไฟสายใต้ภาคใหญ่-กรุงเทพฯ ผ่านกลางตำบล (ภาพที่ 14) ในหมู่ที่ 8 มีถนน รพช. ผ่านตลอดหมู่บ้านเป็นถนนเชื่อมกับสายภาคใหญ่-พัทลุง บางส่วนเป็นถนนลาดยางมะตอยและยังมีบางส่วนที่เป็นถนนลูกรัง สภาพของถนนสามารถใช้ได้ตลอดปี รถทุกชนิดสามารถเข้าถึง นอกจากนี้ในหมู่ที่ 8 ยังเป็นสถานที่จอดของเส้นทางรถไฟสายใต้คือสถานีเกาะใหญ่ ซึ่งบริเวณสถานีจะเป็นแหล่งชุมชนหนาแน่นของหมู่บ้าน

สภาพภูมิอากาศ

โดยที่ตั้งทางภูมิศาสตร์แล้ว เขตกิ่งอำเภอดวนเนียงนั้นสามารถรับอิทธิพลของมรสุมได้ถึง 2 ด้าน จึงทำให้มีฝนตกเกือบตลอดทั้งปี เหมาะในการทำการเกษตร ปริมาณน้ำฝนและการกระจายตัวของฝนใช้ข้อมูลสถิติน้ำฝนจากสถานีฝน อำเภอรัษฎุมิ (ภาพที่ 3) อุณหภูมิเฉลี่ย 27.6°C ความชื้นสัมพัทธ์ 79.0 % (ตารางที่ 1)

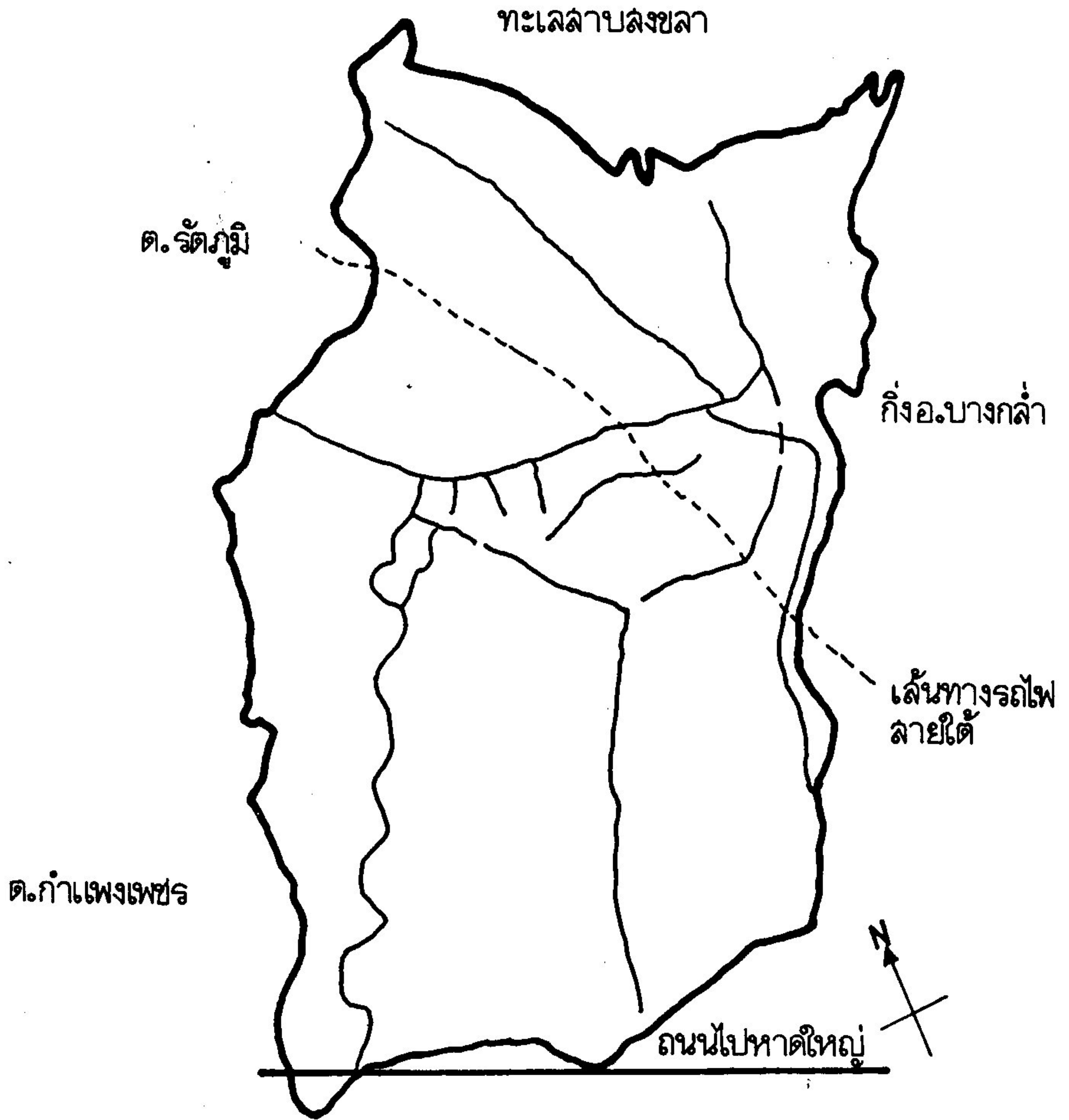
สภาพทางชีวภาพ

การใช้ประโยชน์ของพื้นที่ จะใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทำการประกอบอาชีพ ตามการแยกกลุ่มดินของกิ่งอำเภอ ส่วนรายละเอียดนั้นได้ศึกษารายละเอียดโดยคัดเลือกหมู่บ้านหมู่ที่ 8 เป็นหมู่บ้านที่ใช้ในการศึกษา

ลักษณะทั่วไปของครัวเรือนเกษตรกร หมู่ 8 ต.บางเหริ่ง กิ่ง อ.ดวนเนียง

ประวัติหมู่บ้าน

ชาวบ้านเกาะใหญ่เริ่มเข้ามาตั้งถิ่นฐานในสถานที่นี้ประมาณมากกว่า 70 กว่าปี โดยได้อพยพมาจากหมู่บ้านใกล้เคียงเข้ามาอยู่อาศัย กลุ่มแรกที่อพยพมามีประมาณ 5-6 หลังคาเรือน ซึ่งขณะนั้นบริเวณแถบนี้ยังอยู่ในสภาพป่าทึบและป่าละเมาะเป็นหย่อม ๆ เป็นที่อาศัยของสัตว์ป่ามากมาย มีทั้ง เสือ เก้ง กระซัง และสัตว์ป่าเล็ก ๆ นานาชนิด มีลักษณะคล้ายเกาะเกาะหนึ่ง ชาวบ้านที่เข้ามาอาศัยในระยะแรก ๆ จึงเรียกกันว่าบ้านเกาะใหญ่ ชาวบ้านเริ่มอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานอยู่บ้านเกาะใหญ่มากขึ้น เมื่อมีการตั้งสถานีรถไฟขึ้นมาเมื่อประมาณ 40 กว่าปีก่อน โดยตั้ง



ภาพที่ 14

แผนที่แสดงเส้นทางคมนาคม ต. บางเหลียง

ที่มา:

จากการสำรวจและภาพถ่ายทางอากาศ

บ้านเรือนอยู่รอบ ๆ สถานีรถไฟ ต่อจากนั้นจึงมีการถางป่าบุกเบิกและจับจองที่ดินเพื่อทำการเกษตรในลักษณะการทำไร่เลื่อนลอยเนื่องจากมีปริมาณน้ำฝนเกือบตลอดปี จะเว้นบ้างในช่วงเดือน 3-5 จึงทำให้สามารถทำการเกษตรได้หลายอย่างตามลักษณะพื้นที่ ถ้าเป็นพื้นที่ราบจะมีการทำนาและปลูกข้าวสาลีเพื่อใช้ทำชาเส้น ถ้าเป็นพื้นที่ความจะมีการปลูกพืชผักล้มลุก เช่น มันขี้หนู ถั่วพุ่ม และชาวบ้านได้เล่าว่า ได้มีผู้นำเมล็ดชาจากมาเลเซียเข้ามาปลูกบริเวณความใกล้หมู่บ้าน 10 และ 8 แต่ไม่เป็นที่ยอมรับในระยะต่อมาชาจากลำปางทำรายได้ให้ผลดีจึงเริ่มปลูกตามกัน และเริ่มกระจายปลูกในที่ความต่าง ๆ ที่มีการปลูกพืชล้มลุกเรื่อยมาจนถึงในระยะสงครามโลกครั้งที่ 2 ราคาชาตกต่ำมาก ชาวบ้านจึงเริ่มโค่นชาทิ้ง และหันมาปลูกผัก ส่วนผลไม้บ้างเช่น ส้มโอ ทุเรียน ส้มแป้น และเงาะ ซึ่งในระยะแรก ๆ นั้นเป็นการปลูกผักเป็นการปลูกเพื่อยังชีพไม่มีการขายเพราะการคมนาคมไม่สะดวก พืชผักที่ปลูกขายในระยะแรกคือ ใบพลู โดยล่องเรือออกไปทางห้วยหลวง และนำไปขายที่ อ. ระโนด ซึ่งใช้เวลาในการเดินทางทั้งวัน และเมื่อเริ่มมีถนนลูกรังในหมู่บ้านทำให้การคมนาคมสะดวกขึ้น จึงเริ่มมีการปลูกผักเพื่อขาย ผักที่ปลูกก็มี ผักกะหล่ำ คะน้า ผักขม โดยนำเมล็ดพันธุ์และลูกเสียน วิธีการปลูกมาจากเพื่อนบ้านในหมู่บ้านที่ 5 จึงมีการปลูกผักแพร่กระจายไปโดยจะปลูกอยู่ในบริเวณที่ตั้งบ้านเรือนใกล้คลองห้วยหวาย โดยใช้น้ำจากคลองในการรดน้ำผัก ต่อมาการปลูกผักในที่ที่ทำให้สามารถขุดบ่อน้ำเพื่อนำน้ำมาใช้รดน้ำผักได้ ในระยะเริ่มแรกปลูกผักเพื่อการค้าไม่มีการใช้สารเคมี ต่อมาเมื่อเริ่มมีโรคแมลงระบาด พ่อค้าแม่ค้าที่มารับซื้อผัก จึงได้นำปุ๋ยเคมี ยาป้องกันกำจัดโรคและแมลงมาให้เกษตรกรใช้ ปัจจุบันจากการพูดคุยพบว่า โรคและแมลงศัตรูพืชกวนกวนและต่อต้านกับฤทธิ์ของสารเคมีจึงมีการใช้สารเคมีในอัตราค่อนข้างสูง อันเป็นปัญหาหนึ่งในการปลูกผัก และจากการสอบถามปัญหาได้ความว่าเมื่อประมาณ 30 กว่าปีมาแล้วเคยเกิดน้ำท่วมครั้งใหญ่ขึ้นในหมู่บ้านมีผลเสียหายหมด หลังจากนั้นก็เกิดบ้างแต่ท่วมในระยะสั้นไม่กี่อึดให้เกิดผลเสียหายต่อพืชผล ท่วมมากครั้งหลังสุดคือเมื่อ 8 ปีที่แล้วแต่ท่วมในระยะสั้นจึงไม่เป็นปัญหา

ลักษณะทางสังคม

การเลือกตั้งกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน มักได้กับบุคคลเก่าแก่ที่เขาย่อมมาก่อนและจะเป็นคนในกลุ่มเดียวกันสืบทอดกันมาและเป็นเจ้าของที่ดิน ผู้อพยพเข้ามาใหม่ต้องซื้อที่ดินจากผู้ที่ย้ายมาตั้งรกรากก่อน การตั้งบ้านเรือนจะมีการสร้างบ้านเรือนอยู่ใกล้บริเวณที่นาและบริเวณสถานีรถไฟ ในระยะแรกไม่มีวัดภายในหมู่บ้าน งานบุญต่าง ๆ จะไปทำกันที่วัดบางเหือง ต่อมาน้องชายกำนันได้บริจาคที่ดินตั้งสำนักสงฆ์และกลายเป็นวัดบ้านเกาะใหญ่ในปัจจุบัน ซึ่งชาวบ้านได้ใช้เป็นที่พักปะทำบุญในงานประเพณีต่างๆ ในด้านความสัมพันธ์ฉันท์เครือญาติการขอความช่วยเหลือร่วมกันทำงานในปัจจุบันค่อนข้าง ๆ จางหายไป กลายเป็นการจ้างแรงงานมีการทะเลาะเบาะแว้งกันบ้างเมื่อความเจริญแพร่ขยายเข้ามา ภายในหมู่บ้านเริ่มมีไฟฟ้าเข้ามาในปี 2529 บางครัวเรือนยังไม่มีไฟฟ้าใช้ มีสถานีนามัส โรงเรียนระดับประถมศึกษา 1 โรงเรียน วัด 1 วัด ร้านค้า และตลาดสด ส่วนรายละเอียดทั่วไปแสดงไว้ในลักษณะทั่วไปของหมู่บ้าน

ลักษณะทั่วไปของครัวเรือนเกษตรกร

ลักษณะทั่วไปของครัวเรือนจะเป็นส่วนกำหนดถึงข้อจำกัดของทรัพยากร แรงงาน และจะเป็นปัจจัยสำคัญในการสะท้อนถึงการยอมรับหรือไม่ยอมรับวิชาการต่าง ๆ ได้ดีหรือไม่ เพียงไรซึ่งจะกล่าวถึงลักษณะทั่วไปของครัวเรือนเกษตรกร หมู่ที่ 8 จากการสอบถามทุกครัวเรือน โดยสรุปดังนี้คือ

หัวหน้าครัวเรือนจะเป็นผู้มีบทบาทมากที่สุดในการตัดสินใจเกี่ยวกับการผลิตในฟาร์ม เกษตรกร ร้อยละ 75 ของหัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศชาย มีอายุอยู่ระหว่าง 31-51 ปี ซึ่งจัดอยู่ในวัยกลางคน มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.90 คน อายุเฉลี่ยของสมาชิกส่วนใหญ่อยู่ใน ช่วง 15-65 ปี จัดอยู่ในวัยกำลังแรงงาน มีความสัมพันธ์ต่อหัวหน้าครัวเรือนโดยเป็นภรรยาและบุตร (ตารางที่ 2) ทุกครัวเรือนมีเนื้อที่สวนเกษตร ร้อยละ 79 จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาที่ 4 และมีร้อยละ 14.77 ไม่เคยเข้าโรงเรียน ส่วนสมาชิกในครัวเรือนนั้นร้อยละ 64.58 จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาที่ 4 นอกนั้นอยู่ในวัยที่ยังไม่เข้าโรงเรียน และกำลังเรียนอยู่ในชั้นสูงกว่าประถมศึกษาที่ 4 (ตารางที่ 3) สมาชิกที่อยู่ในวัยกำลังแรงงานจะใช้แรงงานทำการเกษตรในฟาร์ม อย่างเต็มที่ (ตารางที่ 4) เกษตรกรเกือบทุกครัวเรือนในหมู่บ้าน มีอาชีพหลักในการทำนามีเพียง 3 ครัวเรือนที่มีอาชีพหลักในการทำสวนยางและปลูกผัก ส่วนอาชีพรองหลังจากการทำงานนั้น ร้อยละ 39.77 จะปลูกผักขาย อีกร้อยละ 15 มีการทำสวนยาง และมีร้อยละ 39.77 ที่มีอาชีพในการทำนาอย่างเดียว ด้านพื้นที่ทำกินร้อยละ 64.77 มีพื้นที่ทำกินอยู่ภายในหมู่บ้านร้อยละ 34.09 มีพื้นที่ทำกินบางส่วนอยู่ในหมู่บ้านบางส่วนอยู่ต่างหมู่บ้าน มีเพียงครัวเรือนเดียวที่มีชื่อในหมู่บ้านแต่พื้นที่ทำกินทั้งหมดอยู่นอกหมู่บ้าน ลักษณะการถือครองที่ดินของเกษตรกรร้อยละ 52.27 มีที่ดินของตนเอง นอกนั้นจะมีการเช่าหรือรับจ้างคนอื่นบ้าง (ตารางที่ 5) เงินไฮในการเช่าและการรับจ้างจะจ่ายเป็นเงินสด มีเพียง 2 ครัวเรือนที่เช่าโดยมีการแบ่งผลผลิต อัตราค่าเช่าเฉลี่ย 222.68 บาท/ไร่ โดยจ่ายกันปีต่อปี ส่วนอัตราค่ารับจ้างเฉลี่ย 1,177.67 บาท/ไร่ จ่ายครั้งเดียวตอนรับจ้างและไม่มีการกำหนดเวลา เนื้อที่ถือครอง* ของแต่ละครัวเรือนมีตั้งแต่ 5 ไร่ จนถึงมากกว่า 25 ไร่ แต่ส่วนมากจะมีขนาดเนื้อที่ทำกินอยู่ระหว่าง 6-10 ไร่ และ 11-15 ไร่ เนื้อที่ถือครองโดยเฉลี่ยต่อครัวเรือนเท่ากับ 13.00 ไร่ (ตารางที่ 6) และมีการกระจายการใช้ที่ดินในการทำงาน ปลูกผัก และทำสวนยาง ตาม ลักษณะการถือครองตาม (ตารางที่ 7) แหล่งน้ำถือเป็นปัจจัยสำคัญที่สุด สำหรับการทำการเกษตรมีเพียงประมาณร้อยละ 30 ของพื้นที่เพาะปลูกจะมีการใช้น้ำที่สูบขึ้นจากลำคลอง และหนองบึงที่ไหลผ่านหมู่บ้านในการทำการเกษตร ร้อยละ 70

* เนื้อที่ถือครอง ในที่นี้จะหมายถึงเนื้อที่ถือครองทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นที่ดินของตนเอง ที่ดินเช่า ที่ดินรับจ้าง หรือที่ดินทำฟรี

ของพื้นที่ในการทำนาและทำสวนยางจะใช้น้ำจากน้ำฝนเพียงอย่างเดียว ส่วนการปลูกผักจะใช้น้ำจากบ่อขุดในการรดน้ำผัก หลังการปลูกพืชแล้วการเลี้ยงสัตว์ก็เป็นส่วนหนึ่งของระบบฟาร์ม ในครัวเรือนเกษตรกร ปลูกสัตว์ที่เกษตรกรในท้องถิ่นนิยมเลี้ยงมากที่สุดคือ โคเนื้อใช้ในการทำนาและขาย และมีสัตว์เลี้ยงอื่นที่เลี้ยงเกือบทุกครัวเรือนคือ ไก่ มีการเลี้ยงสุกรและเป็ดบ้างแต่น้อยมาก (ตารางที่ 8) สามารถคิดมูลค่าปศุสัตว์คงเหลือทั้งหมดเฉลี่ยต่อครัวเรือนเท่ากับ 8,957.73 บาท ซึ่งส่วนมากจะเป็นมูลค่าของโค (ตารางที่ 9) ปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์ในท้องถิ่นมีค่อนข้างน้อย จะมีบ้างคือโรคขาดแคลนหญ้ากินในฤดูแล้ง การเลี้ยงโคขายเป็นอาชีพเสริมอย่างหนึ่งของเกษตรกรในการเพิ่มรายได้ซึ่งส่วนมากจะมีพ่อค้าเข้ามารับซื้อโคภายในหมู่บ้าน จากการซักถามจะเลี้ยงสัตว์เพิ่มหรือไม่เพิ่มร้อยละ 67.05 ไม่คิดเลี้ยงเพิ่ม ร้อยละ 32.95 คิดจะเลี้ยงเพิ่ม โคสให้เหตุผลต่าง ๆ ตาม (ตารางที่ 10 และ 11) นอกจากการทำนา ทำสวนยางพารา และการปลูกผักและการเลี้ยงสัตว์แล้ว ร้อยละ 47 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งเพศชายและเพศหญิงมีการออกไปทำงานนอกฟาร์มเพื่อหารายได้เพิ่ม ที่เป็นเพศชายส่วนใหญ่เป็นการรับจ้างกรีดยางและรับจ้างทั่วไป เช่น งานก่อสร้าง และรับจ้างขับรถ ส่วนเพศหญิงนั้นมีการรับจ้างกรีดยาง งานค้าขาย และรับจ้างทั่วไป ส่วนใหญ่จะเป็นการออกมารับจ้างภายในหมู่บ้านและต่างหมู่บ้าน ในตำบลเดียวกัน มีบางส่วนที่ออกไปรับจ้างทำงานต่างอำเภอและต่างจังหวัดซึ่งจะเป็นงานประเภทก่อสร้าง และรับจ้างขับรถ รายได้นอกฟาร์มจากการเกษตรเช่น รับจ้างกรีดยางเฉลี่ยต่อครัวเรือนเท่ากับ 2,690.91 บาท ส่วนที่ไม่ใช้กิจกรรมเกษตรเฉลี่ยต่อครัวเรือน 3,348.87 (ตารางที่ 12)

ทรัพย์สินฟาร์มเป็นอีกส่วนหนึ่งซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงฐานะทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ทรัพย์สินในหมู่ 8 จากการสำรวจส่วนใหญ่จะเป็นที่ดินทำการเกษตร ทรัพย์สินอื่นที่เป็นเครื่องจักร เครื่องมือทำการเกษตรมีน้อยมากดัง (ตารางที่ 13) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าเกษตรกรในท้องถิ่นมีการลงทุนใช้เครื่องจักรเครื่องมือทางการเกษตรต่ำมาก คือมีเพียงร้อยละ 1.68 ของทรัพย์สินทั้งหมด สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกภายในหมู่บ้านนั้น เนื่องจากยังเป็นหมู่บ้านที่ไม่มีกระแสไฟฟ้าเข้าถึง (พ.ศ. 2529) เครื่องใช้ประเภทเครื่องไฟฟ้าจึงมีน้อยมาก สิ่งอำนวยความสะดวกที่ครัวเรือนเกษตรกรมีนั้นคือ ที่เก็บน้ำฝน บางครัวเรือนมีจักรเย็บผ้า และมีเพียง 9 ครัวเรือนในหมู่บ้านที่มีส้วมภายในบ้าน นานะที่ใช้ในการขนส่งของเกษตรกรเกือบทุกครัวเรือนใช้รถจักรยานเป็นสำคัญ และมีรถเข็นใช้ในการบรรทุกผลผลิต มีร้อยละ 38.64 ของครัวเรือนทั้งหมดที่มีรถจักรยานยนต์ใช้ในการเดินทาง มีรถชนิดประเภท ปิคอัพให้จ้างในหมู่บ้าน การรับข่าวสารของเกษตรกรร้อยละ 65.91 มีวิทยุเป็นของตนเอง และร้อยละ 27.27 มีเครื่องรับโทรทัศน์ ดังนั้นแหล่งข่าวสารทางสื่อมวลชนทางการเกษตรที่เป็นเกษตรกรได้รับจะได้รับจากวิทยุและโทรทัศน์ นอกนั้นเมื่อเกิดปัญหาทางการเกษตร ผู้ที่เกษตรกรจะไปติดต่อปรึกษาคือกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ของรัฐด้วย (ตารางที่ 14) นอกจากนี้มีเพียงร้อยละ 24 ของครัวเรือนเกษตรกรเท่านั้นที่สมัครเข้าเป็น

สมาชิกกลุ่ม กลุ่มที่เกษตรกร ซึ่งก็มีกลุ่มเกษตรกร กลุ่มลูกค้า ธกส. กลุ่มสหกรณ์เกษตร รวม ทั้งกลุ่มปลูกผัก ไร่ชละ 64 ไม่ได้สมัครเข้าเป็นสมาชิกของกลุ่มใด ๆ เลขโดยให้เหตุผลต่าง ๆ (ตารางที่ 15) จากเหตุผลแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรในหมู่ 8 ยังไม่มีการตื่นตัวในลักษณะของการรวมกลุ่มกิจกรรมต่าง ๆ และยังไม่มีความคิดที่ต่อการเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มมากนักจึงน่าจะมีการ กระตุ้นการให้เกิดการรวมกลุ่มให้มากขึ้น ในเรื่องการกู้เงินนั้นเกษตรกรในหมู่บ้านจำนวน 28 ครัวเรือนมีการกู้ยืมเงินเพื่อใช้ลงทุนในการทำการเกษตร การซื้อเครื่องมือ เครื่องมือ รวมทั้งที่มาจ้างแรงงานปักดำและเก็บเกี่ยวเป็นการกู้ระยะสั้น มี 2 ครัวเรือนมีการกู้ระยะยาวเพื่อนำไปซื้อที่ดินและสร้างบ้าน โดยมียอดเงินกู้เฉลี่ยต่อครัวเรือน 12,727.78 แหล่งที่มาของเงินกู้จะมีทั้งจาก ที่เป็น สถาบันเช่น สหกรณ์และ ธกส. และกู้จากเพื่อนบ้านญาติพี่น้องด้วยตนเอง ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยแตกต่างกันค่อนข้างสูง (ตารางที่ 16) การกู้จากเพื่อนบ้านจะเสียอัตราดอกเบี้ยสูงมาก เป็นที่น่าสังเกตว่าแหล่งเงินกู้ที่เป็นพ่อค้า และธนาคารพาณิชย์ไม่มีบทบาทต่อการให้เงินกู้แก่เกษตรกรในท้องถิ่นนี้เลย จากการสอบถามรายได้เงินสดของเกษตรกรแต่ละครัวเรือนแยกตามประเภทของรายได้เมื่อนำมาวิเคราะห์แล้วสามารถสรุปรวมแสดงรายได้เงินสดทางเกษตร ต่อครัวเรือนเกษตรกรตามประเภทของรายได้ดัง (ตารางที่ 17) จะเห็นได้ว่ารายได้เงินสดจากข้าวและผักค่อนข้างน้อยมาก เพราะฉะนั้นการส่งเสริมพัฒนาด้านปศุสัตว์อาจเป็นทางหนึ่งที่สามารถเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรต่อไปได้ เฉลี่ยรายได้ต่อครัวเรือนของเกษตรกรในหมู่บ้าน 8 เท่ากับ 4,854.13

ตารางที่ 2 เพศและอายุของหัวหน้าครัวเรือนและสมาชิกเฉลี่ยต่อครัวเรือนเกษตรกร ปีการผลิต 2529

หัวหน้าครัวเรือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ	สมาชิกในครัวเรือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ ชาย	75	85.23	เพศ ชาย	2.48	50.61
หญิง	13	14.77	หญิง	2.42	49.39
รวม	88	100.00	รวม	4.90	100.00
ช่วงอายุ (ปี)			ช่วงอายุ (ปี)		
20-30	7	7.95	ต่ำกว่า 7	0.74	15.10
31-50	49	55.68	7-14	1.02	20.82
51-61	20	22.7	15-65	2.98	60.82
มากกว่า 60	12	13.6	สูงกว่า 65	0.16	3.26
รวม	88	100.00	รวม	4.90	100.00

ตารางที่ 3 ระดับการศึกษาของสมาชิกเฉลี่ยต่อครัวเรือนเกษตรกร ปีการผลิต 2529

รายการ	จบระดับการศึกษา		กำลังศึกษา	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ยังไม่เข้าโรงเรียน	-	-	0.72	42.11
ไม่เคยเข้าโรงเรียน	0.44	13.79	-	-
ป.4	2.06	64.58	0.84	49.12
ป.5-7	0.56	17.55	0.84	49.12
ระดับมัธยม	0.09	2.82	0.03	5.85
ระดับอาชีวะ	0.02	0.63	0.03	1.75
ปริญญา	0.02	0.63	0.02	1.17
รวม	3.19	100	1.71	100

ตารางที่ 4 ลักษณะการทำงานเกษตรของสมาชิกเฉลี่ยต่อครัวเรือนจำแนกตามวัยปีการผลิต 2529

รายการ	เด็ก-คนชรา ¹		ผู้ใหญ่ ²		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ทำงานเต็มที่	0.10	5.21	3.54	88.94	3.64	61.70
เป็นครั้งคราว	0.18	9.38	0.38	9.55	0.56	9.49
ไม่ทำอะไรเลย	1.6	85.41	0.06	1.51	1.70	28.81
รวม	1.92	100	3.98	100	5.90	100

หมายเหตุ ¹ เด็กหมายถึงผู้ที่มีอายุระหว่างต่ำกว่า 14 ปี
 คนชรา หมายถึงผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป

² ผู้ใหญ่หมายถึง ผู้ที่มีอายุระหว่าง 15-65 ปี

ตารางที่ 5 ลักษณะการถือครองที่ดินของเกษตรกร ปีการผลิต 2529

ลักษณะการถือครอง	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เป็นเจ้าของทั้งหมด ¹	46	52.27
เป็นเจ้าของบางส่วน ²	34	38.64
เช่าทั้งหมด ³	8	9.09
รวม	88	100

หมายเหตุ ¹ หมายถึง เกษตรกรมีที่ดินทำกินเป็นของตนเองทั้งหมด

² หมายถึง เกษตรกรมีที่ดินทำกินเป็นของตนเองบางส่วน บางส่วนเช่าหรือรับจ้างเอง หรือผู้อื่นให้ทำฟรี

³ หมายถึง เกษตรกรที่เช่าที่ดินผู้อื่นรวมถึงรับจ้างเองและผู้อื่นให้ทำฟรี โดยที่เกษตรกรไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเองเลย

ตารางที่ 6 ขนาดเนื้อที่ถือครองของเกษตรกร จำแนกตามลักษณะการถือครองปีการผลิต 2529

ขนาดการถือครอง	ของตนเอง ทำเอง	รับจ้างเอง	เช่าผู้อื่น	ได้ทำฟรี	รวม
เนื้อที่รวม (ไร่)	852.34	36.50	220.00	37.50	1,146.34
เฉลี่ยต่อฟาร์ม	9.68	0.41	2.50	0.43	13.02
ร้อยละ	74.35	3.15	19.20	3.30	100

ตารางที่ 7 การกระจายการใช้ที่ดินของเกษตรกร จำนวนตามลักษณะการถือครอง ปีการผลิต 2529

ลักษณะการใช้ ที่ดิน	ที่ดินของตนเอง ทำเอง (ไร่)	ที่ดินรับจ้าง (ไร่)	ที่ดินเช่าผู้อื่น (ไร่)	ฟรี (ไร่)	รวม	ร้อยละ
ปลูกข้าว	444.50	36.50	220.00	32.50	733.50	63.99
ปลูกยางพารา	171.00	-	-	-	171.00	14.92
ปลูกผัก	62.00	-	-	4.00	66.00	5.76
ปลูกไม้ผล	11.00	-	-	-	11.00	0.96
ทุ่งหญ้าและที่ว่าง	72.50	-	-	-	72.50	6.32
ที่อยู่อาศัยอื่น ๆ	91.34	-	-	1.00	92.34	8.05
รวม	852.34	36.50	220.00	37.50	1,146.34	100

ตารางที่ 8 จำนวนสัตว์ที่เลี้ยงปีการผลิต 2529

สัตว์	จำนวน (ตัว)	เฉลี่ย/ราย
โค	313	3.56
สุกร	5	0.06
เป็ด	10	0.11
ไก่	699	7.84

ตารางที่ 9 มูลค่าสัตว์ใช้งานและสัตว์เลี้ยงเฉลี่ยต่อครัวเรือนเกษตรกร จำแนกตามชนิดของสัตว์
ปีการผลิต 2529

รายการ	มูลค่า (บาท)	ร้อยละ
โค	8,789.22	98.11
สุกร	20.69	0.23
เป็ด	1.59	0.02
ไก่	147.23	1.64
รวม	8,958.73	100

ตารางที่ 10 เหตุผลในการเลี้ยงสัตว์เพิ่ม

เหตุผล	ราย	ร้อยละ
มีพันธุ์ด้อยอยู่แล้ว	5	17.24
เลี้ยงง่าย	3	10.35
มีเวลาว่าง	3	10.35
เพื่อไว้ขายเพิ่มรายได้	14	48.27
เพื่อไว้เป็นอาหาร	3	10.35
เพื่อใช้งาน	1	3.44
รวม	29	100

ตารางที่ 11 เหตุผลการไม่เลี้ยงสัตว์เพิ่มเติม

เหตุผล	ราย	ร้อยละ
ขาดแรงงาน	14	29.17
ขาดสถานที่	6	12.50
ขาดเงินทุน	4	8.33
ขาดอาหาร	5	10.42
รบกวนเพื่อนบ้าน	6	12.50
เกินความต้องการ	13	27.08
รวม	48	100

ตารางที่ 12 รายได้นอกฟาร์มเฉลี่ยต่อครัวเรือนเกษตรกร จำแนกตามประเภทของรายได้ ปีการ
ผลิต 2529

ประเภทของรายได้	มูลค่า (X ต่อครัวเรือนทั้งหมด)	ร้อยละ
จากการเกษตร	2,690.05	44.55
- รับจ้างกรีดยาง	2,690.91	
ไม่ใช่งานการเกษตร	3,348.87	55.45
- ขับรถ	167.05	4.99
- ก่อสร้าง	181.82	5.43
- ค้าขาย	588.07	17.56
- รับจ้างทั่วไป	2,411.93	72.02
รวม	6,039.78	100

ตารางที่ 13 ค่าทรัพย์สินเฉลี่ยต่อครัวเรือนเกษตรกร ปีการผลิต 2529 จำแนกตามประเภทของทรัพย์สิน

ประเภทของทรัพย์สิน	มูลค่า (บาท)	ร้อยละ
ที่ดิน ¹	116,160.00	74.79
บ้าน	34,567.97	22.26
เครื่องจักรเครื่องมือ ²	2,611.98	1.68
โรงเรียน ³	1,964.91	1.27
รวม	155,304.80	100.00

หมายเหตุ ¹ หมายถึงที่ บ้าน ที่นา-ไร่ ที่สวน ฯลฯ

² หมายถึง รถไถเดินตาม เครื่องสีข้าว เครื่องสูบน้ำ เครื่องนวดข้าว ไถ คราด จอบ เสียม มีด ฯลฯ

³ หมายถึง ยี่งอ และคอกสัตว์ต่าง ๆ

ตารางที่ 14 ผู้ที่เกษตรกรไปรักษาเมื่อเกิดปัญหาทางการเกษตร ปีการผลิต 2529

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
เพื่อนบ้าน	31	50.82
เจ้าหน้าที่เกษตรตำบล	31	50.82
เจ้าหน้าที่กองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง	9	14.75
กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน	32	52.46
เกษตรกรผู้นำ	14	22.95

ตารางที่ 15 แสดงเหตุผลการไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม

เหตุผล	ราย	ร้อยละ
1. ไม่มีเวลา	18	28.13
2. ไม่มีกลุ่ม	3	4.69
3. ไม่ทราบข่าวสารกลุ่ม	14	21.88
4. ไม่มีความจำเป็นต้องกู้เงิน	8	12.50
5. ก้าวสู่ชุกยภาพหลัง	20	31.25
6. ชรา	1	1.56
รวม	64	100

ตารางที่ 16 แหล่งที่มาของเงินทุน และอัตราดอกเบี้ยเงินทุน

รายการ	จำนวน	ร้อยละ	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละต่อปี)
พ่อค้า	-	-	-
เพื่อนบ้าน	10	35.72	53.33
ญาติ	2	7.14	20.00
สหกรณ์	8	28.57	14.00
บส.	8	28.57	14.00
ธนาคารพาณิชย์	-	-	-
รวม	28	100	

ตารางที่ 17 แสดงรายได้เงินฝากทางเกษตรต่อครัวเรือน

ประเภทของรายได้	บาท/ครัวเรือน	ร้อยละ
1. นอกฟาร์ม	750	15.45
2. ไร่เช่าที่ดิน	125	2.58
3. ปศุสัตว์	1,696.88	34.96
4. ขายเป็นข้าว	166.25	3.42
5. พืชแซมสวน	481.25	9.91
6. ขายน้ำยาง	1,559.75	32.13
7. พืชอื่น ๆ	75	1.55
รวม	4,854.13	100

บทที่ 3

ผลการศึกษาระบบการผลิตทางการเกษตร

ระบบการผลิตข้าวของเกษตรกร

กิจกรรมการผลิตข้าว* ของเกษตรกรใน ต.บางเหริ่ง กิ่งอำเภอดวนเนินง นั้น จะอยู่ภายใต้ระบบการผลิตย่อย 3 ระบบย่อยคือ

ระบบย่อยที่ 1 เป็นระบบการผลิตข้าวอย่างเดี่ยวซึ่งมีเกษตรกรจำนวน 35 ราย

ระบบย่อยที่ 2 เป็นระบบการผลิตข้าว-ผัก ซึ่งมีเกษตรกรจำนวน 37 ราย

ระบบย่อยที่ 3 เป็นระบบการผลิตข้าว-ยางพารา ซึ่งมีเกษตรกรจำนวน 16 ราย

รวมเกษตรกรที่ทำการผลิตข้าวทั้งหมด 88 ราย การศึกษาจะแยกพิจารณาเปรียบเทียบเป็นระบบย่อยที่ 1, 2 และ 3 ออกจากกัน เพื่อจะได้ทราบถึงจุดเหมือนและจุดต่างของแต่ละระบบย่อยของการผลิต

พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกข้าวของเกษตรกร

พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกข้าวของเกษตรกรเฉลี่ยต่อครัวเรือนของระบบย่อยที่ 2 จะมีขนาดใหญ่ที่สุดคือ 9.47 ไร่ ในขณะที่ระบบย่อยที่ 3 และ 1 มีขนาดรองลงมา 8.38 และ 6.60 ไร่ ตามลำดับ ส่วนประเภทของการทำนานั้น ทั้ง 3 ระบบจะเป็นการทำนาประเภทนาดำเป็นสำคัญ แต่จะมีการทำนากว่านกันบ้างในระบบย่อยที่ 3 (ตารางที่ 18) สำหรับวิธีการเพาะกล้าในกรณีนาดำนั้น ส่วนใหญ่จะใช้วิธีหว่านแห้งหรือหว่านคอยฝน จะมีวิธีหว่านเปียกหรือทำเทือกก่อนจึงหว่านนั้นเป็นจำนวนน้อย (ตารางที่ 19)

พันธุ์ข้าวที่เกษตรกรใช้ปลูก

ข้าวที่เกษตรกรปลูกกันนั้นจะเป็นข้าวเจ้าเป็นสำคัญ และมีการปลูกข้าวเหนียวบ้างเหมือนกัน แต่ปลูกกันเป็นจำนวนน้อย พันธุ์ข้าวที่เกษตรกรใช้ปลูกนั้นทั้งหมดจะเป็นพันธุ์พื้นเมืองไม่ปรากฏว่ามีเกษตรกรรายใดปลูกข้าวโดยใช้พันธุ์ส่งเสริมเลย สำหรับพันธุ์พื้นเมืองที่เกษตรกรนิยมปลูกกันมากในกรณีข้าวเจ้า เรียงตามลำดับดังนี้ พันธุ์บางนา ข้าวหอม ฮาไทร เข็มทอง จีนมาฮอ หัวนา ช่องจำปา ข้าวขาว ลูกคำ นางกลาย น้ำเค็ม ข้าวหลวง ขม ส่องตา แถบห้อง ส่วนกรณีข้าวเหนียวนั้น พันธุ์ที่เกษตรกรนิยมปลูกเรียงตามลำดับดังนี้ พันธุ์นางเกิด งวงโหนด สึงหยด กายอ้อฮ หัมแก้ว กกและดอกมุด (ตารางที่ 20) ส่วนอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์นั้น การปลูกข้าวในแต่ละระบบจะใช้เมล็ดพันธุ์โดยเฉลี่ยประมาณ 5 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 21) สำหรับ

* การผลิตข้าวที่จะกล่าวถึงในที่นี้จะเป็นการผลิตข้าวนาปีเท่านั้น

เหตุผลของเกษตรกรที่ไม่ใช้พันธุ์ปรับปรุงหรือพันธุ์ที่ทางราชการส่งเสริมนั้น เกษตรกรทั้ง 3 ระบบย่อย ส่วนใหญ่จะให้เหตุผลว่าพันธุ์ที่ไม่เหมาะสม ไม่มีเมล็ดพันธุ์ ไม่รู้จักพันธุ์ และพันธุ์เดิมให้ผลผลิตดีแล้ว เป็นต้น และที่น่าสนใจคือเกษตรกรในระบบย่อยที่ 3 ส่วนหนึ่งให้เหตุผลว่า พันธุ์ส่งเสริมนั้นมักจะเป็นข้าวเบา ออกรวงเร็ว เป็นผลให้หนูเข้าทำลายสะดวกเมื่อเทียบกับเกษตรกรส่วนใหญ่ซึ่งปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมือง ซึ่งข้าวจะออกรวงช้ากว่า และจะออกพร้อม ๆ กัน (ตารางที่ 22) แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์นั้นส่วนใหญ่หรือเกือบทั้งหมดเป็นเมล็ดของตนเอง คือหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จแล้ว จะเก็บข้าวเปลือกส่วนหนึ่งไว้ทำพันธุ์ในปีถัดไปนั้นเอง จะมีเพียงจำนวนน้อยมากที่ได้มาโดยการแลกเปลี่ยนคือเอาเมล็ดพันธุ์ของตนเอง ไปแลกเปลี่ยนกับเมล็ดพันธุ์ของผู้อื่น

กิจกรรมในแปลงกล้า

การหว่านกล้าเป็นกิจกรรมที่สำคัญก่อนการปักดำ จากการศึกษาปรากฏว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะเริ่มเตรียมดินหว่านกล้ากันในเดือนสิงหาคมหรือปลายเดือนกรกฎาคม โดยก่อนนำเมล็ดพันธุ์ไปหว่านนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่จะไม่นิยมใช้ยาคลุกเมล็ดก่อนหว่านจะมีก็เพียงระบบย่อยที่ 2 และ 3 เท่านั้นที่มีเกษตรกรแต่ละระบบย่อยระบบละ 1 ราย ที่มีการใช้ยาคลุกเมล็ดพันธุ์ก่อนหว่านกล้า สำหรับเหตุผลที่เกษตรกรไม่นิยมใช้ยาคลุกเมล็ดพันธุ์ก่อนหว่านนั้น ร้อยละ 50 29.95 และ 20.45 ตอบว่าไม่มีโรคแมลง ไม่เคยทำและไม่มีความจำเป็น แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรส่วนใหญ่ ยังนิยมคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ก่อนจะนำไปหว่านเพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่สมบูรณ์ไปหว่านนั้นเอง จะมีบ้างสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในระบบย่อยที่ 2 ที่ยังไม่นิยมคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ก่อนนำไปหว่านคือ ร้อยละ 24.32 หลังจากการหว่านกล้าแล้ว เกษตรกรส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 90 จะไม่สนใจในการควบคุมระดับน้ำในแปลงกล้าเลย ไม่ว่าจะมึน้ำในแปลงกล้าหรือไม่ จุดนี้เองที่ชี้ให้เห็นได้อย่างเด่นชัดว่า ลักษณะการผลิตข้าวของเกษตรกรในท้องที่นั้นจะรอนึ่งเพียงธรรมชาติเท่านั้น หากหว่านกล้าลงไปแล้วฝนขาดช่วง ข้าวกล้าก็จะต้องแห้งตาย สำหรับการใส่ปุ๋ยในนาข้าวที่เกษตรกรร้อยละ 65 ได้ใส่ปุ๋ยในแปลงกล้า โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 68.96 จะใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 นอกนั้นจะเป็นสูตร 15-15-15 ปุ๋ยคอก 21-0-0 และ 13-13-21 เป็นต้น (ตารางที่ 23) นอกจากนั้นจากการศึกษายังพบว่าสำหรับในแปลงกล้านั้นเกษตรกรจะไม่นิยมควบคุมศัตรูและโรคของต้นกล้าเลย

กิจกรรมการเตรียมดิน

การเตรียมดินก็เป็นอีกกิจกรรมหนึ่งก่อนการปักดำ ซึ่งเกษตรกรจะทำต่อเนื่องจากการเตรียมงานในแปลงกล้า จากการศึกษาปรากฏว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะเตรียมดินกันตั้งแต่เดือนกันยายน-ตุลาคม โดยเริ่มตั้งแต่การไถดะ ไถแปร คราดและทำเทือก เครื่องมือที่ใช้ในการเตรียม

ดินนั้น การผลิตข้าวในระบบย่อยที่ 1 และ 2 ประมาณร้อยละ 65 จะใช้แรงงานสัตว์เป็นสำคัญ ที่เหลือจะให้เครื่องจักรเช่น รถไถเดินตามในการเตรียมดิน ส่วนการผลิตข้าวในระบบย่อยที่ 3 เกษตรกรจะใช้แรงงานสัตว์และเครื่องจักรในการเตรียมดินเป็นส่วนพอ ๆ กัน (ตารางที่ 24) มีเกษตรกรที่ปลูกข้าวในระบบย่อยที่ 2 เพียง 1 ราย ที่มีการใส่ปุ๋ยขาวลงในแปลงปลูกขณะเตรียมดิน นอกนั้นไม่ปรากฏเกษตรกรรายใดทำการใส่ปุ๋ยขาวลงในแปลงปลูกเลย

การปักดำ

โดยทั่วไปนั้นเมื่อข้าวกล้ามีอายุได้ประมาณ 25-30 วันจะถูกถอนไปปักดำ จากการศึกษาปรากฏว่า ก่อนที่จะนำข้าวกล้าไปปักดำนั้น เกษตรกรทั้งหมดในระบบย่อยของการปลูกข้าวที่ 2 และ 3 จะตัดยอดต้นกล้าก่อนปักดำ มีเกษตรกรเพียง 1 รายเท่านั้นสำหรับระบบการปลูกข้าวที่ 1 ที่ไม่มีการตัดยอดกล้าก่อนปักดำ วิธีการดำนั้นเกษตรกรทั้งหมดจะดำเป็นแถวโดยเกษตรกรร้อยละ 96.59 จะใช้ระยะปักดำ 20x30 ซม. ขณะเดียวกันมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 3.41 ที่ใช้ระยะปักดำ 40x60 ซม. โดยทั้งหมดจะใช้ข้าวกล้าประมาณ 3-5 ต้นต่อ 1 กอ อนึ่งสำหรับเกษตรกรที่ปลูกข้าวนาหว่านนั้น มีทั้งหมด 8 ราย โดย 7 รายใช้วิธีหว่านแห้งคอกขุ่น โดยใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 6.03 กก./ไร่ และ 1 รายใช้วิธีหว่านเปียกหรือทำเทือกก่อนหว่าน โดยใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 8.0 กก./ไร่

การใส่ปุ๋ยในนาข้าว

ในส่วนของการใส่ปุ๋ยนั้น จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรทั้งหมดจะใช้ปุ๋ยในแปลงปลูก มีเกษตรกรเพียง 1 รายเท่านั้น ที่ไม่มีการใส่ปุ๋ยในแปลงปลูก ซึ่งเป็นเกษตรกรในระบบย่อยที่ 2 ปุ๋ยที่ใช้นั้นจะมีทั้งปุ๋ยเคมีและปุ๋ยคอก โดยเกษตรกรในระบบย่อยที่ 1 มีการใช้ปุ๋ยเคมีสูงสุดถึงร้อยละ 97.4 รองลงมาในระบบย่อยที่ 2.3 ตามลำดับ มีการใช้ปุ๋ยเคมีกันร้อยละ 89.49 และ 68.25 นอกนั้นก็มีการใช้ปุ๋ยคอก ดินปลวก และมูลค้างคาว เป็นต้น (ตารางที่ 25)

ลักษณะการใส่ปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกรนั้น เริ่มแรกเกษตรกรจะนำปุ๋ยคอก ดินปลวก ที่ค้างคาว และปุ๋ยเคมี มาผสมรวมกันกับน้ำในอัตราส่วนที่พอเหมาะ (โดยไม่จำเป็นต้องมีส่วนประกอบครบทั้ง 4 อย่าง) จากนั้นจะนำต้นกล้ามาจุ่มลงไปก่อนนำไปปักดำ วิธีการแบบนี้เกษตรกรเรียกว่า "จุ่มกล้า" จากนั้นจึงมีการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 และ 2 ตามลำดับ จากการศึกษาปรากฏว่าเกษตรกรจะทำการจุ่มกล้าก่อนปักดำถึงร้อยละ 90 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด จากนั้นจะมีการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 หลังจากปักดำประมาณ 15-20 วัน การใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 นี้ เกษตรกรในระบบย่อยที่ 1 และ 2 เพียงร้อยละ 20 ของพื้นที่เท่านั้น สำหรับการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 นั้น จะทำกันหลังปักดำประมาณ 30-60 วัน โดยเกษตรกรในระบบย่อยที่ 2 จะมีการใส่สูงสุดถึงร้อยละ 40

ของพื้นที่ทั้งหมด ในขณะที่เกษตรกรในระบบย่อยที่ 1 และ 3 มีการใส่กันเพียงประมาณร้อยละ 17 ของพื้นที่เท่านั้น (ตารางที่ 26)

การใส่ปุ๋ยแต่ละครั้งนั้นจะมีการใช้ทั้งปุ๋ยเคมีและปุ๋ยคอกแล้วแต่เกษตรกร แต่โดยส่วนรวมแล้วเกษตรกรจะใช้ปุ๋ยคอกเป็นสัดส่วนที่มากในการจุ่มกล้า และใช้ปุ๋ยคอกเป็นสัดส่วนที่น้อยลงสำหรับการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 และสำหรับครั้งที่ 2 นั้นจะมีการใส่ปุ๋ยเคมีแต่เพียงอย่างเดียว หากพิจารณาปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีนั้น ระบบย่อยที่ 2 เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยเคมีสูงสุดถึง 22.07 กก./ไร่ ในขณะที่ระบบย่อยที่ 1 และ 3 ใช้ปุ๋ยเคมีต่อไร่ 12.14 และ 14.98 กิโลกรัมตามลำดับ (ตารางที่ 27)

การควบคุมวัชพืชในนาข้าว

จากการศึกษาเรื่องวัชพืชในนาข้าวนั้น ผลปรากฏว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าในนาข้าวของตนมีวัชพืชรบกวน โดยระบบย่อยที่ 3 จะมีวัชพืชสูงสุดถึงร้อยละ 93.75 ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ส่วนระบบย่อยที่ 1 และ 2 ตอบว่ามีวัชพืชรบกวนร้อยละ 77.14 และ 62.16 ตามลำดับ สำหรับการควบคุมนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่จะไม่นิยมควบคุม โดยเฉพาะระบบย่อยที่ 3 ซึ่งมีปัญหาวัชพืชรบกวนมากที่สุด แต่กลับแทบจะไม่มีการควบคุมวัชพืชเลย ในการควบคุมวัชพืชนั้น เกษตรกรผู้ควบคุมทั้งหมดจะทำกันเพียง 1 ครั้งเท่านั้น โดยใช้มือถอนเป็นสำคัญ และส่วนใหญ่จะกระทำกันภายใน 30 วันหลังปักดำ

การควบคุมโรคแมลงและศัตรูอื่นในนาข้าว

เกษตรกรร้อยละ 80-90 ตอบว่ามีแมลงรบกวนในนาข้าว (ตารางที่ 28) โดยแมลงที่รบกวนเป็นลำดับดังนี้ เพลี้ย หนอน และแมลงสิง และในทำนองเดียวกับเรื่องวัชพืช คือ เกษตรกรส่วนใหญ่หรือเกือบทั้งหมดจะไม่มีการควบคุมแมลงดังกล่าวเลย มีเพียง 1 รายของเกษตรกรในระบบย่อยที่ 1 และ 2 เท่านั้นที่มีการควบคุมโดยใช้สารเคมีในการควบคุม ในส่วนของโรคข้าวนั้น เมื่อเปรียบเทียบกับวัชพืชและแมลงที่รบกวนข้าวแล้ว จะมีเป็นสัดส่วนน้อยกว่า กล่าวคือระบบย่อยที่ 1 นั้น มีเกษตรกรร้อยละ 22.86 ตอบว่ามีปัญหาเรื่องโรคเข้าทำลายข้าว ในขณะที่ระบบย่อยที่ 2 และ 3 มีเกษตรกรร้อยละ 35.14 และ 43.75 ตอบว่ามีปัญหาเรื่องโรคเข้าทำลายข้าว (ตารางที่ 29) โดยโรคที่พบมากที่สุดมีตามลำดับดังนี้ โรคใบเน่า ดอกกระถิน และแห้งตายตามลำดับ สำหรับการควบคุมโรคข้าวนี้ เกษตรกรทั้งหมดตอบว่าไม่มีการควบคุมศัตรูอื่น ๆ ที่มีทำลายข้าวของเกษตรกรเช่น หนอน และ ปู โดยเกษตรกรร้อยละ 70 ตอบว่ามีปัญหาเรื่องหนอน และประมาณร้อยละ 50 ตอบว่ามีปัญหาเรื่องปู (ตารางที่ 30) ในส่วนของการควบคุมก็เช่นเดียวกัน เกษตรกรส่วนใหญ่หรือเกือบทั้งหมดไม่มีการควบคุมหนอนและปูเลย

การเก็บเกี่ยวข้าว

การเก็บเกี่ยวข้าวของเกษตรกร ส่วนใหญ่จะเริ่มกระทำกันประมาณเดือนกุมภาพันธ์ จนกระทั่งถึงต้นเดือนมีนาคม โดยเกษตรกรทั้งหมดจะใช้แกระเป็นเครื่องมือในการเก็บเกี่ยว เหตุผลที่สำคัญในการใช้แกระเป็นเครื่องมือในการเก็บเกี่ยวคือ ได้มีการให้มานานแล้ว และการเก็บรักษาข้าวเปลือกกระทำได้สะดวก เป็นต้น (ตารางที่ 31) การเก็บเกี่ยวข้าวโดยใช้แกระนั้น จะเก็บเกี่ยวเฉพาะส่วนของรวงข้าวเท่านั้น โดยส่วนใหญ่จะทิ้งฟางหรือจะทิ้งซึ่งข้าวไว้ตามลำดับ มีเกษตรกรในระบบย่อยที่ 1 จำนวน 2 รายและระบบย่อยที่ 2 จำนวน 7 รายเท่านั้น ที่ทำการเก็บซึ่งข้าวหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวด้วยแกระเสร็จสิ้นลงแล้ว ซึ่งข้าวที่เก็บไปนั้นส่วนใหญ่จะใช้เลี้ยงสัตว์คือ วัว และบางส่วนจะใช้เป็นวัสดุในการคลุมแปลงผัก

แรงงานที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวนั้นส่วนใหญ่จะใช้แรงงานในครัวเรือนเพียงอย่างเดียว โดยเฉพาะในระบบย่อยที่ 1 ซึ่งทำการปลูกข้าวเพียงอย่างเดียวทำให้มีแรงงานในครัวเรือนเพียงพอที่จะเก็บเกี่ยวโดยไม่ต้องจ้างแรงงาน แต่อย่างไรก็ตามก็ยังมีครัวเรือนเกษตรกรจำนวนหนึ่งที่ต้องจ้างแรงงานในท้องถิ่นเข้ามาเสริมกับแรงงานในครัวเรือน และจะมีมากในระบบย่อยที่ 2 และ 3 ส่วนการลงแขกนั้นก็มีบ้างแต่เป็นจำนวนน้อย (ตารางที่ 32) อัตราค่าจ้างในการเก็บเกี่ยวในท้องที่ตำบลบางเหริ่ง นั้น จากการศึกษาพบว่า จะมีการจ้างกันเป็นบาทต่อ 100 เลียง ในราคาค่าจ้างแตกต่างกัน แต่ส่วนใหญ่จะจ้างกันในอัตรา 100 บาท/100 เลียง รองลงมา 80.70 และ 60 บาท/100 เลียง ตามลำดับ

ส่วนผลผลิตต่อไร่ของข้าวในท้องที่นี้จัดได้ว่าอยู่ในระดับปานกลาง ทั้ง ๆ ที่เกษตรกรใช้ปุ๋ยในปริมาณสูงพอสมควร โดยเฉพาะผลผลิตต่อไร่ของข้าวในระบบย่อยที่ 2 ซึ่งมีการใช้ปุ๋ยในอัตราค่อนข้างสูงมาก มีค่าเพียง 278.99 กิโลกรัม เท่านั้น ส่วนระบบย่อยที่ 1 และ 3 ผลผลิตต่อไร่ของข้าวมีค่าเพียง 192.71 และ 197.73 ตามลำดับ (ตารางที่ 33)

การเก็บรักษาข้าวเปลือกของเกษตรกร

เนื่องจากเกษตรกรทั้งหมดใช้แกระในการเก็บเกี่ยวข้าว ดังนั้นข้าวที่เก็บเกี่ยวได้ทั้งหมดจึงเป็นลักษณะของ "เลียง" ซึ่งถูกตากทิ้งไว้บริเวณนาประมาณ 2-3 แดด ก็จะถูกลำเลียงเข้าสู่ที่เก็บในรูปของเลียง โดยไม่มีการนำไปสีเป็นเมล็ดก่อนแต่อย่างใด

ในระบบย่อยที่ 1 ซึ่งทำการปลูกข้าวเพียงอย่างเดียวเท่านั้น ข้าวที่ทำการเก็บเกี่ยวได้ส่วนใหญ่จะนำไปเก็บไว้ในบ้าน และบางส่วนซึ่งเป็นส่วนน้อยจะถูกเก็บไว้ในโรงเก็บที่มีที่ระบายอากาศ ส่วนระบบย่อยที่ 2 และ 3 นั้น จะเก็บรักษาข้าวเปลือกไว้ในโรงเก็บที่มีที่ระบายอากาศเป็นส่วนใหญ่ โดยมีส่วนน้อยที่จะเก็บรักษาไว้ในบ้าน (ตารางที่ 34)

ต่อปัญหาเรื่องศัตรูในการเก็บรักษานั้น ร้อยละ 90 ของเกษตรกรตอบว่ามีศัตรูข้าวรบกวนในขณะเก็บรักษา และศัตรูที่สำคัญที่สุดที่รบกวนคือ หนู แทนจะกล่าวได้ว่าเกษตรกรทุกรายจะมี ปัญหาเรื่องหนูในการเก็บรักษาข้าวเปลือก ไม่ว่าจะเก็บข้าวไว้ในโรงเก็บหรือในบ้านก็ตาม นอกจากหนูแล้ว ยังมีศัตรูอื่น ๆ เช่น นวกนก ปลา และมอด เป็นต้น (ตารางที่ 35) เมื่อเกิดปัญหาดังกล่าวขึ้น ก็มีเกษตรกรประมาณร้อยละ 30 เท่านั้นที่ทำการควบคุมโดยเฉพาะหนูจะมีวิธีการใช้กับดักและใช้สารเคมี

ปริมาณการสูญเสียข้าวเปลือกของเกษตรกร

การสูญเสียข้าวเปลือกของเกษตรกรนั้นจำแนกออกเป็น การสูญเสียในนาข้าวและการสูญเสียในที่เก็บรักษา ในแต่ละปีนั้นเกษตรกรต้องสูญเสียข้าวเปลือกไปเป็นจำนวนไม่น้อย โดยเฉพาะการสูญเสียในนาข้าว ในระบบย่อยที่ 1 และ 2 นั้นจะมีเป็นจำนวน 100-150 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่ระบบย่อยที่ 3 นั้นจะมีจำนวนการสูญเสียต่อรายถึง 250 กิโลกรัม ซึ่งการสูญเสียในนาข้าว นั้น ส่วนใหญ่จะมีสาเหตุมาจากหนูเป็นสำคัญ ส่วนการสูญเสียในที่เก็บรักษานั้น ระบบย่อยที่ 1 และ 2 จะมีปริมาณการสูญเสียสูงสุดเช่นเดียวกันถึง 95 กก./ไร่ (ตารางที่ 36) การสูญเสียในโรงเก็บนั้นจะเป็นเหตุมาจากหนูและนกเป็นสำคัญ

หากสรุปรวมทั้ง 3 ระบบแล้วจะกล่าวได้ว่าปริมาณการสูญเสียข้าวเปลือกในนาข้าวมีมากกว่าการสูญเสียในโรงเก็บถึง 3 เท่าตัว

ค่าใช้จ่ายในการปลูกข้าวของเกษตรกร

การศึกษาค่าใช้จ่ายในการปลูกข้าวในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะค่าใช้จ่ายผันแปร ในส่วนที่เป็นเงินสดหรือที่เกษตรกรต้องจ่ายไปจริงในการผลิตเท่านั้น ในส่วนของค่าใช้จ่ายผันแปรที่ไม่เป็นเงินสดและต้นทุนคงที่จะไม่พูดถึง จากการศึกษาปรากฏดังนี้ ในระบบย่อยที่ 1 เกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายต่อไร่เท่ากับ 119.95 บาท โดยองค์ประกอบของค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่จะเป็นค่าจ้างเตรียมดินและค่าปุ๋ยเป็นสำคัญ ส่วนค่าจ้างแรงงานในการปักดำและการเก็บเกี่ยวจะมีเป็นจำนวนน้อย ระบบย่อยที่ 2 นั้น เกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายต่อไร่เท่ากับ 136.33 คือสูงขึ้นจากระบบย่อยที่ 1 โดยองค์ประกอบสำคัญของค่าใช้จ่ายจะเป็นค่าปุ๋ยต่อที่เตรียมดิน และค่าจ้างในการเก็บเกี่ยวและสุดท้ายระบบย่อยที่ 3 เกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายต่อไร่เท่ากับ 187.44 บาท ซึ่งถือเป็นค่าใช้จ่ายต่อไร่ที่สูงสุดในทุกระบบ องค์ประกอบสำคัญของค่าใช้จ่ายจะเป็นตัวที่เตรียมดิน ค่าจ้างเก็บเกี่ยว ค่าปุ๋ยและค่าน้ำมันเชื้อเพลิงตามลำดับ (ตารางที่ 37) ซึ่งจะสังเกตได้ว่าในระบบย่อยที่ 3 นั้นค่าใช้จ่ายในส่วนค่าจ้างการเก็บเกี่ยวสูงสุด ซึ่งชี้ให้เห็นถึงการขาดแคลนแรงงานในการเก็บเกี่ยว นั่นเอง

การกระจายผลผลิตข้าวของเกษตรกร

การกระจายผลผลิตข้าวหมายถึง ข้าวที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวได้นั้น เกษตรกรเอาไปทำอะไรบ้างเป็นสัดส่วนเท่าใด และในการศึกษารั้งนี้จะพิจารณากันในปีการผลิต 2528 เป็นหลัก ผลการศึกษาปรากฏว่า ข้าวที่เกษตรกรตำบลบางเหริ่งผลิตได้นั้นจะนำไปบริโภคเป็นสำคัญ หรือเรียกว่าเป็นการผลิตเพื่อบริโภคนั่นเอง จะมีการนำข้าวไปขายเป็นจำนวนน้อยเพียงร้อยละ 2-4 ของผลผลิตทั้งหมดเท่านั้น ในขณะที่ร้อยละ 65 ของผลผลิตข้าวในระบบย่อยที่ 1 และ 3 จะใช้ในการบริโภค ส่วนระบบย่อยที่ 2 เก็บข้าวไว้บริโภคร้อยละ 30 และร้อยละ 63 จะเก็บไว้ในโรงเก็บข้าว ซึ่งในส่วนนี้ส่วนหนึ่งก็เก็บไว้บริโภคนั่นเอง (ตารางที่ 38)

การขายข้าวของเกษตรกรในท้องที่นั้น ทั้งหมดจะขายให้กับพ่อค้าโรงสีในหมู่บ้าน สำหรับช่วงเวลาเกษตรกรมักจะขายข้าวนั้น จากการสอบถามเกษตรกรผู้ขายข้าว 5 14 และ 2 รายในระบบย่อยที่ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ ผลปรากฏว่าเกษตรกรส่วนใหญ่หรือเกือบทั้งหมดจะขายข้าวเมื่อต้องการใช้เงินเท่านั้น โดยมีเกษตรกรเพียง 1 รายในระบบย่อยที่ 1 ที่ขายข้าวเมื่อข้าวราคาดี และไม่มีเกษตรกรรายใดเลยที่ขายข้าวหลังการเก็บเกี่ยว และก่อนการเก็บเกี่ยวข้าวใหม่ สำหรับปัญหาหรืออุปสรรคในการขายข้าวนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่จะตอบว่าข้าวเปลือกราคาต่ำ และราคาไม่คงที่ และมีเกษตรกรเพียงจำนวนน้อยที่บอกว่าไม่มีปัญหา

ภาพรวมของปัญหาและอุปสรรคในการทำนาของเกษตรกร

การพิจารณาภาพรวมของปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ในการทำนาในที่นี้จะแยกพิจารณาเป็นระบบ ๆ ไป

ในระบบย่อยที่ 1 หรือระบบที่มีการปลูกข้าวอย่างเดี่ยว ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญได้แก่ การขาดแคลนน้ำ พื้นที่ทำนามีน้อยและผลผลิตต่อไร่ต่ำ เป็นต้น

ระบบย่อยที่ 2 หรือระบบที่มีการปลูกข้าวและผัก ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญได้แก่ การขาดแคลนน้ำ ศัตรูข้าวรบกวนผลผลิตต่อไร่ต่ำ เป็นต้น

และสุดท้ายระบบย่อยที่ 3 คือระบบที่ปลูกข้าวและยางพารา ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญคือ ขาดแคลนน้ำ ศัตรูข้าวรบกวน และผลผลิตต่อไร่ต่ำ เป็นต้น

ซึ่งกล่าวโดยสรุปแล้วปัญหาเรื่องการขาดแคลนน้ำเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดของทั้ง 3 ระบบย่อย ตามมาด้วย ปัญหาศัตรูข้าวเช่น นวกหนุ นก เป็นสำคัญ ในขณะที่เดียวกัน ระบบย่อยที่ 1 มีปัญหาเรื่องขนาดพื้นที่ทำนายน้อยเอาไว้ด้วย (ตารางที่ 39)

ทัศนะของเกษตรกรต่อการเพิ่มผลผลิตข้าว

ดังกล่าวไว้แล้วในตอนต้นว่าผลผลิตต่อไร่ของข้าว ในท้องที่ที่ทำการศึกษาค่อนข้างต่ำ เฉพาะ ระบบที่ 1 และ 3 มีค่าผลผลิตต่อไร่เพียงประมาณ 200 กก. เท่านั้น

วิธีการแก้ปัญหาของเกษตรกรในเรื่องผลผลิตต่อไร่ของข้าวดำนั้น เกษตรกรทั้ง 3 ระบบย่อย ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ขึ้น ต้องใช้ปุ๋ยเพิ่มขึ้น ต้องมีการควบคุมศัตรูข้าวและต้องสามารถควบคุมระดับน้ำในนาข้าวได้ (ตารางที่ 40)

ตารางที่ 18 พื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ยต่อครัวเรือน และประเภทของการทำนา ตามระบบย่อยของการทำฟาร์ม ปีการผลิต 2529

รายการ	พื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย (ไร่/ครัวเรือน)	ประเภทของการทำนา			
		จำนวน (ไร่)		ร้อยละ	
		นาดำ	นาหว่าน	นาดำ	นาหว่าน
ระบบข้าว	6.60	6.57	0.03	99.57	0.43
ระบบข้าว-ผัก	9.47	8.74	0.73	92.30	7.70
ระบบข้าว-ยาง	8.38	7.25	1.13	86.57	13.45
รวม	8.13	7.60	0.53	93.48	6.52

ตารางที่ 19 วิธีการเพาะกล้าในกรณีการปลูกข้าวนาดำ ปีการผลิต 2529

รายการ	ระบบข้าว		ระบบข้าว-ผัก		ระบบข้าว-ยาง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
หว่านแห้ง	33	94.29	36	97.30	13	81.25
หว่านเปียก	2	5.71	-	-	1	6.25
ทั้ง 2 อย่าง	-	-	1	2.70	2	12.50
รวม	35	100	37	100	16	100

ตารางที่ 20 พันธุ์ข้าวเจ้าและข้าวเหนียวพร้อมจำนวนผู้ปลูก ปีการผลิต 2529

พันธุ์	ผู้ปลูก	ร้อยละ
<u>เจ้า</u>		
1. บางนา	53	60.23
2. ข้าวหอม	32	36.36
3. จีน	13	14.77
4. ยาทิร	14	15.91
5. ยายอ	7	7.95
6. เข็มทอง	14	15.91
7. หัวนา	6	6.82
8. ข้าวขาว	1	1.14
9. ลูกดำ	1	1.14
10. นางกลาย	1	1.14
11. น้ำเค็ม	1	1.14
12. ข้าวหลวง	1	1.14
13. ชื่องจำปา	2	2.28
14. ทม	1	1.14
15. สองตา	1	1.14
16. แถบห้อง	1	1.14
<u>เหนียว</u>		
1. งวงโหนด	2	16.67
2. นางเกิด	5	41.67
3. กาบอ้อย	1	8.33
4. หัวแก้ว	1	8.33
5. สั้นหยด	2	16.67
6. กก	1	8.33
7. ดอกมุด	1	8.33

ตารางที่ 21 อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่ ปีการผลิต 2529

รายการ	ระบบนา	ระบบนา-ผัก	ระบบนา-ยาง
จำนวนพื้นที่ปลูกทั้งหมด (ไร่)	213.00	350.39	134.08
จำนวนเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ (กก.)	1,165.00	1,703.85	762.00
อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ (กก./ไร่)	5.04	4.86	5.68

ตารางที่ 22 เหตุผลที่เกษตรกรไม่ใช้พันธุ์ปรับปรุง ปีการผลิต 2529

รายการ	ระบบข้าว		ระบบข้าว-ผัก		ระบบข้าว-ยาง	
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
1. ไม่มีพันธุ์	9	25.71	4	10.81	1	6.25
2. พันธุ์ไม่เหมาะสม	15	42.85	18	48.65	8	50.00
3. ไม่รู้จักพันธุ์	4	11.43	7	18.92	2	12.50
4. เคยชินแต่พันธุ์พื้นเมือง	3	8.57	-	-	2	12.50
5. พันธุ์เดิมให้ผลผลิตดี	2	5.71	8	21.62	-	-
6. พันธุ์ใหม่ผลผลิตไม่ดี	1	2.86	-	-	-	-
7. ไม่แน่ใจในผลผลิต	1	-	-	-	-	-
8. เป็นข้าวเบาออกเร็ว	-	-	-	-	3	18.75
หนูก้าลาย						

ตารางที่ 23 ชนิดของปุ๋ยที่เกษตรกรใช้ในแปลงกล้า ปีการผลิต 2529

ชนิด	ราย	ร้อยละ
<u>ปุ๋ยคอก</u>	4	6.90
16-20-0	40	68.96
15-15-15	6	10.34
21-0-0	4	6.90
13-13-21	4	6.90
รวม	58	100

ตารางที่ 24 เครื่องมือที่ใช้ในการเตรียมดิน จำแนกตามขั้นตอนการเตรียมดินในนาข้าว ปีการผลิต 2529

รายการ	ระบบข้าว		ระบบข้าว-ผัก		ระบบข้าว-ยาง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไถดะ - ใช้แรงงานสัตว์	23	65.71	24	64.87	7	43.75
- ใช้เครื่องจักร	12	34.29	12	32.43	7	43.75
- 2 อย่าง	-	-	1	2.70	2	12.50
รวม	35	100	37	100	16	100
ไถแปร- ใช้แรงงานสัตว์	23	65.71	24	64.87	7	43.75
- ใช้เครื่องจักร	12	34.29	12	32.43	8	50.00
- 2 อย่าง	-	-	1	2.70	1	6.25
รวม	35	100	37	100	16	100
ไถคราดและทำเทือก						
- ใช้แรงงานสัตว์	23	64.71	24	64.87	8	50.00
- ใช้เครื่องจักร	12	34.29	12	32.43	6	37.50
- ใช้ 2 อย่าง	-	-	1	2.70	2	12.50
รวม	35	100	37	100	16	100

ตารางที่ 25 ชนิดของปุ๋ยที่ใช้ในนาข้าว ปีการผลิต 2529

รายการ	ระบบข้าว		ระบบข้าว-ผัก		ระบบข้าว-ยาง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปุ๋ยเคมี	34	97.14	33	89.19	11	68.75
ปุ๋ยคอก	24	68.57	27	72.97	9	56.25
มูลค้างคาว	1	2.86	3	8.11	4	25.00
ดินปลวก	16	45.71	11	29.73	6	37.50

ตารางที่ 26 พื้นที่ปลูกข้าวที่เกษตรกรใส่ปุ๋ย ปีการผลิต 2529

การใส่ปุ๋ย	ระบบข้าว		ระบบข้าว-ผัก		ระบบข้าว-ยาง	
	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
จุ่มกล้า	219	94.81	281	86.86	107.5	80.22
1 ครั้ง	159	69.13	208	64.30	26.5	19.78
2 ครั้ง	38	16.45	66	40.40	25.00	18.66

ตารางที่ 27 ปริมาณปุ๋ยที่ใช้ในแปลงปลูกเฉลี่ยต่อไร่ จำนวนชนิดของปุ๋ยและครั้งที่ใส่ ปีการผลิต 2529

รายการ	ระบบข้าว		ระบบข้าว-ผัก		ระบบข้าว-ยาง	
	ปุ๋ยคอก (ปีบ)	ปุ๋ยเคมี (กก.)	ปุ๋ยคอก (ปีบ)	ปุ๋ยเคมี (กก.)	ปุ๋ยคอก (ปีบ)	ปุ๋ยเคมี (กก.)
จุ่มกล้า	1.39	0.68	1.07	1.40	1.04	0.21
ครั้งที่ 1	4.17	7.88	1.43	10.22	5.00	7.77
ครั้งที่ 2	-	3.58	-	10.45	-	7.00
รวม	5.56	12.14	2.50	22.07	6.04	14.98

ตารางที่ 28 แมลงในนาข้าว ปีการผลิต 2529

รายการ	ระบบข้าว		ระบบข้าว-ผัก		ระบบข้าว-ยาง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มี	29	82.86	33	89.19	13	81.25
ไม่มี	6	17.14	4	10.81	3	18.75
รวม	35	100	37	100	10	100

ตารางที่ 29 โรคที่ทำลายข้าวในแปลงนาของเกษตรกร ปีการผลิต 2529

รายการ	ระบบข้าว		ระบบข้าว-ผัก		ระบบข้าว-ยาง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มี	8	22.86	13	35.14	7	43.75
ไม่มี	27	77.14	24	64.86	9	56.25
รวม	35	100	37	100	16	100

ตารางที่ 30 ศัตรูอื่น ๆ (หนู ปู) ที่รบกวนข้าว ปีการผลิต 2529

รายการ	ระบบข้าว		ระบบข้าว-ผัก		ระบบข้าว-ยาง		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
หนู	มี	26	74.29	27	72.97	10	62.50
	ไม่มี	9	25.71	10	27.03	6	37.50
รวม	35	100	37	100	16	100	
ปู	มี	15	42.86	17	45.95	9	56.25
	ไม่มี	20	57.14	20	54.05	7	43.75
รวม	35	100	37	100	16	100	

ตารางที่ 31 เหตุผลของการใช้กระบะเก็บข้าว ปีการผลิต 2529

เหตุผล	ราย	ร้อยละ
1. สะดวกในการเก็บรักษาและขนส่ง	22	25.00
2. ใช้มานาน	61	69.32
3. เก็บเกี่ยวสะดวก	1	1.14
4. ต้องการเก็บรักษาเป็นเลียง	6	6.82

ตารางที่ 32 แหล่งแรงงานในการเก็บเกี่ยว ปีการผลิต 2529

รายการ	ระบบข้าว		ระบบข้าว-ผัก		ระบบข้าว-ยาง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ลงแขก	2	2.86	4	10.81	4	25.00
ใช้แรงงานครัวเรือน						
อย่างเดี่ยว	27	77.14	18	48.65	6	37.50
แรงงานจ้างอย่างเดี่ยว -	-	-	-	-	1	6.25
ใช้ทั้งแรงงานครัวเรือน						
และแรงงานจ้าง	7	20.00	15	40.54	5	31.25
รวม	35	100	37	100	16	100

ตารางที่ 33 ผลผลิตข้าวต่อไร่ ปีการผลิต 2529

รายการ	ระบบนา	ระบบนา-ฝัก	ระบบข้าว-ฮาง
ผลผลิตรวม (กก.)	44,515.03	97,753.81	26,512.20
พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	231.00	350.39	134.08
ผลผลิตต่อไร่ (กก.)	192.71	278.99	197.73

ตารางที่ 34 สถานที่เก็บรักษาข้าวเปลือกของเกษตรกร ปีการผลิต 2529

รายการ	ระบบข้าว		ระบบข้าว-ฝัก		ระบบข้าว-ฮาง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เก็บไว้ในบ้าน	18	54.29	5	13.51	3	18.75
เก็บในโรงเก็บที่ไม่มี						
การระบายอากาศ	3	8.57	3	8.11	-	-
เก็บไว้ในโรงเก็บที่มี						
การระบายอากาศ	13	37.14	25	67.57	10	62.50
เก็บในฉางรวม	1	2.86	4	10.81	3	18.75
รวม	35	100	37	100	16	100

ตารางที่ 35 ศัตรูที่สำคัญในการเก็บรักษาข้าวของเกษตรกร

รายการ	ระบบข้าว		ระบบข้าว-ผัก		ระบบข้าว-ยาง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
นก	3	10.00	4	11.43	3	21.43
หนู	30	100	34	97.14	14	100
ปลวก	3	10.00	6	17.14	2	14.29
มอด	6	20.00	6	17.14	3	21.43

ตารางที่ 36 ปริมาณการสูญเสียข้าวเปลือกของเกษตรกร จำนวนตามสถานที่ ปีการผลิต 2529

รายการ	ระบบข้าว		ระบบข้าว-ผัก		ระบบข้าว-ยาง	
	จำนวน (กก.)	ร้อยละ	จำนวน (กก.)	ร้อยละ	จำนวน (กก.)	ร้อยละ
การสูญเสียในนาข้าว	114.27	77.24	148.25	78.81	247.50	72.12
การสูญเสียในโรงเก็บ	33.68	22.76	39.86	21.19	95.71	27.88
รวม	147.95	100	188.11	100	343.21	100

ตารางที่ 37 ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดสำหรับต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อไร่ในการปลูกข้าวของเกษตรกร
จำแนกตามประเภทของกิจกรรม ปีการผลิต 2529

รายการ	ระบบข้าว		ระบบข้าว-ผัก		ระบบข้าว-ยาง	
	จำนวน (บาท)	ร้อยละ	จำนวน (บาท)	ร้อยละ	จำนวน (บาท)	ร้อยละ
การเตรียมดิน	53.90	44.93	46.63	3.46	75.48	40.27
การปักดำ	2.60	2.17	4.71	4.98	18.20	9.71
น้ำมันเชื้อเพลิง	2.60	2.17	6.79	4.79	21.63	11.54
ปุ๋ย	49.07	40.91	58.19	42.68	35.58	18.98
ข่าฆ่าแมลง	-	-	0.03	0.02	-	-
การเก็บเกี่ยว	11.78	9.82	19.98	14.55	36.55	19.50
รวม	119.95	100	136.33	100	187.44	100

ตารางที่ 38 การกระจายผลผลิตข้าวของเกษตรกรเฉลี่ยต่อครัวเรือน ปีการผลิต 2528

รายการ	ระบบข้าว		ระบบข้าว-ผัก		ระบบข้าว-ยาง	
	จำนวน (กก.)	ร้อยละ	จำนวน (กก.)	ร้อยละ	จำนวน (กก.)	ร้อยละ
ผลผลิตรวม	2,058.75	100	2,973.21	100	1,333.98	100
เก็บไว้ทำพันธุ์	57.77	2.81	49.75	1.67	36.48	2.74
เก็บไว้บริโภค	1,364.41	66.27	912.16	30.68	866.60	64.86
นำไปจำหน่าย	58.14	2.82	119.46	4.02	26.25	1.97
เก็บไว้ในยุ้งฉาง	578.43	28.10	1,891.84	63.63	404.65	30.33

ตารางที่ 39 ลำดับปัญหาในการทำนา ปีการผลิต 2529

รายการ	ระบบข้าว			ระบบข้าว-ผัก			ระบบข้าว-ยาง		
	คะแนน (105)	ร้อยละ	ลำดับที่	คะแนน (111)	ร้อยละ	ลำดับที่	คะแนน (48)	ร้อยละ	ลำดับที่
ขาดน้ำ	74	70.48	1	86	77.48	1	40	83.33	1
ศัตรู	35	33.33	5	52	46.85	2	18	37.5	2
ผลผลิตต่ำ	49	46.87	3	46	41.44	3	17	35.42	3
เงินทุน	36	34.29	4	45	40.54	4	11	22.92	5
ที่ดินน้อย	53	50.48	2	35	31.53	5	6	12.50	10
โรค	24	22.86	9	31	28.83	6	12	25.00	4
แรงงาน	30	28.58	7	29	26.13	7	9	18.75	7
น้ำท่วม	32	30.48	6	15	13.51	8	5	10.42	11
ขาดการแนะนำ	30	28.57	8	14	12.61	9	9	18.75	8
ตลาด	14	13.33	10	11	9.91	10	7	14.58	9
ราคาไม่คงที่	13	12.38	11	11	9.91	11	10	20.83	6

หมายเหตุ : ตัวเลขในตารางนี้คำนวณจากตารางรายละเอียด โดยกำหนด

ปัญหามากมีคะแนน = 3 ปัญหาปานกลางมีคะแนน = 2 ปัญหาน้อย = 1 ไม่มีปัญหา = 0

ตารางที่ 40 ความคิดเห็นของเกษตรกรสำหรับวิธีการที่จะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น

วิธีการเพิ่มผลผลิต	ระบบข้าว		ระบบข้าว-ผัก		ระบบข้าว-ยาง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ใช้พันธุ์ใหม่	7	20	9	24.32	3	18.75
ใส่ปุ๋ย	35	100	31	83.78	15	93.75
ควบคุมป้องกันศัตรูข้าว	15	14.29	15	40.54	9	56.25
สามารถควบคุมจำนวนน้ำได้	14	40.00	21	56.76	8	50.00
มีการแนะนำจากเจ้าหน้าที่	3	8.57	7	18.92	4	25.00
ใช้พื้นที่มากขึ้น	3	8.57	-	-	-	-
มีที่ของตนเอง	1	2.86	-	-	-	-
ทำนาค้ำ	-	-	-	-	1	6.25

ระบอบการผลิตผักของเกษตรกร

จากครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด 97 ครัวเรือนในหมู่ที่ 8 ต.บางเหริ่ง นั้น จะมีครัวเรือนเกษตรกรที่มีอาชีพรองในการปลูกผักทั้งสิ้นจำนวน 37 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละได้ทำการศึกษาลักษณะกิจกรรมในการปลูกผักของเกษตรกร ซึ่งจะกล่าวเป็นลำดับดังต่อไปนี้

สถานที่และลักษณะทั่วไปในการปลูกผัก

ครัวเรือนเกษตรกร 37 ครัวเรือนนั้น ร้อยละ 64.47 จะปลูกผักในพื้นที่บริเวณบ้าน มีร้อยละ 32.43 หรือจำนวน 12 ครัวเรือนจะปลูกผักในที่สวนแยกต่างหากจากบริเวณบ้าน และมีเพียงครัวเรือนเดียวเท่านั้นที่ปลูกผักในนาข้าว (ตารางที่ 41) ซึ่งพื้นที่ที่ใช้ปลูกผักนั้นจะมีการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งสิ้นจำนวน 36 ครัวเรือน มีเพียงครัวเรือนเดียวเท่านั้นที่เช่าที่ดินปลูกเป็นการเช่าที่ดินทำนาและปลูกผักด้วย

ขนาดการถือครองที่ดินนั้นจะมีขนาดตั้งแต่ 1 งานจนถึง 5 ไร่ พื้นที่ดินที่ใช้ในการปลูกผักรวมเฉลี่ย 1.60 ไร่ต่อครัวเรือน (ตารางที่ 42) พืชผักที่เกษตรกรบางเหริ่งนิยมปลูกคือ พริก กะหล่ำดอก คะน้า หอม และอื่น ๆ เรียงตามลำดับร้อยละ 62.16, 51.38, 18.92 และ 16.28 ดังตารางแสดงของการปลูกผักแต่ละชนิด (ตารางที่ 43) แต่ละครัวเรือนจะปลูกผักเฉลี่ย 2 ชนิดในพื้นที่เดียวกัน และส่วนมากภายใน 1 ปี เกษตรกรจะมีช่วงเวลาเฉลี่ยที่ไม่ปลูกผัก 4.97 เดือน คือในช่วงหน้าฝนระหว่างเดือน กรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม เพราะจะมีน้ำท่วมขังทำให้ผักเป็นโรคเน่าเกิดความเสียหาย อีกทั้งเกษตรกรจะใช้เวลาในช่วงนี้ในการทำนาด้วยจึงเป็นช่วงพักจากการปลูกผัก แต่ก็มีเกษตรกรบางครัวเรือนที่จะปลูกผักเพียงปีละ 2 เดือนเท่านั้นจึงมีช่วงเวลาไม่ปลูกผักถึงปีละ 9-10 เดือน (ตารางที่ 44) ซึ่งอาจเป็นเพราะเนื่องจากไม่มีน้ำรดผักในหน้าแล้ง และไม่มีแรงงานในการดูแลรักษา ปัจจัยซึ่งกำหนดสถานที่และลักษณะทั่ว ๆ ไปของการปลูกผักที่บางเหริ่งนั้นขึ้นอยู่กับ ลักษณะพื้นที่สภาพอากาศ และการตัดสินใจตามประสบการณ์ของเกษตรกร ในการกำหนดชนิดพืชผักที่ปลูก

วิธีการปลูก

วิธีการเตรียมดินปลูกผักนั้นเกษตรกรทุกครัวเรือนจะมีการเตรียมดินเอง ไม่มีการจ้าง เครื่องมือที่ใช้ในการเตรียมดินคือร้อยละ 72.97 ใช้จอบขุด และอีกร้อยละ 38.84 ใช้ไถด้วยไถวัว เหลืออีกร้อยละ 8.11 หรือเกษตรกรจำนวน 3 ครัวเรือน ใช้ไถด้วยรถไถ เกษตรกรจำนวน 32 ครัวเรือนคือร้อยละ 86.49 มีการใส่ปุ๋ยคลุกดินก่อนปลูกผัก ปุ๋ยที่ใช้คลุกดินจะเป็นปุ๋ยคอกพวกขี้วัว ดินปลวกผสมปุ๋ยเคมี บางที่ก็ใช้เปลือกกุ้ง เป็นปุ๋ยคลุกดิน และเมื่อเริ่มปลูกผักแล้วเกษตรกรจึงจะใช้ปุ๋ยเคมีโดย ใช้ปุ๋ยเคมีเมื่อเริ่มย้ายต้นกล้าลงแปลงปลูก ช่วงเวลาและ

จำนวนในการใส่ปุ๋ยเคมีแล้วแต่ชนิดของผัก โดยมากแล้วการปลูกกะหล่ำดอกจะมีการใส่ปุ๋ยเคมี จำนวนมากกว่าการปลูกผักชนิดอื่นโดยเฉลี่ยจะใส่ปุ๋ยเคมีจำนวน 66.57 กก./ไร่ (ตารางที่ 45) ใส่ 2 เวลา คือใส่เมื่อเริ่มปลูกและเมื่อผักเจริญเติบโตแล้วประมาณ 1 เดือน ซึ่งเป็นช่วงผักเริ่ม มีดอก ชนิดของปุ๋ยเคมีที่ใช้และความถี่ในการใช้ (ตารางที่ 46) จะเห็นว่าปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 จะเป็นปุ๋ยสูตรที่เกษตรกรใช้มากที่สุด และจะใส่ปุ๋ยสูตรนี้เมื่อเริ่มปลูกผัก แต่ก็มีการใช้ ปุ๋ยสูตรอื่น ๆ ด้วยในแต่ละระยะของการเจริญเติบโต มีบางครัวเรือนใช้ปุ๋ยหลายสูตร บางครัว เรือนนั้นจะใช้เฉพาะปุ๋ยสูตร 15-15-15 ตลอดการปลูก แหล่งที่มาของปุ๋ยนั้นร้อยละ 64.86 ของ เกษตรกรจะซื้อจากตลาดในหมู่บ้าน ร้อยละ 18.92 ซื้อจากตลาดในอำเภอ แต่ก็มีอีกร้อยละ 9.46 ซึ่งซื้อจากตลาดต่างอำเภอ นอกจากนี้ยังมีเกษตรกรอยู่บ้างที่ซื้อปุ๋ยจาก ธกส. และสหกรณ์ แต่เป็นจำนวนน้อยมาก ซึ่งน่าจะเกี่ยวข้องกับราคาปุ๋ยไม่ถูกกว่าและความไม่สะดวกในการหาซื้อ จาก ธกส. หรือสหกรณ์ ส่วนวิธีการใส่ปุ๋ยนั้น ร้อยละ 54.35 จะใส่ปุ๋ยโรยโดยรอบ ๆ โคนต้น อีกร้อยละ 42.39 ใส่ปุ๋ยโดยวิธีหว่าน ร้อยละ 3.26 ขุดหลุมใส่

การดูแลรักษา

ในเรื่องการรดน้ำผักนั้นครัวเรือนเกษตรกรที่มีการปลูกผักจะมีการขุดบ่อน้ำต้น เป็น แหล่งน้ำที่ใช้ในการบริโภคและการรดน้ำผักโดยมีอยู่ร้อยละ 40.45 ที่มีการขุดบ่อน้ำสำหรับใช้รด น้ำผักและบ่อน้ำสำหรับการบริโภค ร้อยละ 29.73 มีการขุดบ่อน้ำในการรดน้ำผักและในการบริ โภคเป็นบ่อเดียวกัน ครัวเรือนที่มีแหล่งน้ำธรรมชาติไหลผ่านก็จะสูบน้ำขึ้นมาจากคลองมาใช้รดน้ำ ผักโดยตรงซึ่งมีอยู่ร้อยละ 24.33 (ตารางที่ 47) จากแหล่งน้ำที่กล่าวแล้วเครื่องมือที่เกษตรกร ใช้ในการนำน้ำขึ้นมาจากแหล่งน้ำร้อยละ 70.27 จะใช้เครื่องสูบน้ำ และยังมีอีกร้อยละ 27.03 ใช้วิธีหาบน้ำและใช้บัวรดน้ำ รูปแบบของการรดน้ำผักร้อยละ 62.16 ของครัวเรือนเกษตรกรจะ รดน้ำผักทุกวัน ๆ ละ 1 ครั้ง ร้อยละ 24.3 รดน้ำผักทุกวัน ๆ ละ 2 ครั้ง ร้อยละ 13.51 รด น้ำมากกว่า 2 ครั้งต่อวัน แล้วแต่ชนิดและการเจริญเติบโตของผัก การรดน้ำนั้นจะรดในช่วงเช้า และช่วงบ่าย

โรคและแมลงศัตรูผัก

ปัญหาใหญ่ของการปลูกผักปัญหาหนึ่งคือเรื่องของโรคผัก และแมลงศัตรูผัก ซึ่งเมื่อมี การนำเทคโนโลยีเข้าไปในเรื่องของการใช้สารเคมีกำจัดแมลงและความคุมโรคผักนั้น เกษตรกรมี การยอมรับอย่างแพร่หลาย ดังนั้น การปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการดูแลรักษาเรื่องโรคและ แมลงจึงเป็นเรื่องที่ต้องศึกษา เกษตรกรบางเหวี่ยงนั้นได้มีการปฏิบัติเกี่ยวกับโรคและแมลงศัตรูผัก ดังจะกล่าวต่อไปนี้คือ ทุกครัวเรือนเกษตรกรที่ปลูกผักมีแมลงและศัตรูผักเข้าทำลายในส่วนผัก ชนิด ของแมลงที่พบมากในบางเหวี่ยงคือหนอนเขียว หนอนห่อยอด และก็ยังแมลงชนิดอื่น ๆ อีกมาก

ปลูกกะหล่ำดอก เพราะสามารถดูแลได้ง่ายกว่าและเสียค่าใช้จ่ายเป็นเงินสดน้อยกว่า

ปัญหาและอุปสรรคในการปลูกผัก

ปัญหาและอุปสรรคในการทำสวนผักของเกษตรกร อันดับ 1 คือ ปัญหาเรื่องราคาผักไม่คงที่บางครั้งขายผักไม่พอกับค่าใช้จ่าย และอันดับที่ 2 คือเรื่องโรคแมลงและศัตรูผัก ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญในการดูแลรักษา ต่อมาคือเรื่องของการขาดน้ำสูบน้ำขึ้นมามากต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงในเรื่องของน้ำมันที่ใช้กับเครื่องสูบน้ำ ที่ไม่มีปัญหาหรือเป็นปัญหาน้อยมาก คือเรื่องของแรงงานและเมล็ดพันธุ์ผัก

ตารางที่ 41 พื้นที่ปลูกผักของเกษตรกร ปีการผลิต 2528/29

ที่ตั้งปลูกผัก	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปลูกในพื้นที่บริเวณบ้าน	24	64.87
ปลูกในที่สวนแยกต่างหาก	12	32.43
ปลูกในที่นา	1	2.70
รวม	37	100

ตารางที่ 42 แสดงขนาดการถือครองพื้นที่ดินในการปลูกผัก

ขนาด (ไร่)	ราย	ร้อยละ
.25-.75	10	27.03
1.0-1.75	12	32.43
2.0-2.75	8	21.62
3.0-3.75	5	13.52
4.0-4.75	1	2.70
> 5.0	1	2.70
รวม	37	100

\bar{x} / ราย 1.60 ไร่

ตารางที่ 43 แสดงรายละเอียดของการปลูกผักแต่ละชนิดใน ต.บางเหริ่ง

ชื่อผัก	ราย	ผู้ปลูก ร้อยละ	รุ่น/ปี	เวลาเพาะ	เวลาชำ	เวลาปลูกถึงเก็บ
				วัน/รุ่น	วัน/รุ่น	(วัน)
1. พริก	23	62.16	1.04	25	15	90
2. กะหล่ำดอก	19	51.38	2.58	20	15	60
3. คะน้า	7	18.92	3.5	20	15	32
4. หอม	6	16.28	3.5	15	-	42
5. กวางตุ้ง	5	13.51	2.8	13	-	28
6. สายขี้ม	4	16.81	6.0	14	15	24
7. ผักกาด	2	5.41	1.5	14	10	52
8. มะเขือ	2	5.41	1.0	23	-	45
9. พริกไทย	2	5.41	1.0	30	15	75
10. ผักบุ้ง	2	5.41	6.0	-	-	20
11. ขาสู้บ	1	2.70	1.0	10	30	60
12. โหระพา	1	2.70	1.0	15	-	25
13. แดงกวา	1	2.70	1.0	15	-	60
14. กะหล่ำปลี	1	2.70	3.0	15	15	50

ตารางที่ 44 แสดงช่วงเวลาที่เกษตรกรไม่ปลูกผัก

จำนวน (เดือน)	ราย	ร้อยละ
0	4	10.81
1-2	2	5.41
3-4	16	43.24
5-6	8	21.62
7-8	2	5.41
9-10	5	13.51
รวม	37	100

เฉลี่ย 4.97 เดือน

ตารางที่ 45 แสดงการใช้ปุ๋ยในแปลงผัก

ชื่อผัก	ผู้ใส่ปุ๋ย		จำนวนปุ๋ย (กก./รุ่น/ราย)
	ราย	ร้อยละ	
1. พริก	23	100	25.58
2. กะหล่ำดอก	19	100	66.57
3. คะน้า	7	100	10.61
4. อื่น ๆ	—	—	18.34

ตารางที่ 46 แสดงชนิดปุ๋ยที่ใช้ในผัก

สูตร	ความถี่การใช้	ร้อยละ
15-15-15	44	61.11
16-20-0	13	18.05
18-10-6	1	1.39
20-20-20	2	2.78
13-13-21	10	13.89
21-0-0	2	2.78

ตารางที่ 47 แหล่งน้ำที่ใช้รดผักของเกษตรกร ปีการผลิต 2528/29

แหล่งน้ำ	จำนวน (ไร่)	ร้อยละ
บ่อน้ำตื้น ใช้ร่วมกับน้ำอุปโภคบริโภค	11	29.73
บ่อน้ำตื้น แยกต่างหากจากน้ำสำหรับอุปโภคบริโภค	15	40.54
บ่อน้ำบาดาล	-	-
น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ	9	24.33
แหล่งธรรมชาติ+บ่อน้ำตื้น	2	5.40
รวม	37	100

ตารางที่ 48 แสดงแมลงและจำนวนเกษตรกรที่พบการระบาดของแมลงในแปลงผัก

ชนิด	ราย	ร้อยละ
1. หนอนเขียว	20	54.05
2. มด	6	16.22
3. หนอนห่อยอด	7	18.92
4. ปลวก	1	2.70
5. ตั๊กแตนเขียว	3	8.11
6. เลียนดิน	4	10.81
7. แมลงเต่า	1	2.70
8. ตัวง	2	5.41
9. หนอนใย	5	13.51
10. แมลงข้าวดำ	1	2.70
11. เพลี้ย	1	2.70
12. แมลงสิง	1	2.70
13. หนอนฟุง	1	2.70
14. หนอนเจาะ	1	2.70

ตารางที่ 49 แสดงการระบาดของโรคในแปลงผัก

ชื่อ	ราย	ร้อยละ
1. โคนเน่า	16	43.24
2. ใบหงิก	2	5.41
3. เหี่ยว	2	5.41
4. ใบจุด	2	5.41
5. รากเน่า	1	2.70
6. ยอดเน่า	1	2.70
7. ดอกเน่า	2	5.41
8. ใบเน่า	4	10.81
9. รา	2	5.41

ตารางที่ 50 แสดงจำนวนครั้งการฉีดน้ำสารฆ่าแมลงและโรคในแปลงผักต่อวัน

ครั้ง/วัน	ราย	ร้อยละ
1	2	7.14
2	7	25.00
3	7	25.00
4	5	17.86
5	2	7.14
6	1	3.57
10	4	14.29

เฉลี่ย 4.04 ครั้ง/วัน

ตารางที่ 51 แสดงเวลาที่ฉีดน้ำสารฆ่าแมลงในแปลงผัก

เวลา	ราย	ร้อยละ
เช้า	6	20.79
สาย	2	6.90
เที่ยง	3	10.34
บ่าย	6	20.79
เย็น	12	41.38

ตารางที่ 52 ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดในการผลิตผัก เฉลี่ยต่อครัวเรือน ปีการผลิต 2528/29

รายการ	จำนวน(บาท)	ร้อยละ
ค่าเมล็ดพันธุ์ผัก	14,730	15.30
ค่าจ้างเตรียมดิน	-	-
ค่าน้ำมันในการเตรียมดิน	1,100	1.14
ค่าปุ๋ย	37,510	38.96
ค่าสารฆ่าแมลงและโรค	7,955	8.26
ค่าน้ำมันสำหรับเครื่องสูบน้ำ	34,989	36.34
ค่าไฟ	-	-
ค่าจ้างแรงงาน	-	-
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	-	-
รวม	96,284	100

ตารางที่ 53 แสดงความรู้สึกเกี่ยวกับวิถีตลาดผัก

ความรู้สึก	ราย	ร้อยละ
1. ราคาผักถูก	12	32.43
2. แม่ค้าให้ราคาต่ำ	10	27.03
3. ต้องการรวมกลุ่มขาย	2	5.4
4. ขายเองไม่คุ้มค่าขนส่ง	6	16.22
5. ขายได้ราคาดี (ขายเอง)	4	10.81
6. แม่ค้ามาซื้อทำให้สะดวก ไม่มีปัญหา	3	8.11
7. ไม่มีความเห็น	4	10.81

ตารางที่ 54 แสดงรายได้ในการผลิตผักเฉลี่ยต่อครัวเรือน

ชื่อผัก	บาท/ไร่/วัน	ร้อยละ
1. พริก	1,151.35	15.41
2. กะหล่ำดอก	4,108.11	55.0
3. คะน้า	201.81	2.82
4. หอม	310.81	4.16
5. ใ้กิม	51.35	0.69
6. กวางตุ้ง	189.19	2.53
7. อื่น ๆ	1,448.11	19.39
8. รวม	7,469.73	100

ตารางที่ 55 ลำดับปัญหาและอุปสรรคในการทำสวนผัก

ปัญหา	ลำดับที่
- ราคาผักไม่คงที่	1
- โรคแมลงและศัตรูผัก	2
- เรื่องน้ำ	3
- เรื่องเงินทุน	4
- ขาดความรู้ในวิธีการผลิต	5
- ตลาดจำหน่ายผัก	6
- แรงงาน	7
- เมล็ดพันธุ์ผัก	8

หมายเหตุ : การจัดลำดับจำนวนจากตารางร้อยละเฉลี่ยโดยกำหนดคะแนนระดับปัญหาเช่นเดียวกับในตารางที่ 39

บทบาททำสวนยางพาราของเกษตรกร

หมู่ที่ 8 ต.บางเหียงนั้น ได้คัดเลือกมาเพื่อทำการศึกษากิจกรรมภายใต้ระบบการเกษตรของการทำงาน การปลูก และการทำสวนยาง การศึกษาเรื่องการทำสวนยางพาราได้ทำการศึกษาจากครัวเรือนเกษตรกรเฉพาะเกษตรกรผู้เป็นเจ้าของสวนยางพารา ซึ่งมีเกษตรกรที่มีสวนยางพาราอยู่ 16 ครัวเรือน ส่วนเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับการทำสวนยางพาราโดยประกอบอาชีพเสริมในการรับจ้างกรีดยางนั้น ไม่ได้ทำการสอบถาม รายละเอียดเกี่ยวกับการประกอบอาชีพการทำสวนยางพาราในบ้านบางเหียงนั้น ได้ศึกษาเป็นลำดับกว้าง ๆ ดังนี้คือ

สภาพและลักษณะทั่วไปของสวนยางพารา

จากการสอบถามเกษตรกรจำนวน 16 ครัวเรือนในหมู่บ้านมีพื้นที่ปลูกยางพาราทั้งหมด 163.50 ไร่ ในพื้นที่มีทั้งยางพันธุ์พื้นเมือง ยางพันธุ์ดีที่ได้รับการสงเคราะห์ และยางพันธุ์ดีที่ไม่ได้รับการสงเคราะห์ พื้นที่ทั้งหมดเป็นพื้นที่ยางบางส่วนที่กรีดยางได้ และบางส่วนเป็นพื้นที่ปลูกยางพาราที่ยังไม่เปิดกรีดยาง ซึ่งพื้นที่ที่กรีดยางได้ร้อยละ 86.87 จะเป็นพื้นที่ที่มียางพันธุ์พื้นเมือง ส่วนยางพันธุ์ดีที่ได้รับการสงเคราะห์ และ ไม่ได้รับการสงเคราะห์เกือบทั้งหมดเป็นยางก่อนที่ยังกรีดน้ำยางไม่ได้ (ตารางที่ 56) พื้นที่สวนยางพารา 46.5 ไร่ ที่กรีดยางได้ในหมู่บ้าน จำนวน 35 ไร่ คือร้อยละ 70.71 เป็นยางพาราที่เจ้าของสวนยางจ้างผู้คนกรีดยาง มีเพียงพื้นที่จำนวน 14.5 ไร่คือร้อยละ 29.29 เท่านั้นที่เกษตรกรที่เป็นเจ้าของสวนยางทำการกรีดยางเอง

ขนาดการถือครองที่ดินของเกษตรกรที่เป็นเจ้าของสวน ร้อยละ 56.25 จะมีสวนยางพารา 1-5 ไร่ ร้อยละ 25 มีขนาดสวนยาง 6-10 ไร่ ร้อยละ 12.50 และ 6.25 มีขนาดสวนยาง 11-25 ไร่ และมากกว่า 25 ไร่ตามลำดับ รวมแล้วจะมีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 10.20 ไร่ (ตารางที่ 57)

ลักษณะที่ตั้งของสวนยาง ร้อยละ 75 มีลักษณะสวนยางเป็นที่ราบ และร้อยละ 25 มีสวนยางตั้งอยู่บนที่ลาดชัน ซึ่งสวนยางในพื้นที่ลาดชันครึ่งหนึ่งของพื้นที่มีการปรับปรุงพื้นที่โดยการทำขั้นบันได เพื่อป้องกันการพังทลายของดินส่วนอีกครึ่งหนึ่งไม่มีการปรับปรุงพื้นที่

วิธีการปลูกยางพารา

พันธุ์ยางพาราที่เกษตรกรใช้ปลูก ในส่วนที่ไม่ได้รับการสงเคราะห์จากกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางก็ยังเป็น ยางพันธุ์พื้นเมือง ในส่วนพื้นที่ที่ได้รับการสงเคราะห์จะปลูกยางพันธุ์ดีคือ RRTM 600 PB 255 PB 310 ยางพันธุ์ RRTM 600 จะเป็นยางพันธุ์ดีที่เกษตรกรใช้มากที่สุด (ตารางที่ 58) ระยะห่างระหว่างแถวและระหว่างต้น ที่เกษตรกรใช้แยกเป็นยางพันธุ์ดีและยางพันธุ์พื้นเมืองจะใช้ระยะห่างระหว่างแถวและระหว่างต้นไม่เท่ากัน ดังแสดงระยะการปลูกยาง (ตารางที่ 59)

การปลูกพืชคลุมดินในสวนยางร้อยละ 62.25 ไม่เคยมีการปลูกพืชคลุมดิน ส่วนร้อยละ 37.75 จะมีการปลูกพืชคลุมดินโดยใช้พืชตระกูลพริก คาไลโปโกเนียม เช่น โครซีมา เพอรา เรียน และถั่วลิสง เป็นการปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันวัชพืชและช่วยบำรุงรักษาดิน เกษตรกรจะมีการปลูกพืชคลุมดินตั้งแต่ยางมีอายุ 1 ปี จนยางอายุ 7 ปี ส่วนครัวเรือนเกษตรกรที่ไม่ปลูกพืชคลุมดินในสวนยางให้เหตุผลเพราะว่า ไม่มีปัญหาวัชพืชในสวนยางของตน บางครัวเรือนไม่มีเงินลงทุนที่จะปลูก และบางที่รู้สึกว่าการปลูกพืชคลุมดินแล้วจะทำให้รก

ในเรื่องของการปลูกพืชแซมในสวนยางที่ยังไม่ได้เปิดกรีด มีเกษตรกรร้อยละ 25 เท่านั้นที่มีการปลูกพืชแซม ระยะเวลาที่เกษตรกรมีการปลูกพืชแซมในสวนยางคือระยะเวลาที่เริ่มปลูกยางจนถึงยางมีอายุ 5 ปี เกษตรกรอีกร้อยละ 75 ที่ไม่มีการปลูกพืชแซมในสวนยางโดยให้เหตุผลที่ไม่ปลูกพืชแซม เพราะไม่มีแรงงาน บางรายไม่มีเงินลงทุน และเหตุผลอื่นคือ ไม่อยากปลูก (ตารางที่ 60)

การดูแลรักษาสวนยาง

ด้านการดูแลรักษาสวนยางนั้นถามเฉพาะในปีการผลิตที่ผ่านมา (2528) ร้อยละ 75 ของเกษตรกรมีการใส่ปุ๋ยในสวนยาง ร้อยละ 25 จะไม่ใส่ปุ๋ยใส่ โดยให้เหตุผลว่าเพราะยางที่มีอยู่เป็นยางพื้นเมืองที่แก่มาแล้วกำลังจะเลิกกรีดเพราะน้ำยางน้อยมาก มีอยู่ 1 ครัวเรือนให้เหตุผลที่ไม่ใส่ปุ๋ยเพราะ ไม่มีทุนที่จะซื้อปุ๋ย ส่วนเกษตรกรที่ใส่ปุ๋ยในสวนยางนั้นจะมีการใส่จำนวน 2 ครั้ง/ปี วิธีการใส่ปุ๋ยร้อยละ 83.33 ใช้วิธีใส่ปุ๋ยโดยขุดหลุมรอบโคนต้น ร้อยละ 16.67 จะใส่ปุ๋ยโดยโรยปุ๋ยลงระหว่างแถวของสวนยาง สูตรของปุ๋ยที่ใช้ใส่จะแตกต่างกันไปตามแต่ละครัวเรือน (ตารางที่ 61) ครัวเรือนไหนใช้ปุ๋ยสูตรไหนก็จะใช้สูตรนั้นเดียวในการใส่แต่ละครั้ง จำนวนปุ๋ยที่ใช้เฉลี่ยแล้ว เกษตรกรจะมีการใส่ปุ๋ยประมาณ 361.62 กก./ปี/ไร่ แหล่งที่มาของปุ๋ยคือซื้อจากตลาด และจากกองทุนส่งเสริมสวนยาง ปัญหาเรื่องวัชพืชก็เป็นปัญหาอีกปัญหาหนึ่งในการดูแลรักษาสวนยางของเกษตรกร โดยทุกครัวเรือนมีวัชพืชในสวนยางส่วนมากจะเป็นพวกหญ้าคา แต่ในการควบคุมวัชพืชนั้นมีเพียงร้อยละ 50 ที่มีการควบคุมวัชพืช อีกร้อยละ 50 ไม่ควบคุม วิธีการควบคุมวัชพืชนั้นร้อยละ 75 ใช้สารเคมี ร้อยละ 25 จะใช้วิธีกลคือถอนหรือถอนด้วยมือ เกี่ยวกับการไถนสวนยางในสวนยางของเกษตรกร ร้อยละ 68.75 ไม่มีการไถนสวนยางในสวนยาง มีเพียงร้อยละ 31.25 เท่านั้นที่มีการไถนสวน

ร้อยละ 77.25 บอกกล่าวว่าไม่มีโรคและแมลงศัตรูสวนยางในสวนยาง ร้อยละ 22.75 มีโรคและแมลงศัตรู โรคที่เกิดคือโรคใบร่วงและโรคหน้าดำ แมลงที่เป็นศัตรูสวนยางนั้นที่พบคือปลวก เกษตรกรได้ใช้สารเคมีในการควบคุมโรคใบร่วง

การกรีดยาง

ระบบการกรีดยางของเกษตรกรมีการกรีดยางหลายระบบตั้งแต่กรีดยางครั้งลำต้น กรีดยางทุกวัน กรีดยางเว้นวัน กรีดยาง 2 วันเว้น 1 วัน และกรีดยาง 3 วันเว้น 1 วัน (ตารางที่ 62) แล้วแต่พันธุ์ยาง และจำนวนน้ำยางที่ได้ร้อยละ 57.14 จากจำนวนครีวเรือนเกษตรกร 7 ครีวเรือนที่มีสวนยางที่กรีดยาง โดยมีการใช้สารเร่งน้ำยางในการกรีดยาง ร้อยละ 42.86 ไม่ใช้สารเร่งทุกครีวเรือน ใช้ฟางเป็นวัสดุใช้กรองน้ำยาง และใช้น้ำกรดตราเสือในการผสมน้ำยาง ตะกั่วซื้อจากร้านค้าในตลาด เกษตรกรในบางเหรียญจะเริ่มกรีดยางในเวลาประมาณ 04.00-6.00 น. และเสร็จจากกิจกรรมการทำยางคือเมื่อตากยางแผ่นแล้วในเวลาประมาณ 10.30 น. เมื่อเฉลี่ยการใช้เวลาแล้ว เกษตรกรจะใช้เวลาในการกรีดยางจากเริ่มกรีดยางจนทำเป็นแผ่นยางเฉลี่ย 5.93 ชั่วโมง และในปีที่แล้ว (2528) เกษตรกรใช้เวลาเฉลี่ย 6.50 เดือน หรือ 195 วัน ในการประกอบกิจกรรมการทำสวนยาง เดือนที่เกษตรกรกรีดยางได้ประมาณเดือน มกราคม กุมภาพันธ์ พฤษภาคม มิถุนายน กรกฎาคม และสิงหาคม ช่วงเวลาที่เกษตรกรไม่ได้กรีดยางคือประมาณเดือน มีนาคม-เมษายน เพราะเป็นช่วงยางผลัดใบ และในช่วงเดือน ตุลาคม-ธันวาคม อันเป็นช่วงเริ่มการเตรียมดินเพื่อทำนา และเป็นช่วงมีฝนตกหนักและฝนตกชุกจึงกรีดยางไม่ได้ (ตารางที่ 63)

เกรดหรือชั้นของยางแผ่นที่ขายได้ อยู่ในชั้น 4 และชั้น 5 ราคาขายเมื่อปีที่แล้วจะมีราคาอยู่ระหว่าง 12-15.75 บาท/กก. เฉลี่ยแล้วราคาขายจะได้ประมาณ 14.29 บาท/กก. เกษตรกรในหมู่บ้านมีเพียง 2 ครีวเรือนที่เป็นสมาชิกของกลุ่มขายยางในตลาด นอกนั้นไม่ได้เป็นเพราะมีผลผลิตยางแผ่นจำนวนน้อยไม่สามารถสมัครเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มได้ เกษตรกรจะนำยางแผ่นที่ได้ไปขายให้พ่อค้าในตลาด โดยนำไปขายเองที่ตลาดหาคใหญ่ มีเพียงครีวเรือนเดียวที่นำไปขายที่ตลาดควนเนียง และไม่มีการรวมกันเป็นกลุ่มขายยางในหมู่บ้าน เกษตรกรทุกคนมีความคิดเห็นประสงค์ที่จะเข้าร่วมในการรวมกลุ่มขายยางเพราะอาจจะทำให้ราคาขายดีขึ้นและขจัดปัญหาเรื่องโกงตาชั่งในการชั่งน้ำหนัก ซึ่งน่าจะมีการศึกษาถึงปัญหาในด้านนี้ ด้านค่าใช้จ่ายในการกรีดยางเฉลี่ยต่อครีวเรือนจะมีความแตกต่างกันระหว่างกรณีที่กรีดยางเอง และกรณีจ้างผู้อื่นกรีดยาง แบ่งเป็นรายละเอียดค่าใช้จ่าย (ตารางที่ 64)

ปัญหาและอุปสรรคในการทำสวนยาง

ปัญหาและอุปสรรคในการทำสวนยางอันดับ 1 คือปัญหาเรื่องราคาขาย รองมาคือเรื่องของชั้นหรือเกรดยางต่ำรวมทั้งความรู้ในเรื่องของการใช้สารเคมี ส่วนในด้านอื่น ๆ นั้นไม่ค่อยเป็นปัญหา (ตารางที่ 65) จึงน่าจะมีการแนะนำส่งเสริมให้ความรู้เพิ่มเติมในเรื่องการทำยางแผ่นชั้นดีตามหลักวิชาการเมื่อเกษตรกรสามารถทำยางแผ่นได้เกรดสูงขึ้น ก็จะทำให้ราคาขายสูงขึ้นด้วย

ตารางที่ 56 พื้นที่ปลูกและกรีดยางพาราเฉลี่ยต่อครัวเรือนเกษตรกร ปีการผลิต 2529 จำนวนตามพื้นที่และการสงเคราะห์

พื้นที่ปลูกและการสงเคราะห์	พื้นที่ปลูกยาง		พื้นที่กรีดยางได้	
	จำนวน (ไร่)	ร้อยละ	จำนวน (ไร่)	ร้อยละ
ยางพื้นที่ในเมือง	46	28.13	43.0	86.87
ยางพื้นที่ที่ได้รับการสงเคราะห์	91	55.66	5.0	10.10
ยางพื้นที่ที่ไม่ได้รับการสงเคราะห์	26.5	16.21	1.5	3.03
รวม	163.50	100	49.50	100

ตารางที่ 57 แสดงขนาดการถือครองพื้นที่สวนยางพารา

ขนาด (ไร่)	ราย	ร้อยละ
1-5	9	56.25
6-10	4	25.00
11-25	2	12.50
> 25	1	6.25
รวม	16	100

เฉลี่ย 10.22 ไร่

ตารางที่ 58 พันธุ์ยางพาราที่เกษตรกรใช้ปลูก ปีการผลิต 2529 จำแนกตามการส่งเคราะห์

พันธุ์ข้าว	ได้รับการส่งเคราะห์		ไม่ได้รับการส่งเคราะห์		รวม	
	จำนวน(ไร่)	ร้อยละ	จำนวน(ไร่)	ร้อยละ	จำนวน(ไร่)	ร้อยละ
1. พันเมือง	-	-	46	63.45	46	28.13
2. RRIM 600	83	91.20	11.5	15.86	94.5	57.80
3. PB 255	4	4.40	15	20.69	19	11.62
4. PB 310	4	4.40	-	-	4	2.45
รวม	91	100	72.5	100	163.5	100

ตารางที่ 59 แสดงระยะปลูกระหว่างแถวระหว่างต้นในส่วนยางพารา

ระยะ	ราย	ร้อยละ
<u>พันธุ์</u>		
6x3.5	1	8.33
6x4	4	33.33
7x3	5	41.67
7x3.3	2	16.67
<u>พันธุ์เมือง</u>		
4x4	1	16.67
4x3	1	16.67
6x3	1	16.67
ไม้แน่นอน	3	50.00

ตารางที่ 60 แสดงเหตุการณ์ไม่ปลูกพืชแซมในส่วนข้างพารา

เหตุผล	ราย	ร้อยละ
ไม่มีแรงงาน	2	16.67
ไม่มีเงินลงทุน	2	16.67
ปลูกพืชคลุม	1	8.33
สวนอยู่ไกลบ้าน	1	8.33
ปลูกไม่ได้ผล	1	8.33
กลัวแข่งปุ๋ยต้นข้าง	1	8.33
ไม่ฮากปลูก	4	33.33

ระยะเวลาปลูก ข้างอายุ 0-5 ปี

ตารางที่ 61 แสดงสูตรปุ๋ยที่ใช้ในส่วนข้าง

สูตร	ราย	ร้อยละ
14-4-9	2	16.67
16-20-0	4	33.33
16-12-8	1	8.33
16-8-14	2	16.67
18-10-6	1	8.33
15-15-15	1	8.33
สูตร 4	1	8.33

หมายเหตุ : เกษตรกรแต่ละรายใช้ปุ๋ยเพียงสูตรเดียว

ตารางที่ 62 ระบบการกรีดยางของเกษตรกร ปีการผลิต 2528/29

ระบบการกรีดยาง	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
กรีดยางลำต้นทุกวัน	3	42.85
กรีดยางลำต้น วันเว้นวัน	1	14.29
กรีดยางลำต้น 2 วันเว้น 1 วัน	2	28.57
กรีดยางลำต้น 3 วันเว้น 1 วัน	1	14.29
รวม	7	100

ตารางที่ 63 แสดงช่วงเวลาที่ยางกรีดยางไม่ได้พร้อมสาเหตุ 2529

สาเหตุ	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	มค.	กพ.	มีค.	เมย.
	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5

เฉลี่ย 95 วัน

<-----**ฝนตก** (100%)----->

<--**ทำนา** (14.29)-->

เฉลี่ย 120 วัน

<----**ปลัดใบ** (100%)---->

เฉลี่ย 60 วัน

ตารางที่ 64 ค่าใช้จ่ายในการกรีดยางเฉลี่ยต่อครัวเรือนเกษตรกร ปีการผลิต 2528/29
จำแนกตามประเภทของผู้กรีดยาง

รายการ	กรรมจ้างกรีดยาง		กรรมกรีดยางเอง	
	จำนวน(บาท)	ร้อยละ	จำนวน(บาท)	ร้อยละ
น้ำกรด	350	42.17	141	6.54
ยาเร่งน้ำยาง	-	-	205	9.51
ตะกั่ว	480	57.83	630	29.24
ตะเกียง	-	-	155	7.19
มีด	-	-	100	4.64
ถ่านหิน	-	-	924	42.88
รวม	830	100	2,155	100

ตารางที่ 65 ลำดับปัญหาและอุปสรรคในการทำสวนยางพารา

ปัญหา	คะแนน	ลำดับที่
ราคาขาย	14	1
เกรดยางต่ำ	12	2
ความรู้เรื่องการให้สารเคมี	10	3
เงินทุน	7	4
ขาดความรู้ในการใช้ปุ๋ย	4	5
ปัญหาแรงงาน	4	5
ปัญหาตลาด	4	5
ผลผลิตน้ำยางน้อย	2	6
ขาดพันธุ์ดี	2	6

หมายเหตุ : ตัวเลขในตารางนี้คำนวณจากตารางรายละเอียด โดยกำหนดคะแนนระดับปัญหาเช่นเดียวกับในตาราง 39

บทที่ 4

กลไกการทำงานของระบบการผลิต

กลไกการทำงานของระบบการผลิต

การศึกษากลไกของการทำงานของระบบการผลิตทางเกษตรนั้น ได้ศึกษาจากข้อมูลละเอียดในบทที่ 2 และบทที่ 3 ในบทนี้จะแสดงกลไกของการทำงานในระบบการผลิตทางการเกษตร โดยจะแสดงให้เห็นถึงคุณสมบัติของระบบ (system properties) ในรูปของการกระจายต่อพื้นที่ (space) การกระจายตัวหรือการผันแปรในเรื่องของการดำเนินกิจกรรม (dynamic and flow) และแสดงให้เห็นรูปแบบจากกระบวนการตัดสินใจ (decision) ของเกษตรกรตามข้อมูลของหมู่บ้านที่ได้ทำการศึกษาด้วย คือ

องค์ประกอบหรือการกระจายการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรในหมู่บ้าน

ก. การถือครองที่ดิน

ฟาร์มแต่ละฟาร์มถือครองพื้นที่เพาะปลูกแตกต่างกันมีตั้งแต่ 5 ไร่จนถึงมากกว่า 25 ไร่ ฟาร์มระดับกลางจะมีพื้นที่เพาะปลูกอยู่ระหว่าง 6-10 ไร่ และ 11-15 ไร่ ระบบการถือครองจะมีการถือครองแบบไม่เป็นทางการเป็นองค์ประกอบอยู่ด้วยแยกได้เป็น (จากตารางที่ 5, 6 และ 7)

- ที่ดินถือครองแบบมีกรรมสิทธิ์ที่ดิน น.ส.3 เป็นที่ดินของตนเอง
- ที่ดินถือครองรับจ้างเอง ลักษณะเป็นการเช่าชนิดอำพรางการรับจ้างเองจะจ่ายเป็นเงินสด อัตราจ้างเองเฉลี่ย 1,177.67 บาท/ไร่ จ่ายครั้งเดียวตอนรับจ้างเองและ ไม่มีการกำหนดเวลาน้อยอยู่กับความสัมพันธ์ในหมู่เครือญาติหรือความสัมพันธ์ระหว่างผู้อุปถัมภ์และผู้ผู้ได้รับการอุปถัมภ์ เป็นสำคัญ
- ที่ดินจากการเช่าประจำปี อัตราค่าเฉลี่ย 222.68 บาท/ไร่ โดยจ่ายกันปีต่อปี
- ที่ดินต้องแบ่งผลประโยชน์ โดยมีการแบ่งผลผลิต มีข้อตกลงแตกต่างกันไปในแต่ละรายและแต่ละปี
- ในที่ดินถือครองของตนเอง ซึ่งมีหัวหน้าฟาร์มยังคงถือสิทธิ์ในการถือครองที่ดินตามกฎหมาย แต่มีการแบ่งที่ดินในฟาร์มให้ลูก ๆ ที่แยกเรือนไปใช้ในการเพาะปลูก โดยลูกอาจจะตอบแทนโดยใช้แรงงานช่วยในการทำงานให้แก่หัวหน้าฟาร์ม

ข. ลักษณะการใช้ที่ดินในหมู่บ้าน

ในหมู่ 8 พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบน้ำท่วมถึง (flood plain) (ภาพที่ 6) มีถนนรพช. ผ่านกลางหมู่บ้านในแนวทิศตะวันออก-ตะวันตก มีเส้นทางรถไฟสายภาคใหญ่-กรุงเทพฯ ผ่านในแนวทิศใต้-ทิศเหนือ มีการตั้งบ้านเรือนตามแนวถนน และบริเวณสถานีรถไฟ (ภาพที่ 14) จึงมีวิวัฒนาการการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ดินตามสภาพภูมิประเทศ โดยจะมีการปลูกผักบนพื้นที่ดอนรอบ

บริเวณที่ตั้งบ้านเรือน มีการปลูกยางพาราและสวนผลไม้ประปรายในบริเวณที่คั่นสูงที่มีการระบายน้ำดี และมักจะเป็นที่คั่นที่ใช้ปลูกผักมาก่อน พื้นที่ส่วนใหญ่ของหมู่ 8 เป็นพื้นที่ราบลุ่มการระบายน้ำเร็ว มีการใช้ประโยชน์จากที่ดินในการทำนาปี นาปรังไม่สามารถทำได้เนื่องจากไม่มีการชลประทาน (ตารางที่ 7)

การกระจายตัวหรือการผันแปรในเรื่องของการดำเนินกิจกรรม

ก. โครงสร้างครัวเรือนในหมู่บ้าน

โครงสร้างครัวเรือนในหมู่บ้าน หัวหน้าครัวเรือนส่วนมากเป็นเพศชาย อายุระหว่าง 31-51 ปี มีสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 4.90 คน อายุเฉลี่ยของสมาชิกส่วนใหญ่จะอยู่ช่วง 15-65 ปี และจบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สมาชิกที่อยู่ในวัยกำลังแรงงานจะใช้แรงงานทำเกษตรในฟาร์มอย่างเต็มที่ (ตารางที่ 1, 2, 3 และ 4)

ข. ลักษณะของระบบการปลูกพืช

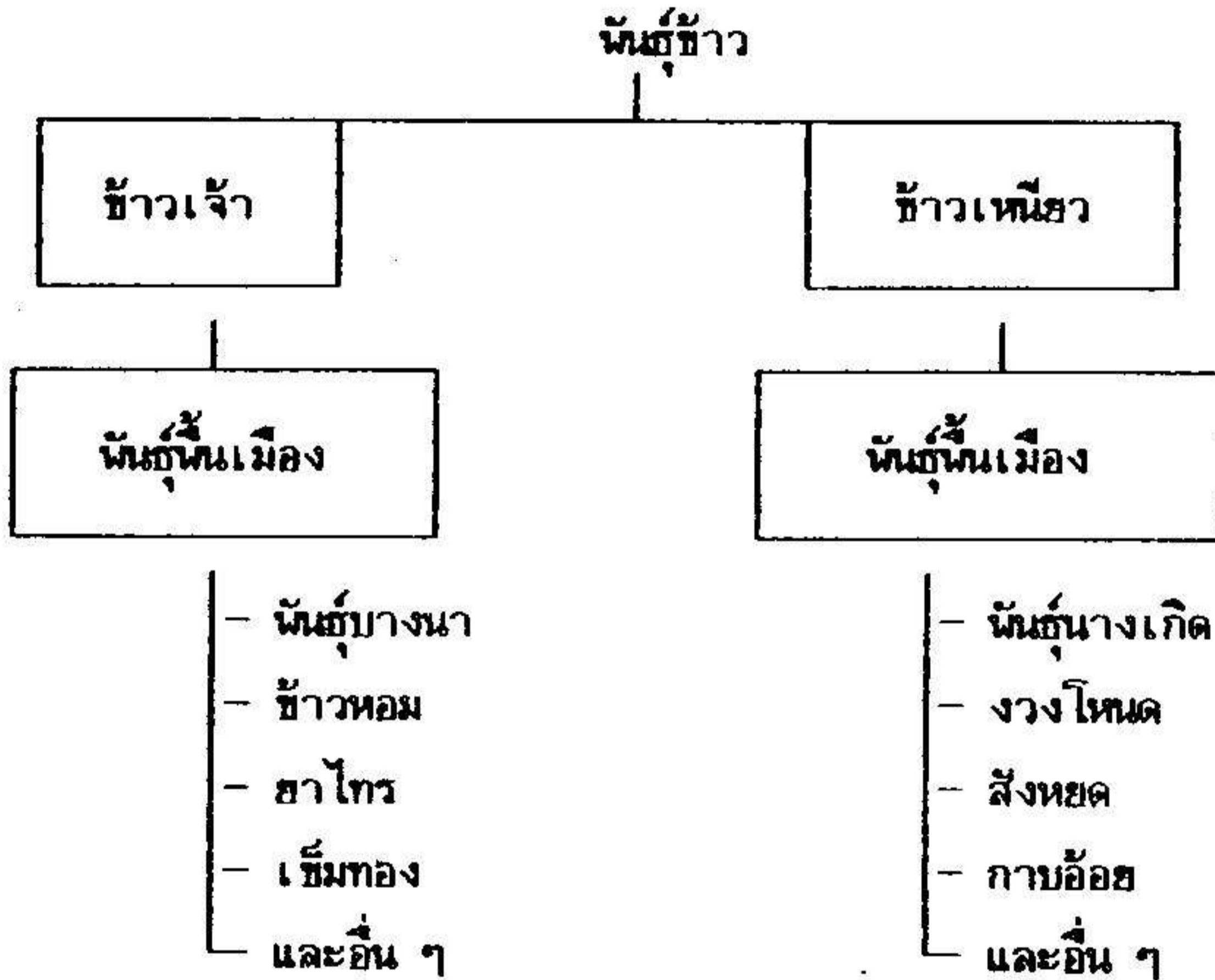
ลักษณะของระบบการปลูกพืช เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม ไม่มีการชลประทาน อาชีพหลักของเกษตรกรในหมู่บ้านคือการทำนา ทุกครัวเรือนจะมีพื้นที่ใช้ในการทำนา โดยมีพื้นที่เฉลี่ยต่อครัวเรือนในการทำนา 8.13 ไร่ต่อครัวเรือน (ตารางที่ 18) วัตถุประสงค์หลักของการทำนาเพื่อเก็บผลผลิตข้าวไว้ใช้บริโภคในครัวเรือน ส่วนรายได้ที่ใช้จ่ายในครัวเรือนจะมาจากอาชีพเสริมอื่น ทำให้สามารถแยกระบบย่อยในการของระบบการปลูกพืชเป็น 3 ระบบย่อย

ระบบย่อยที่ 1 ทำนา + รับจ้าง

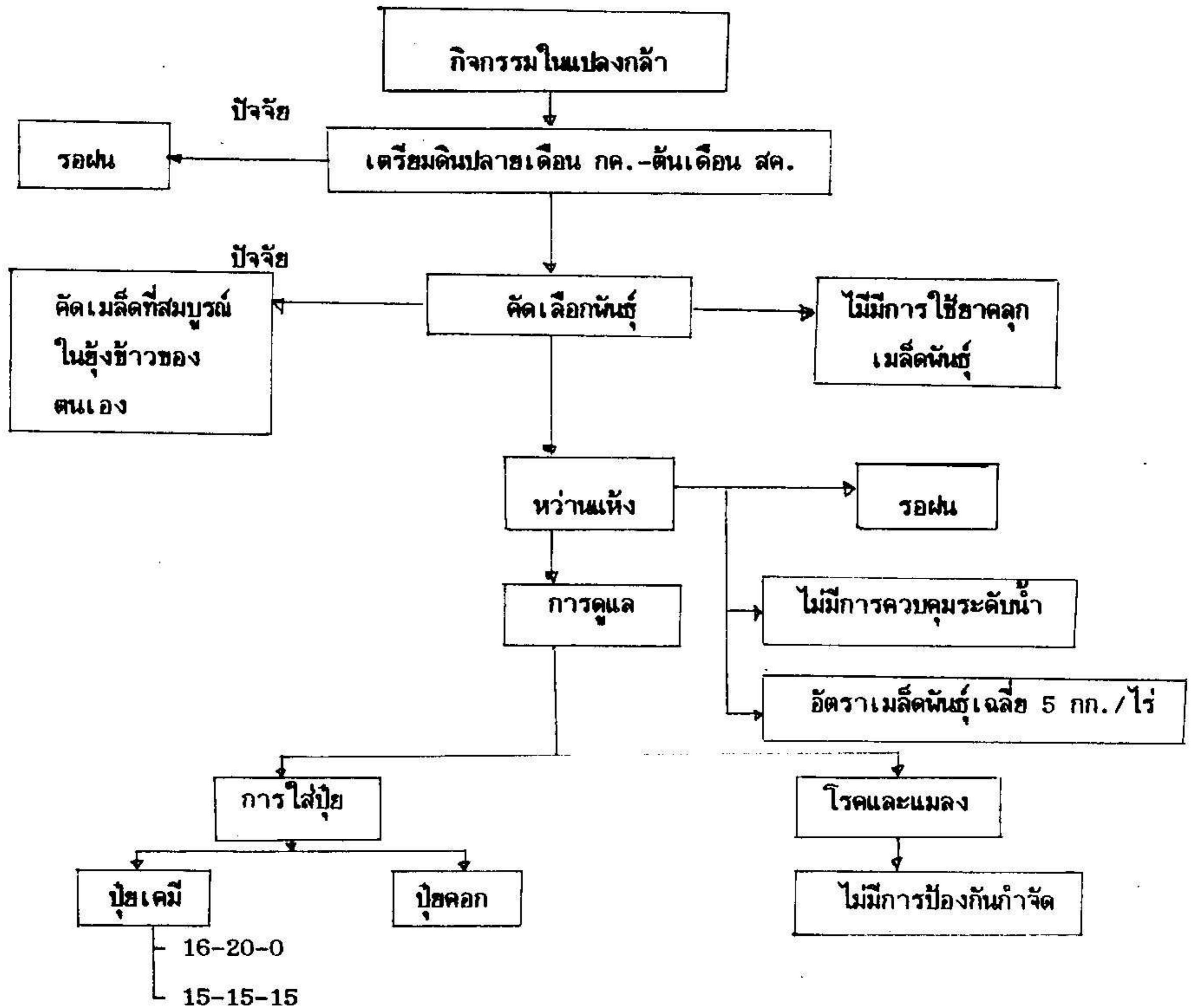
ระบบย่อยที่ 2 ทำนา + ปลูกผัก

ระบบย่อยที่ 3 ทำนา + ทำสวนยางพารา

เทคนิคการทำนาในแต่ละระบบย่อยไม่แตกต่างกันเนื่องจากมีวัตถุประสงค์หลักในการทำนาเหมือนกันคือ เก็บผลผลิตไว้ใช้บริโภค การจัดการในการผลิตข้าวจะแตกต่างกันบ้างในด้านของการใช้แรงงาน ซึ่งพอสรุปเทคนิคในการทำนาได้ดังภาพที่ 15

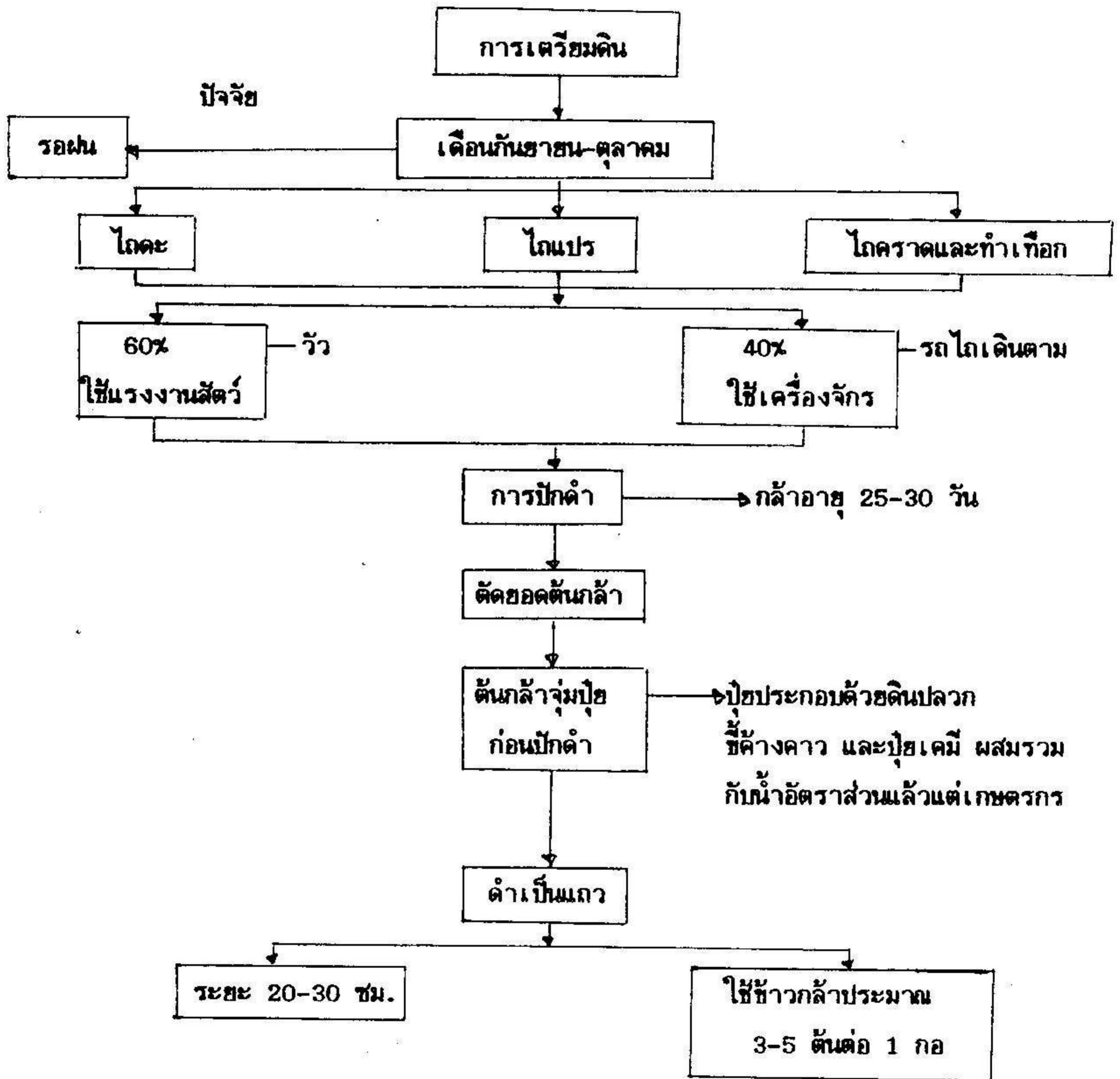


ภาพที่ 15 แสดงพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรนิยมปลูก
ที่มา : จากการสอบถามสรุปจากตารางที่ 20



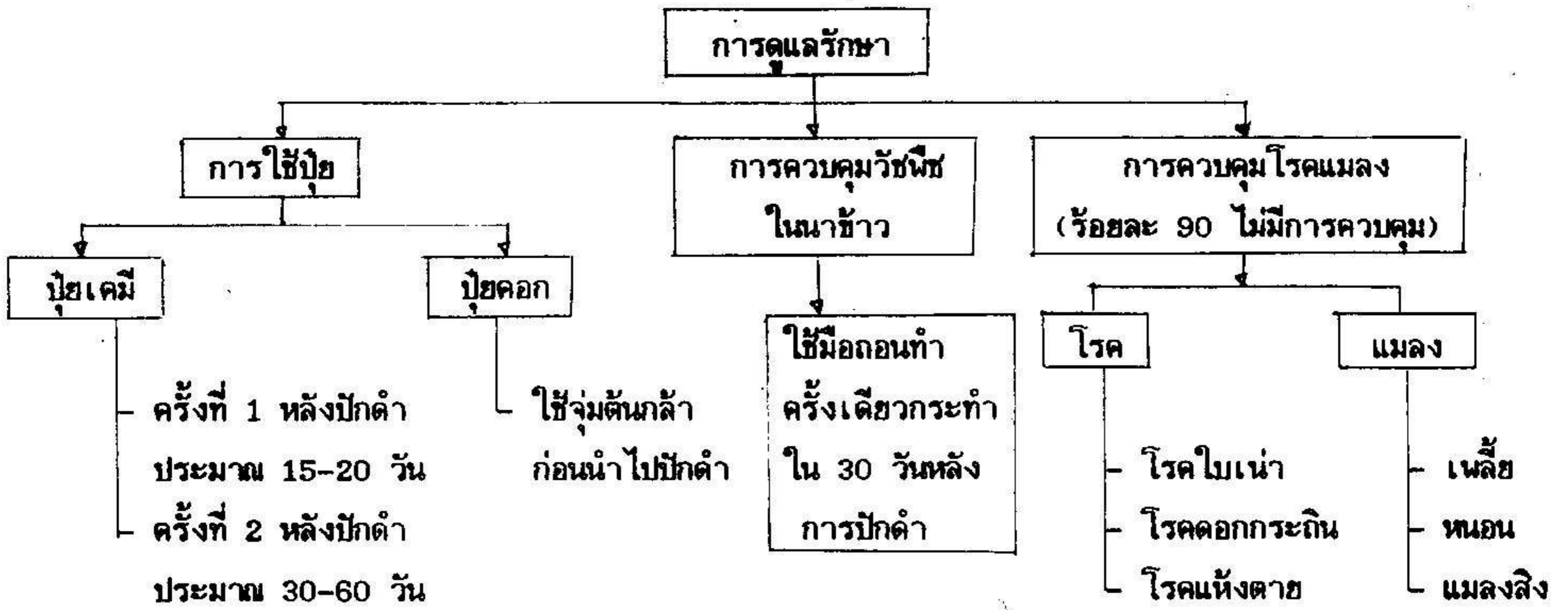
ภาพที่ 16 ขั้นตอนของการดำเนินกิจกรรมในแปลงกล้า

ที่มา : จากการสอบถามสรุปจากตารางที่ 21-ตารางที่ 23



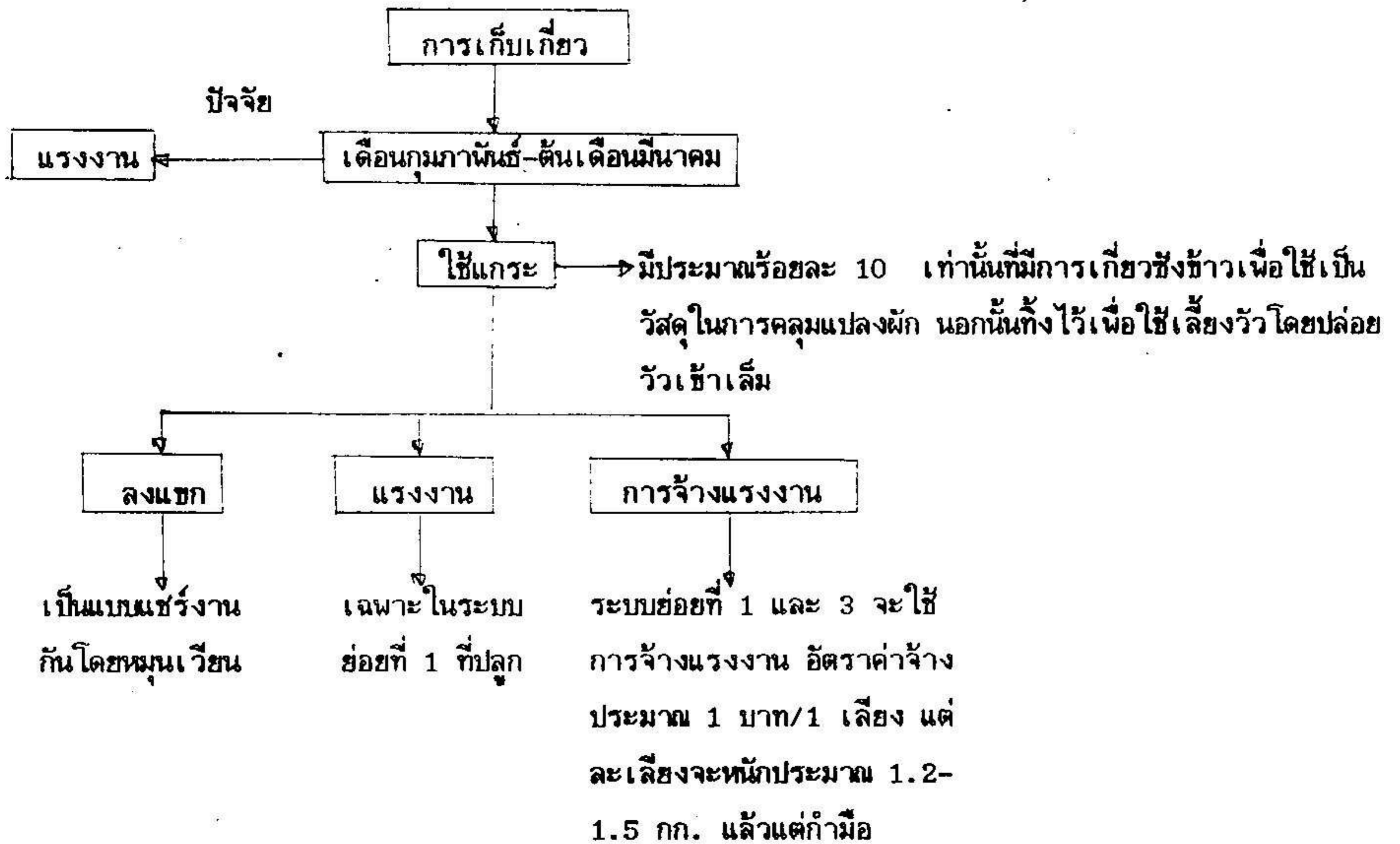
ภาพที่ 17 ขั้นตอนการเตรียมดินปลูกและการปักดำ

ที่มา : จากการสอบถามสรุปจากตารางที่ 24-ตารางที่ 27



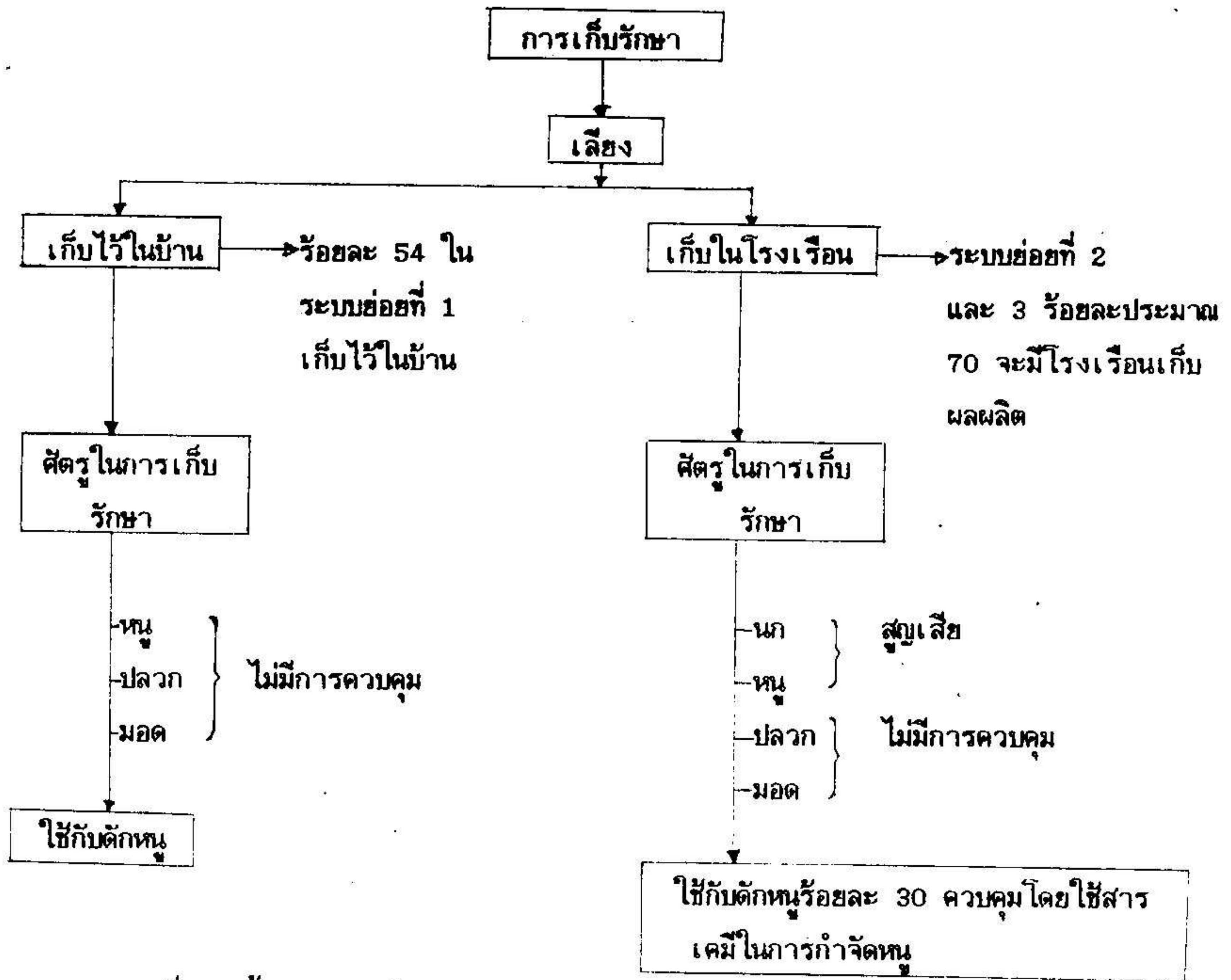
ภาพที่ 18 ขั้นตอนการดูแลรักษา

ที่มา : จากการสอบถามสรุปตารางที่ 25-ตารางที่ 30



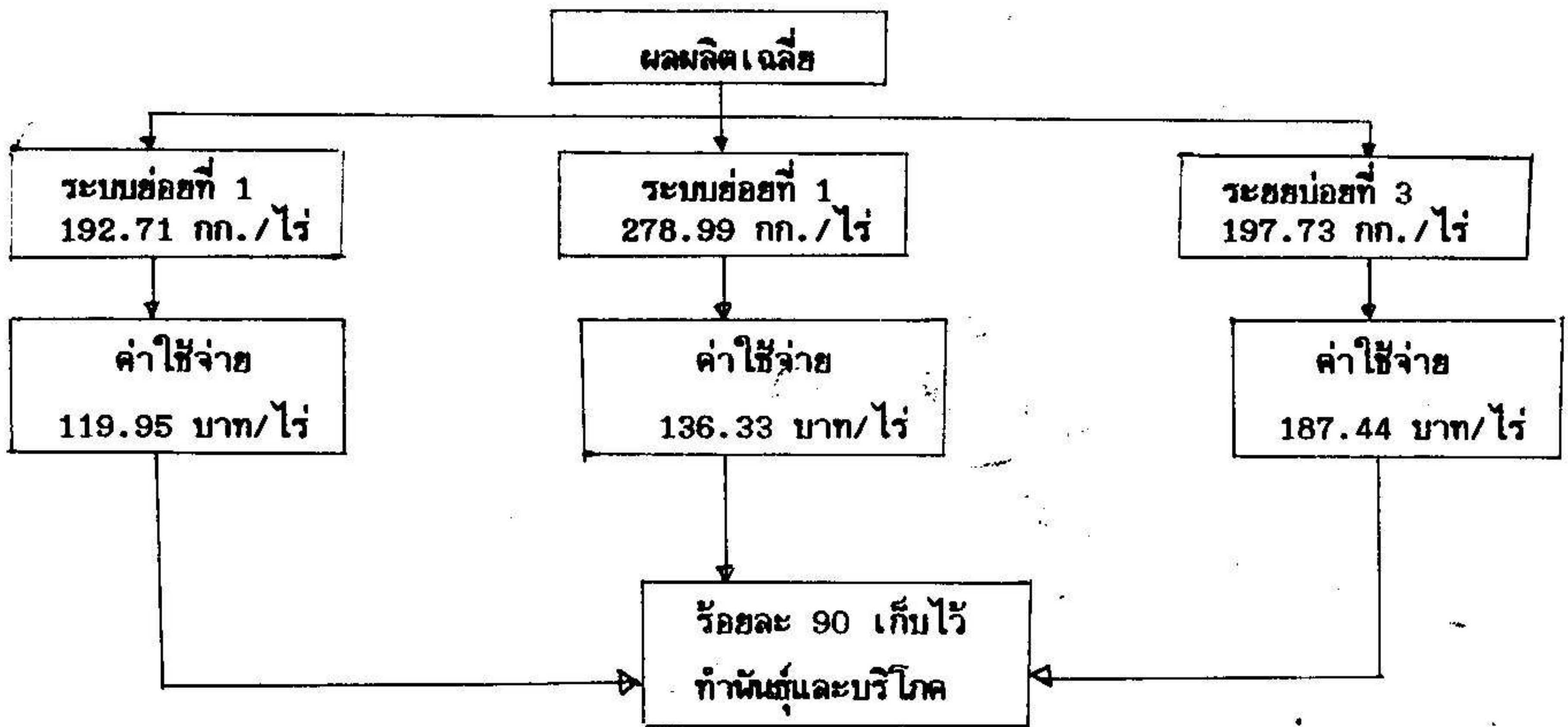
ภาพที่ 19 ขั้นตอนการเก็บเกี่ยว

ที่มา : จากการสอบถามสรุปจากตารางที่ 31-ตารางที่ 33



ภาพที่ 20 ขั้นตอนการเก็บรักษา

ที่มา : จากการสอบถามสรุปจากตารางที่ 34-ตารางที่ 36

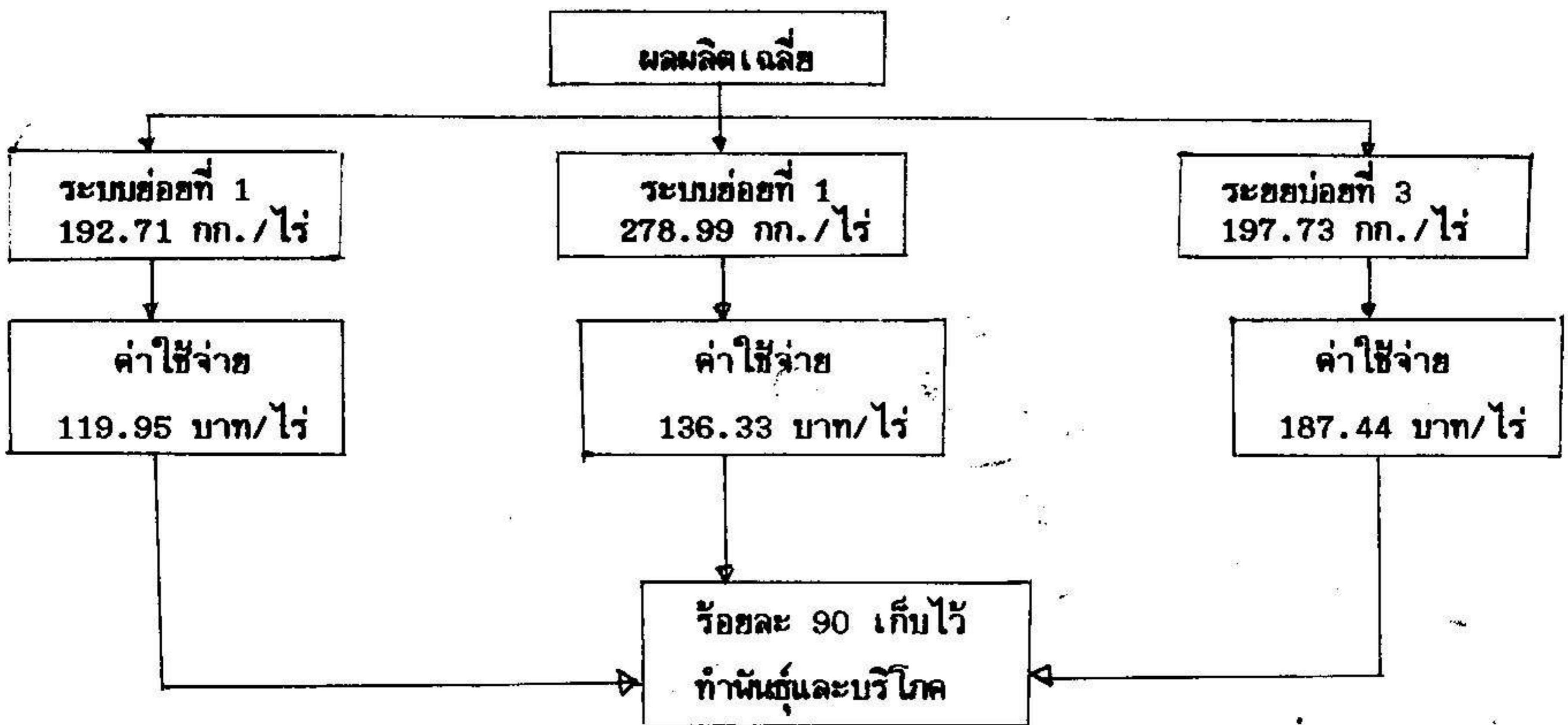


ภาพที่ 21 ผลผลิตและค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่

ที่มา : จากการสอบถามสรุปจากตารางที่ 38

จะเห็นว่าเทคนิคในการทำนาของเกษตรกรนั้นไม่เอื้ออำนวยต่อการส่งเสริมการปฏิบัติตามขั้นตอนทางเทคนิคของการส่งเสริมทั้งในด้านพันธุ์ข้าวและขั้นตอนการเพาะปลูกตามลักษณะการปฏิวัติเขียว เนื่องจากระบบนิเวศ-เกษตรไม่เหมาะสมอีกทั้งไม่มีระบบชลประทานในหมู่บ้านและเกษตรกรเคยชินในการปลูกข้าวพื้นเมือง ซึ่งดูแลรักษาง่ายกว่า และสามารถยืดหยุ่นการใช้กำลังแรงงานที่ต้องใช้ช่วงสำคัญ ๆ ของการทำนาได้ รวมทั้งวัตถุประสงค์การทำนาเพื่อใช้บริโภคเท่านั้นไม่ได้ ผลิตไว้ขายเพื่อนำรายได้มาสู่ครัวเรือน ดังนั้นการส่งเสริมลักษณะการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ ให้มีประสิทธิภาพสูง โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ คาดว่าจะไม่เป็นที่ยอมรับของเกษตรกรนั้นน่าจะมองในด้านอื่น ๆ รอบระบบนิเวศที่สามารถเป็นไปได้

และอีกร้อยละ 40 ของครัวเรือนเกษตรกรมีการปลูกผักเป็นอาชีพเสริมที่นำรายได้มาสู่ครัวเรือน พื้นที่ปลูกผักเฉลี่ย 1.60 ไร่/ครัวเรือน ซึ่งพอสรุปขั้นตอนเทคนิคในการปลูกผักดังนี้

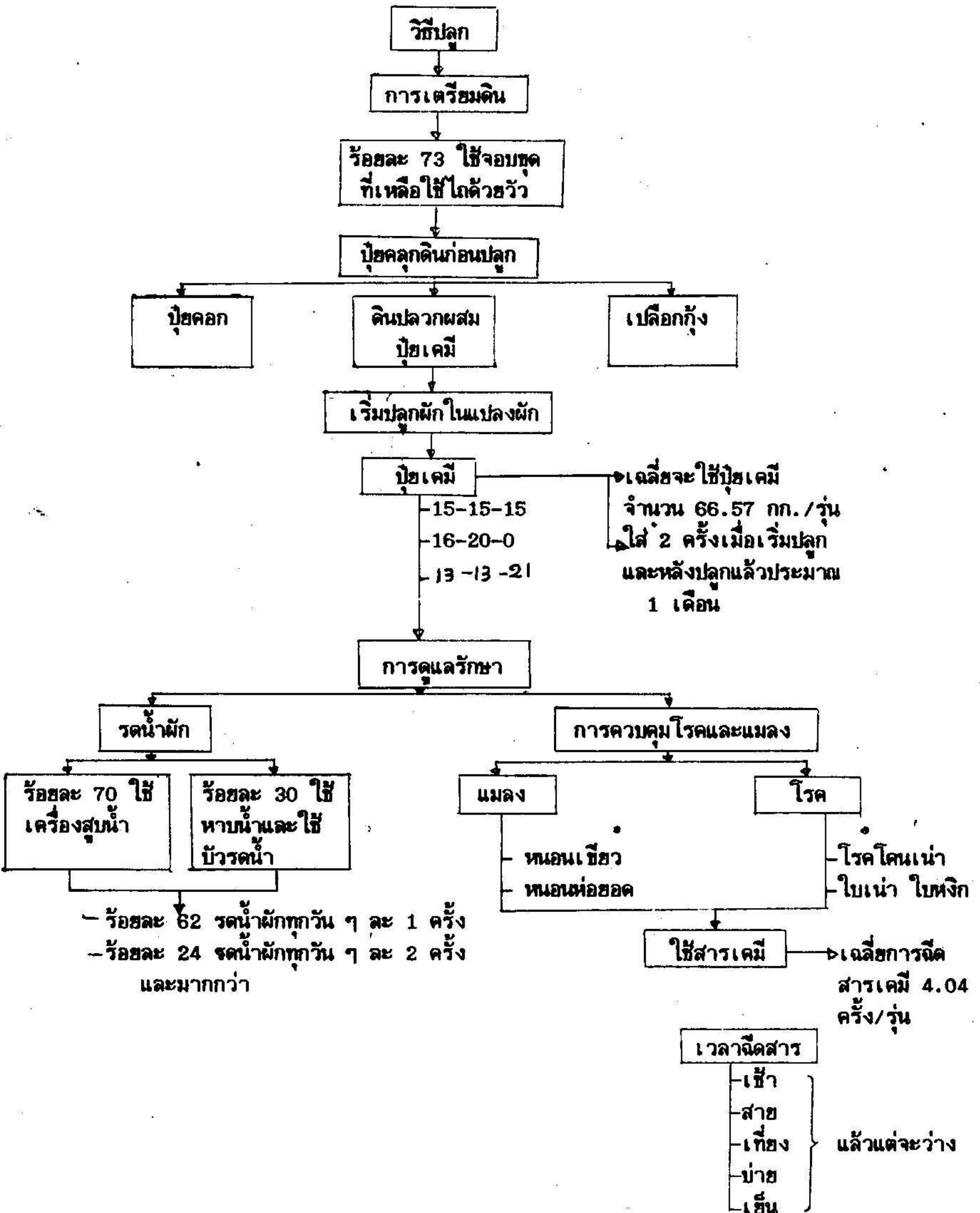


ภาพที่ 21 ผลผลิตและค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่

ที่มา : จากการสอบถามสรุปจากตารางที่ 38

จะเห็นว่าเทคนิคในการทำนาของเกษตรกรนั้น ไม่เอื้ออำนวยต่อการส่งเสริมการปฏิบัติตามขั้นตอนทางเทคนิคของการส่งเสริมทั้งในด้านพันธุ์ข้าวและขั้นตอนการเพาะปลูกตามลักษณะการปฏิวัติเขียว เนื่องจากระบบนิเวศ-เกษตรไม่เหมาะสมอีกทั้งไม่มีระบบชลประทานในหมู่บ้านและเกษตรกรเคยชินในการปลูกข้าวพื้นเมือง ซึ่งดูแลรักษาง่ายกว่า และสามารถยืดหยุ่นการใช้กำลังแรงงานที่ต้องใช้ช่วงสำคัญ ๆ ของการทำนาได้ รวมทั้งวัตถุประสงค์การทำนาเพื่อใช้บริโภคเท่านั้นไม่ได้ ผลิตไว้ขายเพื่อนำรายได้มาสู่อครัวเรือน ดังนั้นการส่งเสริมลักษณะการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ ให้มีประสิทธิภาพสูง โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ คาดว่าจะไม่เป็นที่ยอมรับของเกษตรกรนั้นน่าจะมองในด้านอื่น ๆ รอบระบบนิเวศที่สามารถเป็นไปได้

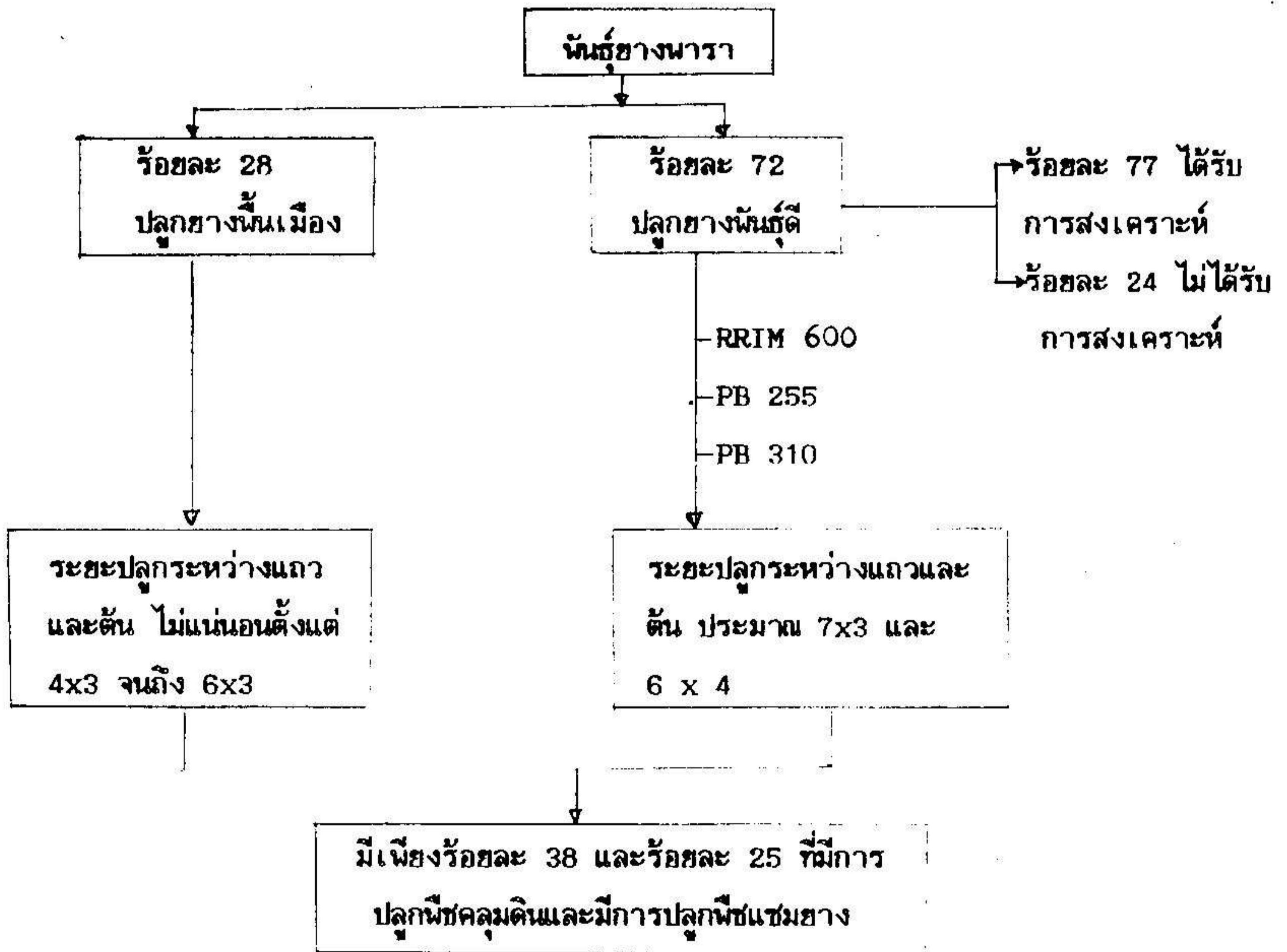
และอีกร้อยละ 40 ของครัวเรือนเกษตรกรมีการปลูกผักเป็นอาชีพเสริมที่นำรายได้มาสู่อครัวเรือน นั่นที่ปลูกผักเฉลี่ย 1.60 ไร่/ครัวเรือน ซึ่งพอสรุปขั้นตอนเทคนิคในการปลูกผักดังนี้



ภาพที่ 22 ขั้นตอนในระบบการปลูกผัก
ที่มา : จากการสอบถามสรุปจากตารางที่ 41-ตารางที่ 54

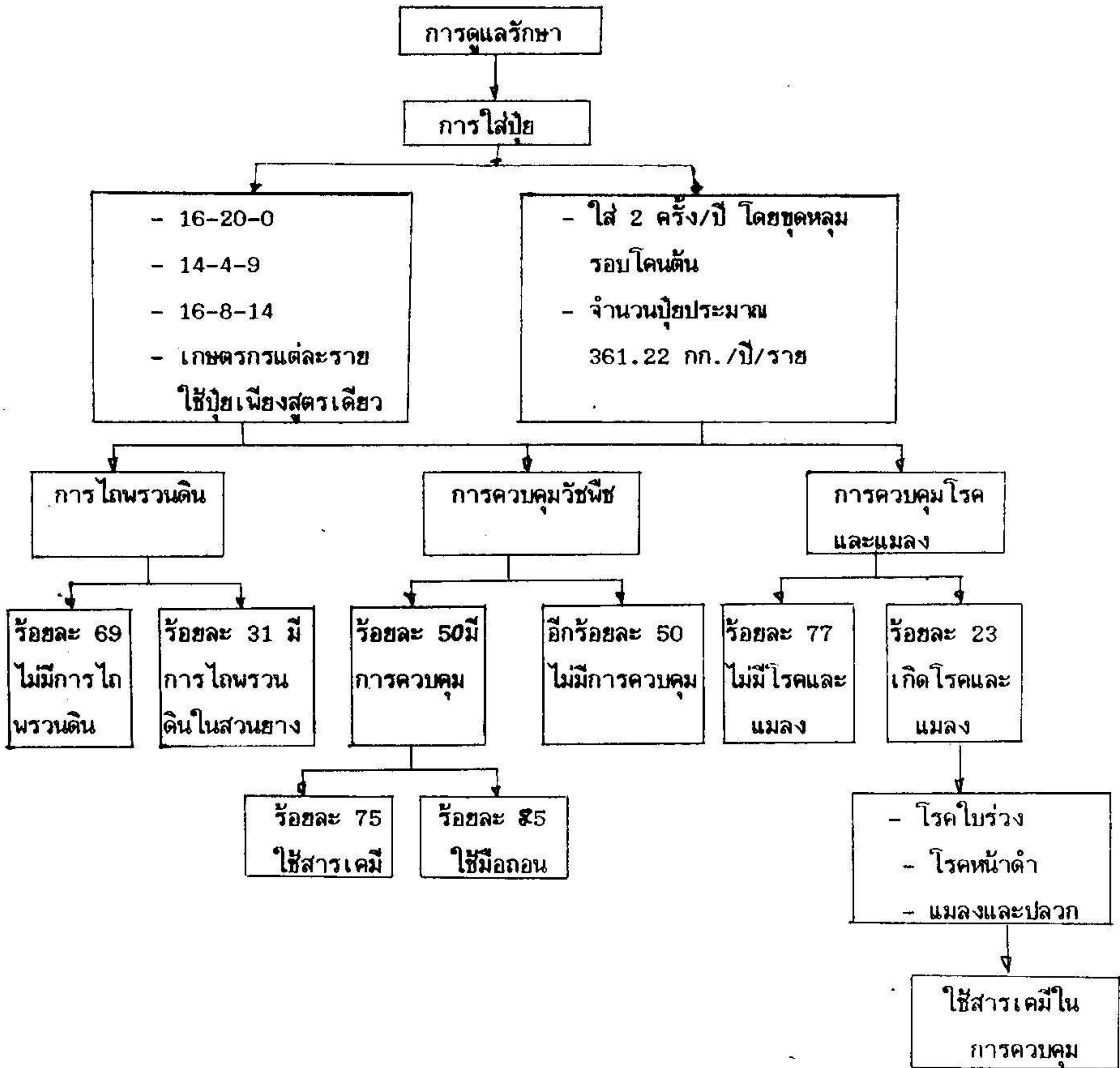
การปลูกผักนั้นปัญหาอยู่ที่การกำหนดราคาผักซึ่งขึ้นกับแม่ค้าที่รับซื้อผักภายในหมู่บ้าน ทำให้ราคาผักไม่คงที่ แต่ไม่มีการรวมกลุ่มขายผักในหมู่บ้าน หรือในตำบล เนื่องจากเกษตรกรได้รับความสะดวกสบายจากการบริการของแม่ค้าคนกลางทั้งในด้านทุน การใช้เคมีกำจัด โรคแมลง และรวมทั้งการเข้ามารับซื้อผักโดยตรงจากเกษตรกร การพัฒนาผู้นำสามารถรวมกลุ่มผู้ปลูกผักภายในหมู่บ้านหรือตำบลได้ จะสามารถเพิ่มความรู้ในเทคนิคขั้นตอนการปลูกผัก รวมทั้งลดปัญหาของการใช้สารเคมีที่ไม่ถูกต้องได้

นอกจากนี้ยังมีอีกร้อยละ 16.50 ของเกษตรกรในหมู่บ้าน ที่มีรายได้จากการทำสวนยาง โดยมีฐานะเป็นเจ้าของสวน พื้นที่การปลูกยางเฉลี่ย 10.55 ไร่/ครัวเรือน ซึ่งพอสรุปขั้นตอนเทคนิคในการทำสวนยางดังนี้คือ

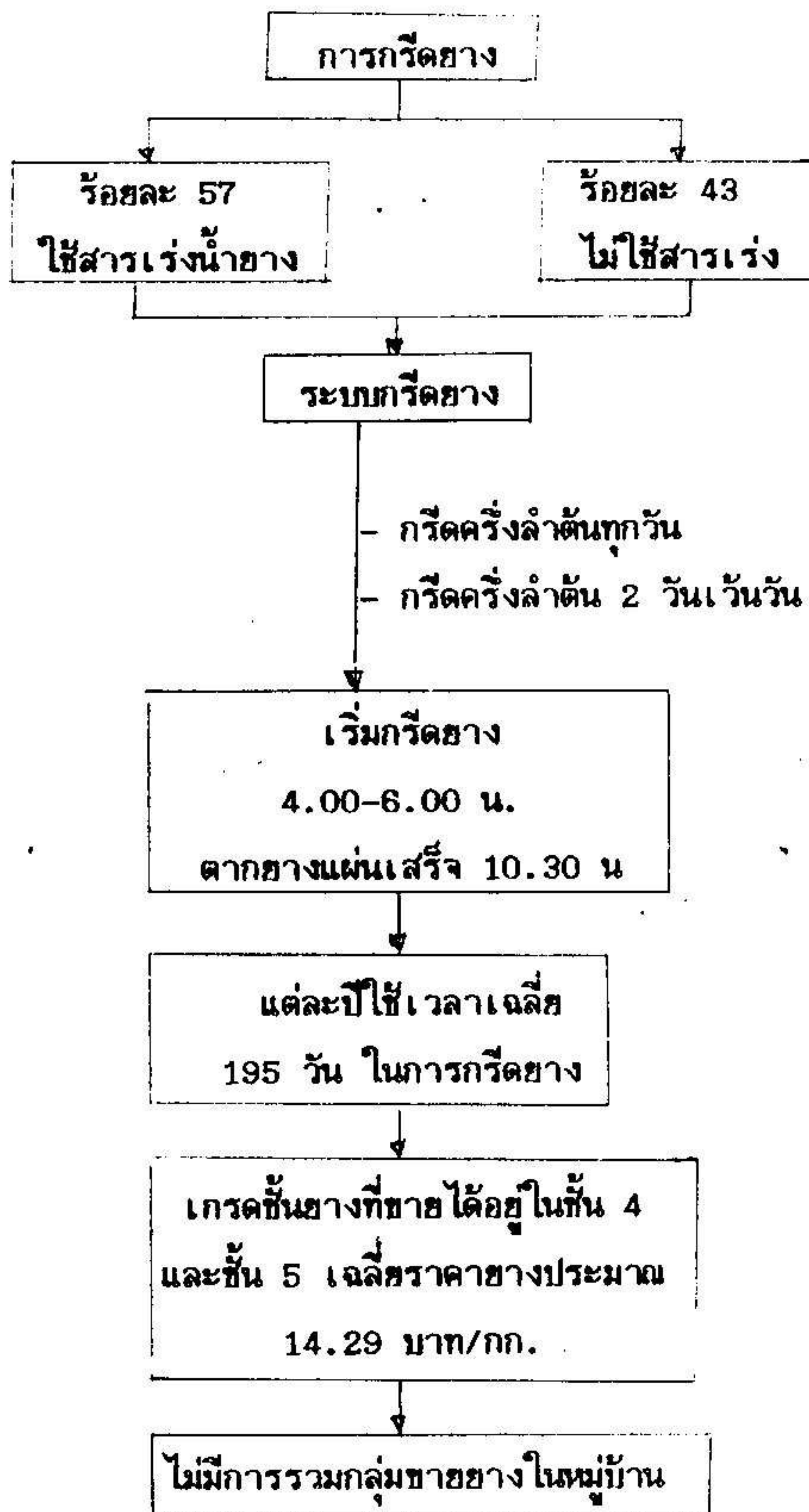


ภาพที่ 23 พื้นที่ขางพาราและวิธีปลูก

ที่มา : จากการสอบถามสรุปจากตารางที่ 58-ตารางที่ 60



ภาพที่ 24 ขั้นตอนของการดูแลรักษาสวนยาง
ที่มา : จากการสอบถามสรุปจากตารางที่ 61



ภาพที่ 25 การกรีดยางและผลผลิตที่ได้

ที่มา : จากการสอบถามสรุปจากตารางที่ 62-ตารางที่ 63

การส่งเสริมในด้านการทำสวนยางพารา นั้น น่าจะกระทำได้โดยให้ความรู้ในเรื่องของการพัฒนาคุณภาพของยางแผ่นเพื่อปรับปรุงเกรดหรือชั้นยางให้อยู่ในระดับดีขึ้น เพื่อจะได้ขายยางแผ่นได้ในราคาที่สูงขึ้น

ลักษณะของระบบการเลี้ยงสัตว์ ปศุสัตว์ที่เลี้ยงมากที่สุดในหมู่บ้านคือ โค เลี้ยงเพื่อใช้ในการทำนาและเพื่อขาย มีการเลี้ยงไก่พื้นบ้านแบบปล่อยทุกครัวเรือน เลี้ยงสุกรบ้างแต่น้อยมาก มูลค่าปศุสัตว์นั้นส่วนมากจะเป็นมูลค่าโค ปัญหาในการเลี้ยงโคของเกษตรกร เกษตรกรจะมีมูลค่าปศุสัตว์คงเหลือทั้งหมดเฉลี่ยต่อครัวเรือนเท่ากับ 8,975.73 บาท จากการมองทั้งระบบแล้วเมื่อเกษตรกรขายโคออกไป รายได้เงินสดทางเกษตรนั้นจะได้จากการขายโคเป็นอันดับหนึ่ง แต่มูลค่าทางปศุสัตว์นั้นเกิดจากมูลค่าสะสมทางด้านระบบการปลูกพืชเป็นสำคัญ ในการพัฒนาจึงควรมองฟาร์มทั้งระบบไปด้วย การเปลี่ยนแปลงในระบบการปลูกพืช จะกระทบในเรื่องของการปศุสัตว์ด้วย นอกจากนี้ยังน่าจะมองโอกาสในเรื่องของการประมงหมู่บ้านเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

โดยสรุป จะเห็นว่าการกระจายตัวหรือการผันแปรในเรื่องของการดำเนินกิจกรรมคือครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมดมุ่งที่จะทำนาไว้เพื่อให้มีข้าวบริโภคเป็นอันดับแรก ส่วนงานอื่นนั้นทำเพื่อให้มีรายได้ในการใช้จ่าย คือระบบย่อยที่ 1 จะทำงานอื่นเป็นการรับจ้างแรงงาน เพื่อให้มีรายได้ และจะทำงานทั้งในและนอกวงเกษตรกรรมตลอดทั้งปี และมีรายได้เสริม หลักทางเกษตรจากการขายโคเป็นสำคัญ ระบบย่อยที่ 2 จะปลูกผักโดยนำรายได้จากการขายผักเป็นรายได้ในการใช้จ่ายหมุนเวียน ระบบย่อยที่ 3 มีการสะสมทุนโดยสามารถถือครองที่ดินในการทำสวนยางพารา มีรายได้จากการกรีดยาง แต่จะมีมูลค่าทางปศุสัตว์เหลือน้อยที่สุด ผลกระทบที่ระบบย่อยทั้ง 3 มีต่อกันคือ ระบบย่อยที่ 1 จะเป็นแหล่งแรงงานจ้างของระบบย่อยที่ 3 ส่วนระบบย่อยที่ 2 จะมีการสะสมทุนเพื่อเปลี่ยนพื้นที่จากการปลูกผักมาทำสวนยางพารา หรือมีการซื้อขายขนาดการถือครองที่ดินในการปลูกผักและทำสวนยาง โดยอาศัยระบบการให้เช่าที่ดินทำนาหรือการให้จ้างองที่ดิน ทำนาแก่เกษตรกรในระบบย่อยที่ 1 ซึ่งเป็นการอาศัยแรงงานในลักษณะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน อย่างไรก็ตามผลกระทบนี้่าจะมีการ ศึกษาขึ้นละเอียดลงไป การกระจายตัวในการดำเนินกิจกรรมพอจะแสดงได้ดังปฏิทินการดำเนินงานและการใช้แรงงานดังต่อไปนี้

ตารางที่ 66 ปฏิทินการดำเนินงานและการใช้แรงงาน หมู่ที่ 8 ต.บางเหียง

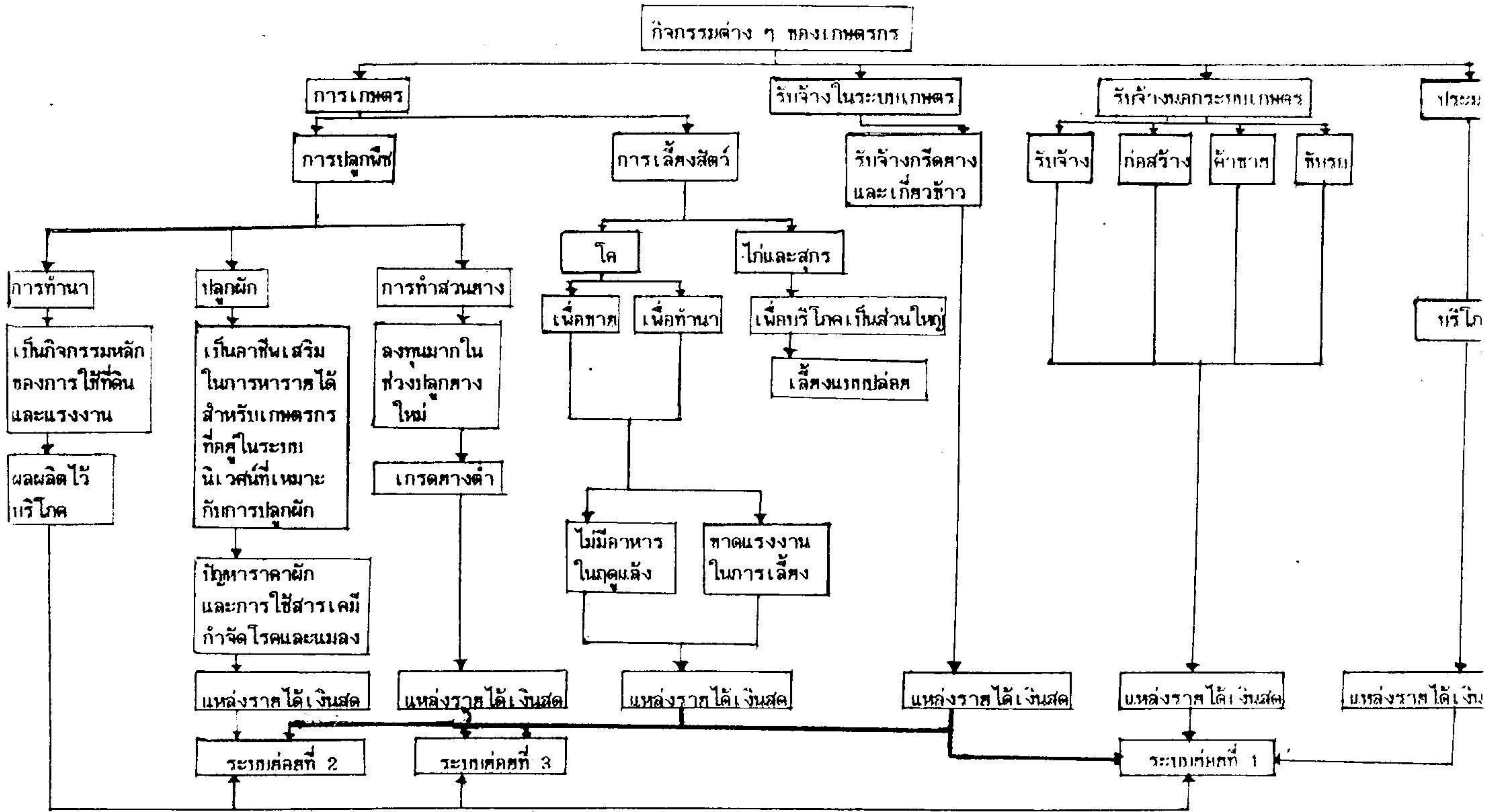
ระบบการทำ ฟาร์ม	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	มค.	กพ.
ระบบย่อยที่ 1	เก็บเกี่ยว		ว่างหรือออกรับจ้างแรงงาน				เตรียมดิน		ดูแลรักษา			เก็บเกี่ยว
นา+รับจ้าง	และเลี้ยงโค						ปักดำ		และออกรับจ้าง แรงงาน			
*ระบบย่อยที่ 2	เก็บเกี่ยว		ว่าง				เตรียมดินปักดำ		ดูแลรักษา			เก็บเกี่ยว
นา+ผัก	ผักรุ่นที่ 1	ว่างงาน		ปลูกผักรุ่นที่ 2			เตรียมแปลงเพาะชำผัก					ปลูก
**ระบบย่อยที่ 3	เก็บเกี่ยว		ว่าง				เตรียมดิน	ปักดำ				เก็บเกี่ยว
3 นา+ สวนยาง	หยุดกรีดยาง			กรีดยาง			หยุดกรีดยาง		กรีดยาง			
	ยางผลัดใบ						ฝนตกชุก ไม่สามารถกรีดยางได้					
	ประมาณ 60 วัน											

*ระบบย่อยที่ 2 จะมีช่วงว่างจากการใช้แรงงานในประมาณเดือน เมษายน-พฤษภาคม เป็นช่วงแล้งจัด ไม่มีน้ำสำหรับรดน้ำผัก และในช่วงเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม ซึ่งเป็นช่วงฝนตกชุกไม่สามารถปลูกผักได้ แต่จะขาดแรงงานในช่วงเดือน มกราคม-มีนาคม ซึ่งเป็นช่วงเก็บเกี่ยวและเริ่มทำแปลงผัก ถ้าไม่มีแรงงานรับจ้างจะช่วยเหลือกันในระบบสร้างงาน

**ระบบย่อยที่ 3 มีช่วงว่างจากการใช้แรงงานประมาณเดือนมีนาคม-เมษายน เป็นช่วงยางผลัดใบ และจะขาดแรงงานในช่วงมกราคม กุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นช่วงเก็บเกี่ยว ช่วงนี้เจ้าของสวนยางกรีดยางเอง แต่จะจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยวข้าว

กระบวนการตัดสินใจของเกษตรกร

กระบวนการตัดสินใจในการประกอบอาชีพของเกษตรกรเพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้ในการดำรงชีวิตนั้น จะตัดสินใจเปลี่ยนแปลงโดยสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงตามระบบนิเวศน์ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์จากที่ดินตามสภาพภูมิประเทศของหมู่บ้าน เกษตรกรจะมีการตัดสินใจและปรับตัวตามสภาพแวดล้อมภายในระบบหมู่บ้านในการทำนา ส่วนเทคโนโลยีที่นำเข้ามาใช้ในการปรับปรุงการประกอบอาชีพนั้นจะถูกนำเข้ามาจากสภาพแวดล้อมภายนอกในระบบตำบลเป็นสำคัญ คือเกษตรกรจะมีการติดต่อหรือรับจ้างแรงงาน หรือปฏิบัติตามเพื่อนบ้านให้หมู่บ้านอื่น ๆ เช่น หมู่ที่ 3 หมู่ที่ 5 อย่างใกล้ชิดมีการลอกเลียนแบบหรือปฏิบัติตามเพื่อนบ้านที่ปฏิบัติอาชีพอื่น ๆ แล้วได้ผลที่เห็นได้ เช่น เทคโนโลยีการปลูกผักนั้น เกษตรกรหมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 5 ที่ทำการปลูกผักมาก่อนและแม่ค้าคนกลางที่ทำหน้าที่ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่สำคัญนั้น ก็เป็นเพื่อนบ้านเกษตรกรในหมู่ที่ 3 ซึ่งหันมาทำอาชีพในการรับซื้อและขายผักแทน ส่วนเทคโนโลยีการปลูกยางพารา จะมีการปรับปรุงในระดับที่ได้รับจากกองทุนสงเคราะห์สวนยางแต่ไม่ทั่วถึง การเคลื่อนย้ายเทคโนโลยีการปลูกยางพาราจะเป็นลักษณะจากเจ้าของสวนยางไปสู่ผู้รับจ้างกรีดยางซึ่งเกษตรกรผู้รับจ้างกรีดยางเมื่อพอมันก็พยายามสะสมทุนเพื่อสร้างสวนยางของตนเอง ในขณะเดียวกันก็จะรับจ้างกรีดยางเป็นรายได้ในการดำรงชีวิต มีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศโดยมีการขุดไปจับจองที่ดินบนควมมีการโค่นยางเก่าเพื่อปรับสภาพพื้นที่ให้สามารถปลูกยางใหม่ได้ตามเทคโนโลยีที่ได้รับมา พื้นที่ไม้ผลบางส่วนถูกปรับสภาพเพื่อให้ใช้ปลูกยางได้ บางส่วนจะปรับปรุงพื้นที่เพื่อใช้ในการปลูกผักก่อนและจะปลูกยางในระหว่างแปลงผักด้วย สภาพภูมิประเทศจึงอาจเปลี่ยนแปลงไปตามการพัฒนาอาชีพของเกษตรกร มีการกั้มเงินเพื่อนำมาใช้เป็นการลงทุนในการปรับปรุงพื้นที่และซื้อเครื่องมือเครื่องไม้เครื่องมือทำให้เกิดสภาพพื้นที่เพิ่มขึ้น และมีการแบ่งที่นาให้เช่า และเช่าที่นาทำในลักษณะต่าง ๆ ทำให้การพัฒนาประสิทธิภาพในการทำนาเป็นไปได้โดยยาก (ได้แสดงแหล่งรายได้และกระบวนการตัดสินใจดังในภาพที่ 26)



ภาพที่ 26 แสดงแหล่งรายได้อื่นและกระบวนการตัดสินใจของเกตตรกรในหมู่บ้าน
ที่มา : จากการศึกษาวิเคราะห์

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปและข้อเสนอแนะ

เมื่อได้ศึกษาถึงกลไกการทำงานของระบบการผลิตของหมู่ที่ 8 ต.บางเหริ่งแล้ว จึงขอสรุปแนวกรอบคำถามหลักและข้อคิดเห็นแนวทางในการแก้ปัญหาดังต่อไปนี้ คือ

แนวกรอบคำถามนำไปสู่ปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหาหรือข้อเสนอแนะ
<ul style="list-style-type: none">- ร้อยละ 40 ของครัวเรือนเกษตรกรในหมู่ที่ 8 มีอาชีพในการทำนาอย่างเดี่ยว ผลผลิตส่วนใหญ่เก็บไว้เพื่อบริโภค รายได้เงินสดที่นำมาใช้จ่ายเกิดจากการรับจ้าง เมื่อศึกษารวมถึงองค์ประกอบแล้ว พื้นที่ทำกินบ้านเกาะใหญ่ที่มีบางส่วนที่เหมาะสมกับการทำสวนผลไม้ ซึ่งในอดีตชาวบ้านก็ได้มีการปลูกผลไม้ในสวนหลังบ้าน จึงน่าจะมีการศึกษาเพิ่มเติมแนวทางการส่งเสริมการทำสวนผลไม้ และการปลูกพืชไร่ก่อนนาหรือหลังนาเป็นอาชีพเสริมให้แก่เกษตรกรในหมู่ 8 ในระบบย่อยที่ 1- ร้อยละ 48 ของครัวเรือนเกษตรกรมีการเช่าหรือจ้างองที่ดินในการทำนาเกษตรเป็นปัญหาที่น่าจะศึกษา- การรวมกลุ่มหรือการสมัครเข้าเป็นสมาชิกของกลุ่มอาชีพต่าง ๆ มีน้อยมาก	<ul style="list-style-type: none">- ศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการส่งเสริมการปลูกผลไม้แบบยกร่องเพื่อขายเป็นรายได้เสริม- ทดลองถึงชนิดของผลไม้ที่เหมาะสมที่จะปลูกในท้องถิ่น- ศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการปลูกพืชก่อนนาและหลังนาเพื่อขายเป็นรายได้เสริม- ทดลองชนิดของพืชที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่จะใช้ในการปลูกก่อนนาและหลังนา- ศึกษาถึงความเป็นมาของลักษณะการถือครองที่ดิน บทบาทและอิทธิพลของเจ้าของที่ดินในการประกอบอาชีพ และปัจจัยต่าง ๆ ทางสังคมที่กระทบและเกี่ยวข้อง- ศึกษาถึงเหตุผลการไม่ตื่นตัวในการรวมกลุ่มกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งทัศนคติของเกษตรกรต่อการเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มในระดับต่าง ๆ- อบรมกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมในการรวมกลุ่มให้มากขึ้น

แนวกรอบคำถามนำไปสู่ปัญหา

- เมื่อวิเคราะห์ถึงรายได้เงินสดทางการเกษตรต่อครัวเรือนตามประเภทรายได้แล้ว รายได้เงินสดสูงสุดได้จากการขายโค การจะเพิ่มรายได้ของเกษตรกร จึงน่าสนใจความเป็นไปได้ในการพัฒนาส่งเสริมด้านการเลี้ยงปลูสัตว์เพิ่มในหมู่บ้าน จากการสอบถามร้อยละ 67.05 ไม่คิดเลี้ยงโคเพิ่มเพราะปัญหาการขาดแคลนทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

ระบบการผลิตข้าว

- พันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูกในหมู่บ้านเป็นพันธุ์พื้นเมืองมีมากมายชื่อพันธุ์ตาม (ตารางที่ 19)
- ผลผลิตต่อไร่ของผลผลิตข้าวในหมู่บ้านค่อนข้างต่ำมาก ประมาณ 200 กก./ไร่ ปัญหาและอุปสรรคในการทำนาของเกษตรกรคือขาดแคลนน้ำและมีศัตรูข้าวรบกวน

ระบบการปลูกผัก

- มีเพียงครอบครัวเดียวที่ปลูกผักในนาข้าว

แนวทางแก้ไขปัญหาหรือข้อเสนอแนะ

- ทดลองศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาพื้นที่ดินที่เป็นความมาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์สาธารณะในหมู่บ้าน
- ศึกษาถึงความเหมาะสมปัญหาและอุปสรรคการเลี้ยงโคในแควระหว่างต้นยางในส่วนยางพารา
- อบรมเพิ่มความรู้ในการเลี้ยงสัตว์อื่น เช่น สุนัข เป็ด ไก่กระทงเพิ่มในหมู่บ้าน
- ส่งเสริมการจัดวัดขึ้นป้องกันโรคในการเลี้ยงสัตว์
- ศึกษาวิถีตลาดของตลาดโคในตำบล

- ศึกษาถึงแหล่งที่มาของพันธุ์ข้าวในหมู่บ้าน การรวบรวมพันธุ์ข้าวที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันรวมถึงการปรับปรุงพันธุ์พื้นเมืองต่างๆ ที่เหมาะสมนำมาใช้เป็นพันธุ์ข้าวส่งเสริม

- ศึกษาทดลองถึงปัจจัยต่าง ๆ รวมทั้งเทคนิคขั้นตอนในการทำนาที่เหมาะสมกับท้องที่เพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวในหมู่บ้าน
- ทดลองศึกษาความเป็นไปได้การปลูกข้าวนาหว่านและข้าวนาหยอด เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำ
- เพิ่มความรู้ในการกำจัดศัตรูข้าว

- ศึกษาความเป็นไปได้ในการปลูกผักในนาข้าวเพื่อใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

แนวกรอบคำถามนำไปสู่ปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหาหรือข้อเสนอแนะ
<ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาสำคัญในการปลูกผักคือ ปัญหาโรคแมลง และศัตรูพืชรวมถึงการใช้สารเคมีฆ่าแมลงและโรค - ปัญหาราคาผักไม่คงที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความรู้ในเรื่องการป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืชรวมถึงการใช้สารเคมีได้อย่างถูกต้อง ประหยัด และปลอดภัย - ส่งเสริมการรวมกลุ่มขายผักในตำบล
<p>ระบบการทำสวนยาง</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - เกردหรือชั้นของยางที่ผลิตได้ต่ำมากอยู่ในชั้น 4 และชั้น 5 - ผลผลิตยางค่อนข้างต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมกลุ่มเพื่อปรับปรุงคุณภาพยางในตำบล - อบรมให้ความรู้ในการปรับปรุงคุณภาพยาง - ส่งเคราะห์การปลูกยางพันธุ์ดีในหมู่บ้าน - แนะนำวิธีการปลูกยางตามหลักวิชาการ เพื่อให้ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

เพื่อเพิ่มรายได้และพัฒนาคุณภาพชีวิต น่าจะมีการทดลองระบบการจัดการฟาร์มแบบผสมผสานในด้านการปลูกพืช/เลี้ยงสัตว์/การประมง ขึ้นในหมู่บ้านการทดลองการขุดบ่อเลี้ยงปลาในนาข้าว การปลูกผักหรือหญ้ารอบคันบ่อ การใช้มูลสัตว์ เศษผัก และหญ้าเป็นอาหารปลา รวมถึงการนำประโยชน์จากโคลนเลนตามลำคลอง บ่อปลา และที่ชายเลน มาใช้เป็นปุ๋ย ในการเพิ่มผลผลิตการปลูกพืช เพื่อให้เกิดประโยชน์การใช้ทรัพยากรสูงสุดในหมู่บ้าน (intensive farm)

บรรณานุกรม

1. กองวางแผนการใช้ที่ดิน. 2530. **แผนการใช้ที่ดิน.** กองวางแผนการใช้ที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพมหานคร.
2. ฉลอง มณีกุล. 2530. **ลักษณะบางประการของระบบการปลูกข้าวในบางท้องที่ของ อ.รัตนบุรี จ.สงขลา.** เอกสารเสนอในการประชุมสัมมนาระบบการทำฟาร์มครั้งที่ 4. 7-10 เมษายน 2530. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
3. วิริยะ ลิมปิทันท์. 2531. **แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์พื้นที่ชุมชน และครัวเรือน.** เอกสารเสนอในการประชุมสัมมนาระบบการทำฟาร์ม ครั้งที่ 5. 4-7 เมษายน 2531. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
4. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2531. **แนวทางพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ จ.สงขลา** สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพมหานคร.
5. อำนวยวิทย์ ชูวงศ์. 2519. **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์.** โรงพิมพ์แพรววิทยานินเตอร์เนชันแนล. กรุงเทพมหานคร.
6. Boonchoo Punjapal. 1987. "Poverty and Modernization in a village in Southern Thailand : A Comparative Study of Thai Buddhists and Thai Muslims" Unpublished Ph.d. dissertation, St.Lucia, Queensland, University of Queensland Australia.
7. Guy Trebil, สมยศ ท่งหว่า และ อิงอร เทร์บุยส์. 2525. **การศึกษาวินัยการวิจัยการพัฒนากาการเกษตร.** โครงการวิจัยระบบการผลิตทางการเกษตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
8. Guy Trebil, สมยศ ท่งหว่า และ อิงอร เทร์บุยส์. 2527. **ประเภทและกลไกการทำงานของระบบการผลิตทางเกษตรของสภิงพระ.** โครงการวิจัยระบบการผลิตทางการเกษตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
9. Gordon R.Conway. 1986. **Agroecosystem Analysis for Research and Development.** Winroch International Institute for Agricultural Development.
10. Mazoyer M. แปลโดย ดร.อิงอร เทร์บุยส์. 2531. **การพัฒนากาการเกษตร.** โครงการวิจัยระบบการทำฟาร์ม.

ภาคผนวกที่ 1

ตัวอย่างแบบสอบถาม

แบบสอบถาม

การศึกษาระบบการทำฟาร์ม (ข้าวเหนียว) ยางพารา และการปลูกผัก ในหมู่บ้าน 8

ต.บางเหริ่ง อ.รัตนบุรี จ.สงขลา

ชื่อผู้สัมภาษณ์ _____

วันที่สัมภาษณ์ _____

ตอนที่ 1 สภาพโดยทั่วไปของครอบครัวเกษตรกร

1. ผู้ให้ข้อมูล

หัวหน้าครอบครัว

ไม่ใช่หัวหน้าครอบครัว ระบุความสัมพันธ์.....

อายุ.....ปี

2. ข้อมูลเกี่ยวกับหัวหน้าครอบครัว

2.1 ชื่อ.....

2.2 อายุ.....

2.3 บ้านเลขที่.....

2.4 เพศ.....

2.5 สถานภาพการแต่งงาน

() โสด

() แต่งงานอยู่ด้วยกัน

() แต่งงานแยกกันอยู่

() หม้าย

2.6 ศาสนา.....

2.7 การศึกษา.....

2.8 อาชีพหลัก.....

อาชีพรอง 1.....2.....

2.9 จำนวนบุตรทั้งหมด.....คน

2.10 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดที่อาศัยอยู่ด้วยกันในปัจจุบัน (รวมทั้งหัวหน้าครอบครัว).....คน

4. การถือครองและการใช้ที่ดิน

ประเภทที่ดิน ถือครอง	การใช้ที่ดิน (ไร่)										การให้ผู้อื่นถือครอง			แหล่งน้ำ				
	แปลงที่	เนื้อที่ (ไร่)	ที่ตั้ง (ระยะ กิโลเมตร)	ทำนา	สวนยาง	ปลูกผัก	สวน ผลไม้	ทุ่งหญ้า	ที่อยู่ อาศัย	อื่น ๆ ระบุ	ให้จำนอง	ให้เช่า	ให้ทำฟรี	น้ำฝน	น้ำบาด	ปล่อย	น้ำกรรม ชาติ	น้ำชล ประทาน
1. เป็นเจ้า ครอง	1.																	
	2.																	
	3.																	
2. รับจำนอง	1.																	
	2.																	
3. เช่า	1.																	
	2.																	
4. ได้ทำฟรี อื่น ๆ.....	1.																	
รวม																		

- ก. จำนวนที่ดินที่เช่า โดยจ่ายเป็นเงินสด..... ไร่ ค่าเช่า.....บาท : อัตราค่าเช่า.....บาท
 จำนวนที่ดินที่เช่า โดยจ่ายผลผลิต..... ไร่ เงื่อนไขการแบ่งผลผลิต.....%
- ข. จำนวนที่ดินรับจำนอง ไร่ ค่าจำนอง.....บาท
- ค. จำนวนที่ดินที่ให้เช่า โดยรับเป็นเงินสด..... ไร่ ค่าเช่า.....บาท
 จำนวนที่ดินที่เช่า โดยจ่ายผลผลิต..... ไร่ เงื่อนไขการแบ่งผลผลิต.....%
- ง. จำนวนที่ดินรับจำนอง ไร่ ค่าจำนอง.....บาท

5. การใช้เครื่องมือในทางเกษตร

ชนิด	ใช้	ไม่ใช้	การเป็นเจ้าของ (กรรมสิทธิ์)			
			กรรมสิทธิ์ของตนเอง	จ้าง	ใช้ได้ฟรี	มูลค่าปัจจุบัน(บาท)
			ของตนเอง (ระบุจำนวน)			
1. เครื่องมือที่ใช้งานระยะยาว รถแทรกเตอร์ (รวมอุปกรณ์ การไถ) รถไถเดินตาม (รวมอุปกรณ์ การไถ) คันไถสิ่ว (รวมอุปกรณ์การไถ ถังพ่นยาแบบสะพายหลัง กระบอฉีดยา เครื่องนวดข้าว เครื่องสูบน้ำ/มอเตอร์ (รวม สายยาง เครื่องรีดขาง						
2. เครื่องมือที่ใช้งานได้ระยะสั้น จอบ เสียม นร่าพ่นหญ้า แกระ เคียว ขอบ มีดกรีดยาง ตะกรง ถังข						มูลค่าเมื่อซื้อ
3. บ่อนบาดาล						ราคาเมื่อสร้าง ใช้งานมาแล้ว(ปี)

6. โรงเรือนและสิ่งปลูกสร้าง

รายการ	จำนวน	มูลค่าปัจจุบัน (บาท)
บ้าน ยุงฉาง โรงสี คอกวัว เล้าหมู เล้าไก่ เล้าเป็ด อื่น ๆ ระบุ.....		

7. เครื่องมือที่ใช้ในการขนส่งและรับข้าวสาร

ประเภท	ความเป็นเจ้าของ (กรรมสิทธิ์)				
	ใช่	ไม่ใช่	ของตนเอง (ระบุจำนวน)	จ้าง	ให้ฟรี
รถบรรทุก รถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ รถจักรยาน 2 ล้อ รถเข็น วิกย ท.ว. อื่น ๆ (ระบุ).....					

10. ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับในการเลี้ยงปลาสีต้ว

ประเภทปัญหา	มี	ไม่มี	ถ้ามี : ชนิดสัตว์/ลักษณะปัญหา
อาหาร			
ตลาด			
โรค			
ข้อโมย			
อื่น ๆ			

11. ความคิดเห็นในการเลี้ยงปลาสีต้วในอนาคต

() เลี้ยงเพิ่ม เพราะ _____

() ไม่เพิ่ม เพราะ _____

12. การเป็นสมาชิกและเข้าร่วมกิจกรรมของสถาบัน

12.1 ท่านเป็นสมาชิกของคอกกลุ่มหรือสถาบันส่งเสริมอาชีพใดบ้าง

() เป็น () ไม่เป็น เพราะ _____

ถ้าเป็น ระบุ

() กลุ่มเกษตรกร

() กลุ่มลูกค้า กกส.

() กลุ่มสหกรณ์

() กลุ่มออมทรัพย์

() กลุ่มทายาท

() อื่น ๆ ระบุ _____

12.2 ท่านได้รับข่าวสารทางการเกษตรจากแหล่งใดบ้าง

() วิทยุ

() โทร. ภาพยนตร์

() หนังสือพิมพ์ สิ่งพิมพ์

() กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน

- () เพื่อนบ้าน ญาติพี่น้อง
- () เจ้าหน้าที่ของรัฐ
- () เกษตรกรผู้นำ
- () อื่น ๆ ระบุ.....

12.3 เจ้าหน้าที่ที่เข้ามาให้คำแนะนำด้านการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 บั้บ)

- () เกษตรตำบล.....ครั้ง/(ปี)
- () พัฒนาการ.....ครั้ง/(ปี)
- () เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสหกรณ์.....ครั้ง/ปี
- () เจ้าหน้าที่กองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง.....ครั้ง/(ปี)
- () เจ้าหน้าที่ ธกส.....ครั้ง/(ปี)
- () อื่น ๆ ระบุ.....

12.4 เมื่อมีปัญหาทางการเกษตร ท่านไปปรึกษาผู้อื่นหรือไม่

- () ไป
- () ไม่ไป เพราะ.....

ถ้าไป ระบุ

- () เพื่อนบ้านด้วยกัน
- () เจ้าหน้าที่เกษตรตำบล
- () เจ้าหน้าที่กองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง
- () กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน
- () เกษตรกรผู้นำ
- () อื่น ๆ ระบุ.....

12.5 เมื่อปีที่แล้วท่านกู้เงินหรือไม่

- () กู้
- () ไม่กู้

ถ้ากู้ จำนวนเงินกู้.....บาท

กู้เพื่อ.....

12.6 แหล่งที่ท่านกู้เงิน

- () พ่อค้า ดอกเบี้ย.....%
- () เพื่อนบ้าน ดอกเบี้ย.....%
- () สหกรณ์ ดอกเบี้ย.....%
- () ธกส. ดอกเบี้ย.....%
- () ธนาคารพาณิชย์.....%
- () อื่น ๆ ระบุ.....%

ตอนที่ 2 การทำนาข้าว

1. ทำนปลูกข้าวนาปี.....ไร่

2. ปลูกข้าวนาปรัง.....ไร่

3. ทำนทำนาคำ หรือนาหว่าน

() หว่าน () คำ

ถ้าทำนาคำ ทำนมีวิธีการเพาะกล้าอย่างไร

() หว่านแห้ง () หว่านเปียก

4. การเตรียม แปลงกล้าสำหรับคำ

4.1 พันธุ์ข้าวที่ใช่ปลูก

ชื่อพันธุ์	จำนวน เมล็ดพันธุ์	พื้นที่ปลูก (ไร่)	แหล่งเมล็ด พันธุ์	ค่าเมล็ดพันธุ์ (ถ้าซื้อ)	หมายเหตุ
1. นาคำ					
ก. พันธุ์ข้าวเจ้า					
1. _____					
2. _____					
3. _____					
ข. พันธุ์ข้าวเหนียว					
1. _____					
2. _____					
2. นาหว่าน					
ก. พันธุ์ข้าวเจ้า					
1. _____					
2. _____					
3. _____					
ข. พันธุ์ข้าวเหนียว					
1. _____					
2. _____					

- เหตุผลที่ไม่ใช้พันธุ์ปรับปรุง.....
- 4.2 เนื้อที่ในการทำแปลงกล้า.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
- 4.3 ปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ใช้.....กก(ปึก) อัตราเมล็ดพันธุ์.....กก. (ปึก) / ไร่
- 4.4 ท่านเตรียมดินทำแปลงกล้าเมื่อไร..... (เดือนอะไร)
- 4.5 ท่านใช้ยาคลุกเมล็ดพันธุ์ก่อนหว่านหรือไม่
 คลุก ระบุชื่อยา.....
 ไม่คลุก เพราะ.....
- 4.6 มีการคัดเมล็ดพันธุ์หรือไม่
 มี ระบุวิธี.....
 ไม่มี
- 4.7 การดูแลรักษาแปลงกล้า
 (ก) มีการควบคุมน้ำในแปลงกล้าหรือไม่ (กรณีหว่านเปียก)
 ควบคุม ไม่ควบคุม
 ถ้าควบคุม ท่านมีวิธีการควบคุมอย่างไร.....
-
- (ข) ท่านใส่ปุ๋ยในแปลงกล้าหรือไม่
 ใส่ ไม่ใส่
 ถ้าใส่ท่านใช้ปุ๋ยอะไรและใส่อย่างไร.....
-
- (ค) มีการควบคุมศัตรูในแปลงกล้าหรือไม่
 ควบคุม ไม่ควบคุม
 ถ้าควบคุม ท่านมีวิธีการควบคุมอย่างไร.....
-
- (ง) ท่านควบคุมโรคของต้นกล้าหรือไม่
 ควบคุม ไม่ควบคุม
 ถ้าควบคุม ท่านมีวิธีการควบคุมอย่างไร.....
-

5. การไถดำ

5.1 ลำดับขั้นตอนการเตรียมดินและเครื่องมือที่ใช้

ประเภทของงาน	เครื่องมือที่ใช้	ช่วงเวลา (เดือน)		
		ต้น	กลาง	ปลาย
ไถตะ ไถแปร คราดและทำเทือก				

5.2 ท่านใส่ปุ๋ยขาวในการเตรียมดินหรือไม่

ใส่ ปริมาณ.....กก./ไร่

ไม่ใส่

เหตุผลในการใส่ปุ๋ยขาว.....

5.3 มีการตัดใบต้นกล้า ก่อนปักดำหรือไม่

ตัดใบต้นกล้า

ไม่ตัดใบต้นกล้า

5.4 ท่านมีวิธีการดำนาอย่างไร

ดำเป็นแถว

ดำไม่เป็นแถว

ถ้าปลูกเป็นแถว ท่านใช้ระยะระหว่างกอและระหว่างแถวเท่าไร.....

จำนวนต้นกล้าต่อกอ.....ต้น

5.5 ในกรณีที่ทำนาหว่านท่านมีวิธีการหว่านอย่างไร

หว่านแห้ง

อัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้.....กก. (เปีย) / ไร่

หว่านเปียก หรือหว่านข้าวงอก

อัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้.....กก. (เปีย) / ไร่

ถ้าหว่านเปียก มีการแช่เมล็ดพันธุ์ก่อนหว่านหรือไม่

แช่

ไม่แช่

5.6 มีการใช้ปุ๋ยในนาข้าวหรือไม่

ใช่

ไม่ใช่ เพราะ.....

ถ้าให้ท่านใช้ปุ๋ยอะไร

() ปุ๋ยเคมี

() ปุ๋ยคอก

() ปุ๋ยค่างคาว

() อื่น ๆ ระบุ.....

5.7 ลักษณะของการให้ปุ๋ย

ครั้งที่	ช่วงเวลาที่ใช้ปุ๋ย (อายุของข้าว นับ จากวันปักดำ)	ชื่อปุ๋ยหรือ สูตรปุ๋ย	จำนวน ปุ๋ยที่ใช้ (กก, ปีบ)	จำนวนพื้นที่ ใส่ปุ๋ย	แหล่งที่มา ของปุ๋ย
นาดำ 0	จุ่มกล้า				
1					
2					
3					
นาหว่าน 1.					
2					
3					

5.8 มีวัชพืชในนาของท่านหรือไม่

() มี

() ไม่มี

การควบคุมวัชพืช

ครั้งที่	ช่วงเวลาที่เกิด (อายุของข้าว)	วิธีการควบคุม			หมายเหตุ
		ไม่ควบคุม	ใช้วิถีกล	ใช้สารเคมี	
1					
2					
3					

5.9 มีแมลงหรือศัตรูข้าวในนาของท่านหรือไม่

() มี

() ไม่มี

การควบคุมแมลงและศัตรูข้าว

ชื่อแมลงและศัตรูข้าว	ลักษณะ (แมลง)	วิธีการควบคุม			หมายเหตุ
		ไม่ควบคุม	ใช้วิธีกล	ใช้สารเคมี	
ก. แมลง					
1 _____					
2 _____					
3 _____					
ข. ศัตรูอื่น					
หนู _____					
ปู _____					
นก _____					
ค. อื่น ๆ _____					

5.10 ข้าวของท่านมีโรคทำลายหรือไม่

() มี

() ไม่มี

- การควบคุมป้องกันโรคข้าว

ชื่อโรค	ลักษณะ อาการ	วิธีการควบคุม			หมายเหตุ
		ไม่ควบคุม	ใช้วิธีกล	ใช้สารเคมี	

6. การเก็บเกี่ยว

6.1 พันธุ์และอายุเก็บเกี่ยว

ชื่อพันธุ์	ช่วงเก็บเกี่ยว (เดือน)			อายุเป็นวัน (ไม่ต้องระบุ)
	ต้น	กลาง	ปลาย	

6.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว

- () แกระ เพราะ.....
- () เคียว เพราะ.....

ถ้าใช้แกระเก็บข้าว ท่านเกี่ยวฝาง (ข้าง) หรือไม่

- () เกียว : เครื่องมือที่ใช้.....
- () ไม่เกี่ยว

ถ้าเกี่ยวท่านเอาฝางไปทำอะไรบ้าง.....

6.3 แรงงานในการเก็บเกี่ยว

- () ลงแขก
- () ใช้แรงงานครอบครัวอย่างเดียว
- () แรงงานจ้างอย่างเดียว
- () ใช้ทั้งแรงงานครอบครัวและแรงงานจ้าง ระบุข้อตกลงในการจ้าง.....

6.4 วิธีการเก็บรักษา

- () เก็บเป็นเลียง
- () เก็บเป็นเมล็ด

6.5 สถานที่เก็บรักษา

- () เก็บไว้ในบ้าน
- () เก็บในโรงเก็บที่ไม่มีการระบายอากาศ
- () เก็บในโรงเก็บที่มีการระบายอากาศ
- () เก็บในอ่างรวม

8. ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานปี

ลักษณะปัญหา	ปัญหามาก	ปัญหาปานกลาง	ปัญหาน้อย	ไม่มีปัญหา
ขาดแคลนน้ำ น้ำท่วม ขาดเงินทุน ที่ดินในการทำงานมีน้อย ขาดแรงงาน ผลผลิตต่ำ ศัตรูข้าว โรคข้าว ขาดการแนะนำจากเจ้าหน้าที่ ปัญหาเรื่องตลาดจำหน่ายข้าว ปัญหาราคาข้าวไม่คงที่				

9. ผลผลิตและการตลาดข้าวเปลือก

9.1 ผลผลิตข้าวเปลือกรวม.....เลียง/เกวียน (ฤดูปลูกที่ผ่านมา)

9.2 ข้าวเปลือกที่นวดแล้ว 1 ไร่ ให้ข้าวเปลือก.....เลียง

9.3 ท่านคิดว่ามีวิธีการอย่างไรที่จะทำให้ท่านได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น (ตอบได้หลายข้อ)

() ใช้พันธุ์ใหม่

() ไร่ปุ๋ย

() ควบคุมป้องกันศัตรูข้าว

() สามารถควบคุมจำนวนน้ำได้

() มีการแนะนำจากเจ้าหน้าที่

() อื่น ๆ ระบุ.....

9.4 ผลผลิตที่ได้ (กองที่ทันแล้ว) จำนวน.....เลียง/เกวียน

() ไร่ทำพันธุ์.....ถึง/เลียง

() ไร่โคกไป.....ถึง/เลียง

() ไร่ไปขาย.....ถึง ราคได้เป็นเงินสด.....บาท

() เหลือเก็บ.....ถึง/เลียง

9.5 ให้นำตัวเลขที่กรอกข้างล่างนี้มาคูณกัน

- () เจ้าของโรงสีในหมู่บ้าน จำนวน.....ถึง ราคา/ถึง.....
- () พ่อค้าในหมู่บ้าน (ที่ไม่ใช่เจ้าของโรงสี) จำนวน.....ถึง
ราคาถึง/เกวียน.....
- () พ่อค้านอกหมู่บ้าน จำนวน..... เกวียน ราคา/เกวียน
- () สหกรณ์ จำนวน..... เกวียน ราคา/เกวียน
- () รัฐบาล จำนวน..... เกวียน ราคา/เกวียน
- () อื่น ๆ (ระบุ).....จำนวน..... เกวียน ราคา/เกวียน
.....จำนวน..... เกวียน ราคา/เกวียน

1 เกวียนปึก (ถึง) = 100 ปึก (ถึง)

1 เกวียน กก. = 1,000 กก.

9.6 ท่านมักจะขายข้าวของท่านเมื่อไร

- () ขายเมื่อต้องการใช้เงิน
- () ขายก่อนเก็บเกี่ยวข้าวใหม่
- () เก็บไว้หากเมื่อราคาดี
- () ขายหลังจากเก็บเกี่ยวเสร็จแล้ว
- () อื่น ๆ (ระบุ).....

9.7 ท่านมีปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้างในการขายข้าว (ตอบได้หลายข้อ)

- () ราคาข้าวเปลือกต่ำ
- () ราคาข้าวเปลือกไม่คงที่
- () มีข้อผูกพันต่อผู้อื่น
- () ปัญหาการขนส่ง
- () อื่น ๆ ระบุ.....

ตอนที่ 3 ขางพารา
(ถามเฉพาะผู้เป็นเจ้าของ)

1. พื้นที่ปลูกขางพารา

- 1.1 พื้นที่ปลูกขางทั้งหมด.....ไร่
 เป็นขางพื้นที่ในเมือง.....ไร่
 เป็นขางพื้นที่ที่ได้รับการสงเคราะห์.....ไร่
 เป็นขางพื้นที่ที่ไม่ได้รับการสงเคราะห์.....ไร่
- 1.2 ขางที่ทำกรีดคูกุขณะนี้.....ไร่
 เป็นขางพื้นที่ในเมือง.....ไร่
 เป็นขางพื้นที่ที่ได้รับการสงเคราะห์.....ไร่
 เป็นขางพื้นที่ที่ไม่ได้รับการสงเคราะห์.....ไร่
- 1.3 ขางที่ไม่ได้กรีดทั้งหมด.....ไร่
 เป็นขางก่อนที่ยังไม่เปิดกรีด.....ไร่
 เป็นขางแก่ที่กำลังจะไถ.....ไร่
- 1.4 เก็บสวนขางที่ทำกรีดเอง.....ไร่
 จ้างให้ผู้อื่นกรีด.....ไร่
- 1.5 วิธีการจ้าง
- () จ้างรายวัน/เดือน อัตราจ้าง.....บาท/วัน/เดือน
- () จ้างแบ่งสวน ท่านได้ส่วนแบ่งอัตรา.....ส่วน (เจ้ากองสวน:คนกรีด)

2. การปฏิบัติในสวนขางพารา

2.1 พื้นที่ขางที่ทำปลูกมีพื้นที่อะไรบ้าง

ชื่อพื้นที่	จำนวนไร่	ได้รับการสงเคราะห์ (ไร่)	ไม่ได้รับการสงเคราะห์ (ไร่)
1. พื้นที่ _____			
2. พื้นที่ _____			
3. พื้นที่ _____			
4. พื้นที่ _____			

2.2 ที่ตั้งของสวนยางของท่านมีลักษณะเป็น

- () ที่ราบ () ที่ลาดชัน

ถ้าพื้นที่ปลูกอยู่ในที่ลาดชันท่านทำเป็นขั้นบันไดหรือไม่

- () ทำเป็นขั้นบันได
() ไม่ทำเป็นขั้นบันได

2.3 ท่านให้ระยะปลูกยางเท่าไร

ยางพันธุ์ดี	ยางพันธุ์พื้นเมือง
ระยะห่างระหว่างแถว..... เมตร	ระยะห่างแถว..... เมตร
ระยะระหว่างต้น..... เมตร	ระยะระหว่างต้น..... เมตร

2.4 ในสวนยางของท่านเคยมีการปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดินหรือไม่

- () มี
() ไม่มี เพราะ.....

ถ้าปลูกพืชคลุมที่ท่านปลูกคือ (ระบุชื่อ)

- 1.....
- 2.....
- 3.....

ระยะเวลาที่ปลูกพืชคลุมในสวนยาง.....ปี

ตั้งแต่ทางอายุ.....เดือน/ปีถึง.....ปี

2.5 ในสวนยางที่ยังไม่เปิดกรีด ท่านมีการปลูกพืชแซมหรือไม่

- () มี
() ไม่มี เพราะ.....

ถ้ามีการปลูกพืชแซม ท่านปลูกพืชอะไร (ระบุชื่อพืช)

- 1.....
- 2.....
- 3.....

รายได้จากการปลูกพืชแซมเมื่อปีที่แล้ว คิดเป็นเงินสด.....บาท

ระยะเวลาที่ปลูกพืชแซมในสวนยาง.....ปี

ตั้งแต่ทางอายุ.....เดือน/ปีถึง.....ปี

2.6 ปีที่แล้วมีการใส่ปุ๋ยในสวนยางของท่านหรือไม่

- () ใส่ () ไม่ใส่ เพราะ.....

- การใส่ปุ๋ยในสวนยาง (เมื่อปีที่แล้ว)

การใส่ปุ๋ย	ที่กหรือสูตรปุ๋ย	อายุทดลองทาง	จำนวนปุ๋ย ต่อปี	วิธีการใส่ปุ๋ย	แหล่งที่มาของ ปุ๋ย
ใส่ปุ๋ยผสม					
ใส่ยาง 1					
2					

ค่าใช้จ่ายในการใส่ปุ๋ยทั้งหมดเมื่อปีที่แล้วใส่ในพืชผสม.....บาท

ใส่ในสวนยาง โดยตรง.....บาท

2.7 มีวัชพืชในสวนยางรกจนทำงานหรือไม่

() มี () ไม่มี

การควบคุมกำจัดวัชพืชในสวนยาง

ชื่อวัชพืช	วิธีการควบคุมที่ใช้			ชื่อสารเคมีที่ใช้	หมายเหตุ
	ไม่ควบคุม	ใช้วิธีกล	ใช้สารเคมี		

ค่าใช้จ่ายในการควบคุมวัชพืชปีที่แล้ว.....บาท

2.8 มีโรคและแมลงศัตรูยางพาราในสวนของท่านหรือไม่

() มี () ไม่มี

การควบคุมโรคและแมลงศัตรูยางพารา

ชื่อโรค/แมลง	ลักษณะของแมลง/ อาการของโรค	วิธีการควบคุม			ชื่อสารเคมีที่ใช้	หมายเหตุ
		ไม่ควบคุม	วิธีกล	ใช้สารเคมี		

ค่าใช้จ่ายในการป้องกันควบคุมโรคและแมลง (เมื่อปีที่แล้ว) _____ บาท/ปี

2.9 ท่านมีการไถพรวนดินในสวนยางของท่านหรือไม่ (ไถเองและจ้างไถ)

() มี () ไม่มี

ค่าใช้จ่ายในการไถเมื่อปีที่แล้ว _____ บาท

3. การกรีดยาง

3.1 ระบบการกรีดยางที่ท่านใช้

() กรีดยางลำต้น ทุกวัน

() กรีดยางลำต้นวันเว้นวัน

() กรีดยางลำต้น วันเว้น 2 วัน

() อื่น ๆ ระบุ.....

3.2 ท่านใช้สารเร่งน้ำยางหรือไม่

() ใช่

() ไม่ใช่

3.3 ท่านใช้วัสดุอะไรสำหรับกรองน้ำยาง.....

เพราะ.....

3.4 ท่านใช้น้ำกรดอะโรแมสน้ำยาง (ระบุชื่อ หรือยี่ห้อ).....

เพราะ.....

3.5 ตะกั่วที่ใช้

() ที่ซื้อ

() ทำเอง ใช้วัสดุ.....

3.6 ค่าใช้จ่ายในการกรีดยาง

รายการ	กรณีจ้างกรีดยาง บาท/ปี	กรณีกรีดยางเอง บาท/ปี
ผู้ นำกรวด		
รถ รับ รถ รับ รถ		
ตะกรง		
ตะเกียง		
มีด		
ถ่านหิน		

3.7 ช่วงเวลาที่ทำงานกรีดยางในแต่ละวัน (จากเริ่มกรีดยางถึงทำออกมาเป็นแผ่นยาง)

เวลา.....น. ถึง.....น.

เมื่อปีที่แล้วทำงานกรีดยางได้รวมเป็นเวลา.....เดือน

ช่วงที่ไม่กรีดยาง ครั้งที่ 1 ตั้งแต่เดือน.....ถึงเดือน.....

เพราะ.....

ครั้งที่ 2 ตั้งแต่เดือน.....ถึงเดือน.....

เพราะ.....

ครั้งที่ 3 ตั้งแต่เดือน.....ถึงเดือน.....

เพราะ.....

3.8 ผลผลิตทั้งหมด (ปีที่แล้ว)

สวนยาง	จำนวนแผ่นต่อวัน	ขนาดของแผ่น กม. / แผ่น	จัดอยู่ในชั้น
กรีดยางเอง			
จ้างกรีดยาง			

4. การตลาดยาง

4.1 ราคาขายเมื่อปีที่แล้ว (โดยเฉลี่ย).....บาท/กก.

รายได้จากขายเมื่อปีที่แล้ว.....บาท/ปี

4.2 ท่านนำผลผลิตยางของท่านไปขายที่ไหน

- () พ่อค้าเร่
- () กลุ่มขายยาง
- () นำไปขายให้พ่อค้าในตลาด..... (ระบุชื่อตลาด)
- () อื่น ๆ ระบุ.....

4.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลุ่มขายยาง

ในหมู่บ้านมีการรวมกลุ่มขายยางหรือไม่

- () มี
- () ไม่มี

ท่านคิดว่าการรวมกลุ่มขายยางดีหรือไม่

- () ดี เพราะ.....
- () ไม่ดี เพราะ.....

ถ้ามีกลุ่มขายยางท่านจะเข้าร่วมกลุ่มหรือไม่

- () เข้าร่วม
- () ไม่เข้าร่วม

5. ปัญหาและอุปสรรคในการทำสวนยาง

ลักษณะปัญหา	ปัญหามาก	ปัญหปานกลาง	ปัญหาน้อย	ไม่มีปัญหา
ขาดเงินทุน				
ขาดความรู้ในเรื่องการใช้ปุ๋ย				
ขาดความรู้ในการใช้สารเคมี				
ปัญหาเรื่องแรงงาน				
ปัญหาเรื่องตลาดจำหน่ายยาง				
ผลผลิตน้ำยางน้อย				
ปัญหาเรื่องราคาขาย				
ปัญหาเรื่องภัยในเกษตรกร				

ตอนที่ 4 การปลูกผัก

1. เนื้อที่ปลูกผักทั้งหมด.....ไร่.....งาน.....ตารางวา

2. ที่ตั้งของพื้นที่ปลูกผัก

- () ปลูกในพื้นที่บริเวณบ้าน
- () ปลูกในที่ดินสวนต่างหาก ระบุ.....
- () ปลูกในที่นา
- () อื่น ๆ ระบุ.....

3. ที่ดินที่ทำงานปลูกผัก

- () เป็นของตนเอง
- () เช่า
- () อื่น ๆ ระบุ.....

4. ท่านปลูกผักอะไรบ้าง (ระบุชื่อผัก)

ชื่อผัก (เรียงลำดับตามจำนวนพื้นที่ปลูก)	จำนวนครั้งที่ปลูก ใบ 1 ปี	เวลาในการ เพาะเมล็ด (วัน/รุ่น)	เวลาในการชำ (วัน/รุ่น)	เวลาในการปลูก ถึงเก็บขาย (วัน/รุ่น)

5. ช่วงเวลาที่ไม่ปลูกผักใน 1 ปี.....เดือน

6. การเตรียมพื้นที่ปลูกผัก

6.1 ท่านเตรียมดินโดยวิธีใด

- () ใช้จอบขุด
- () ไถหัว
- () ไถด้วยรถไถ

6.2 ทำนเตรียมนดินเอง หรือจ้าง

- () เติรียมเอง
() จ้าง

6.3 ทำนใส่ปุ๋ยกคลูกดินก่อกนปลุกหรือไม้

- () ใส่
() ไม้ใส่

6.4 การใส่ปุ๋ย

ที่ก่อก.....

ครั้งที่	ชื่อหรือสูตรปุ๋ย	ช่วงเวลาใส่ปุ๋ย (อายุของผัก)	จำนวนปุ๋ย กก.	วิธีการใส่	แหล่งที่มาของปุ๋ย
ปุ๋ยคอกคุด					
1.					
2.					
3.					

7. การดูแลรักษา

7.1 ทำนรดน้ำผักก่อกวางไว้

- () รดทุกวันวันละ 1 ครั้ง ระบุช่วงเวลา.....
() รดทุกวันวันละ 2 ครั้ง ระบุช่วงเวลา.....
() อื่น ๆ ระบุ.....

7.2 ทำนใช้เครื่องมือชนิดใดรดน้ำผัก

- () ใช้บัวรดน้ำ หาน้ำ
() ใช้เครื่องสูบน้ำ
() ใช้มอเตอร์สูบน้ำ
() อื่น ๆ ระบุ.....

7.3 น้ำที่ใช้รดผัก ได้มาจากแหล่งน้ำใด

- () บ่อน้ำตื้น ใช้ร่วมกับน้ำสำหรับอุปโภคบริโภค
() บ่อน้ำตื้น แยกต่างหากจากน้ำสำหรับอุปโภคบริโภค

7.6 ท่านใช้เครื่องมือชนิดใดในการฉีดพ่นสารเคมี

- () ถังพ่นฆางแบบสะพายหลัง
- () กระจบอกฉีดฆาง
- () อื่น ๆ ระบุ.....

7.7 ท่านฉีดพ่นสารเคมีเมื่อไรในแต่ละวัน.....

7.8 จำนวนครั้งที่ฉีดพ่นสารเคมี/วัน.....

7.9 ท่านได้ความรู้ใหม่ เรื่องของการใช้สารเคมีจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () การแนะนำทงจเจ้าทว่าท
- () จากเพื่อนบ้านด้วยกันเอง
- () จากการอ่านฉลากทว่าทกับการใช้สารเคมี
- () จากร้านที่ซื้อสารเคมี
- () จากแม่ค้าคนกลาง
- () อื่น ๆ ระบุ.....

7.10 ท่านเคยได้รับอันตรายจากการใช้สารเคมี หรือไม่

- () เคย
- () ไม่เคย

7.11 ท่านมีการป้องกันอันตรายก่อนการใช้สารเคมีหรือไม่

- () ป้องกัน
- () ไม่ป้องกัน

7.12 ท่านได้มขรภษามปฏิบัติตามวิธีการใช้สารเคมีที่ถูกต้องหรือไม่

- () ได้ปฏิบัติอย่างระมัดระวัง วิธีปฏิบัติ.....
- () ได้ปฏิบัติแต่ยังเกิดปัญหา วิธีปฏิบัติ.....
- () ไม่ได้ปฏิบัติ เพราะ.....
- () ไม่รู้วิธีปฏิบัติการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง

8. ค่าใช้จ่ายเงินสดในการผลิตผักต่อปี (เมื่อปีที่แล้ว)

รายการ	ค่าใช้จ่าย (บาท)
- เมล็ดพันธุ์ผัก	_____
- ค่าจ้างเตรียมดิน	_____
- ค่าน้ำมันในการเตรียมดิน	_____
- ค่าปุ๋ย	_____
- ค่าสารเคมี	_____
- ค่าน้ำมันสำหรับเครื่องสูบน้ำ	_____
- ค่าไฟ (มอเตอร์สูบน้ำ)	_____
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ระบุ)	_____
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	_____

9. รายได้จากการขายผักทั้งหมด (เมื่อปีที่แล้ว) บาท/ปี

ที่ผัก..... รายได้.....

10. การตลาดผัก

10.1 ท่านขายผลผลิตของท่านอย่างไร

- () นำไปขายเองที่ตลาด
- () นำไปขายให้แม่ค้าคนกลาง
- () แม่ค้ามาซื้อที่สวนผัก
- () อื่น ๆ ระบุ.....

10.2 ท่านมีความรู้สึกอย่างไรเกี่ยวกับการตลาดของผัก.....

.....

11. ปัญหาและอุปสรรคในการทำสวนผัก

ปัญหาและอุปสรรค	ปัญหามาก	ปัญหาปานกลาง	ปัญหาน้อย	ไม่มีปัญหา
ขาดความรู้ในวิธีการผลิต				
เรื่องเมล็ดพันธุ์				
เรื่องน้ำ				
เรื่องเงินทุน				
เรื่องแรงงาน				
เรื่องการตลาดจำหน่ายผัก				
เรื่องโรคแมลงและศัตรูผัก				
เรื่องราคาผักไม่คงที่				
อื่น ๆ ระบุ				

12. รายได้จากพืชผัก ๆ

ชื่อผัก.....พื้นที่ปลูก.....รายได้เงินสด.....

.....

.....

.....

!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

ภาคผนวกที่ 2

คำอธิบายประกอบแบบสอบถาม การศึกษาระบบการทำฟาร์ม

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของครอบครัวเกษตรกร

- 1.1 หัวหน้าครอบครัว หมายถึง ผู้ที่มีอำนาจสูงสุดในการตัดสินใจ ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของครอบครัว
- 1.2 อาชีพ
อาชีพหลัก หมายถึง อาชีพที่ครอบครัวใช้เวลาและแรงงานในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของอาชีพนั้นมากที่สุด
อาชีพรอง หมายถึง อาชีพที่ครอบครัวใช้เวลาและแรงงานในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของอาชีพนั้นในสัดส่วนที่รองลงมา
หมายเหตุ ในความหมายของเกษตรกรมักคิดว่าอาชีพหลักหมายถึง อาชีพที่ทำสืบทอดกันมา ตั้งแต่บรรพบุรุษซึ่งแท้จริงอาชีพดังกล่าวอาจไม่ใช่เป็นอาชีพหลักตามความหมายในแบบสอบถามนี้ ดังนั้นให้ผู้กรอกแบบสอบถามยึดถือคำอธิบายข้างต้นเป็นหลัก
- 1.3 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนปัจจุบัน
 หมายถึง จำนวนผู้ที่อาศัยอยู่ในครอบครัวทั้งหมดในปัจจุบัน ซึ่งรวมถึงผู้ที่กำลังเรียนหนังสือ และผู้ที่ออกไปทำงานนอกฟาร์ม แต่ยังไม่พ้นมาอาศัยการช่วยเหลือจากครอบครัวอยู่
- 1.4 การทำงานของสมาชิก
ทำงานในฟาร์ม หมายถึง ทำงานในพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน
งานนอกฟาร์ม หมายถึง ทำงานนอกพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน (ทั้งด้านเกษตรและไม่ใช่เกษตร)
- 1.5 การใช้แรงงานในการทำงานในฟาร์ม
ทำงานเต็มที่ หมายถึง ได้ใช้แรงงานในการทำงานอย่างเต็มที่ และตลอดจนเสร็จงาน
ทำงานครึ่งคร่าว หมายถึง ได้ใช้แรงงานในการทำงานเป็นครึ่งคร่าว เฉพาะช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเท่านั้น เช่น นักเรียนได้ทำงานในฟาร์มเป็นครึ่งคร่าวเฉพาะช่วงปิดเทอม
ไม่ทำอะไร หมายถึง ไม่ได้เข้าร่วมในการทำงานที่ครอบครัวทำอยู่ (มักหมายถึงเด็กและคนชรา)
- 1.6 ช่วงเวลาทำงานนอกฟาร์ม ให้ระบุจากเดือนไหนถึงเดือนไหน

1.7 พื้นที่ถือครอง หมายถึง พื้นที่ดังต่อไปนี้

- ก. เป็นเจ้าของ (ของตนเอง) คือที่ดินของตนเองที่ตนเองทำกินอยู่ ที่ดินของตนเองแต่ให้ผู้อื่นทำกิน (ให้เช่า จ้างนอง และให้ทำฟรี) ที่ดินผู้อื่นแต่ตนเองได้สิทธิ์ทำกินตลอดชีพ โดยไม่ต้องเสียค่าตอบแทน (เช่นที่ บิดายกให้ แต่ยังไม่โอนกรรมสิทธิ์)
- ข. ที่รับจ้างนอง คือที่ดินของผู้อื่นที่ตนเองได้ทำกิน โดยผ่านการจ้างนอง
- ค. ที่เช่า คือที่ดินของผู้อื่นที่ตนเองได้ทำกิน โดยผ่านการเช่า
- ง. ที่ได้ทำฟรี คือที่ดินที่ได้ทำฟรี (มักเป็นครั้งคราวรายปี)

1.8 ที่ตั้งพื้นที่ ให้ระบุ หมู่ที่ เมื่ออยู่ในตำบลเดียวกัน ระบุตำบล/อำเภอ/จังหวัด เมื่ออยู่ต่างตำบลต่างอำเภอต่างจังหวัด ตามลำดับ

1.9 การใช้ที่ดิน

ที่สวนยาง ให้หมายถึงที่สวนยางที่กำลังทำอยู่และรวมถึงที่สวนยางที่กำลังบุกเบิกเพื่อสร้างสวนใหม่

1.10 แหล่งน้ำ

น้ำฝนอย่างเดียว หมายถึง ได้รับเฉพาะน้ำฝนเท่านั้น

จากบ่อบาดาล หมายถึง จากบ่อที่เจาะลงไปและใส่ท่อเพื่อลำเลียงน้ำขึ้นมาใช้ (หมายถึง ความรวมถึงบาดาลน้ำตื้น)

บ่อขุด หมายถึง บ่อที่ขุดซึ่งมีขนาดใหญ่อาจ ใส่ปล่องท่อซีเมนต์หรือ ไม่มีการใส่ก็ได้

แหล่งน้ำธรรมชาติ หมายถึง จากห้วย หนอง คลอง บึง

น้ำชลประทาน หมายถึง น้ำจากระบบการชลประทาน

11.1 เครื่องมือ อุปกรณ์และทรัพย์สินอื่น ๆ ของฟาร์ม

ก. การถือครอง (การเป็นเจ้าของ)

หุ้นส่วน หมายถึง การรวมหุ้นกันตั้งแต่สองคนขึ้นไปเพื่อสร้าง/ซื้อ เครื่องมือ/ทรัพย์สิน ในแบบสอบถามให้ถามจำนวนผู้ร่วมลงทุนทั้งหมดและสัดส่วนที่ตนเองลงทุน

ข. มูลค่าปัจจุบัน หมายถึง ราคาทรัพย์สินที่สามารถขายได้ในขณะนั้น

กรณีเป็นหุ้นส่วน ให้ถามโดยถือเสมือนเป็นของตนเองทั้งหมด

(มูลค่าปัจจุบันจริง = มูลค่าปัจจุบัน x สัดส่วนหุ้นที่เป็นเจ้าของ)

กรณีเครื่องมือไถ ให้คิดมูลค่าปัจจุบันรวมทั้งไถและอุปกรณ์ที่ใช้ในไถ

(คราด จานไถ หัวหมู)

กรณีบ่อบาดาล ให้ถามราคาเมื่อสร้าง และจำนวนปีที่ใช้งานมาแล้ว มูลค่าปัจจุบัน บ่อบาดาลเท่ากับ

ราคาเมื่อสร้าง = $\frac{\text{ราคาเมื่อสร้าง} \times \text{จำนวนปีที่ใช้งานมาแล้ว}}{\text{อายุการใช้งาน}}$

อายุการใช้งาน

กรณีเครื่องมือใช้งานระยะสั้น ให้ถามราคาเมื่อซื้อ

กรณีขังฉาง ถ้าอยู่ภายในบ้านให้ถือว่าเป็นส่วนของบ้าน โดยระบุให้ชัดเจน ถ้าสร้าง

อยู่ต่างหากให้ถามมูลค่าปัจจุบัน

กรณีแล้วสัตว์ ให้ถามเฉพาะแล้วสัตว์ที่มีการสร้างแบบถาวร

10.12 ปลัศจรรย์

การขยาย ระบุว่าเป็นพ่อค้าจากที่ใด (ไม่คำนึงถึงว่าขยาย ณ ที่ใด)

ความคิดเห็นในการเลี้ยง ในอนาคต

ให้ระบุชนิดสัตว์และเหตุผล

ตอนที่ 2 การทำนา

2.1 รอบปีที่ผ่านมา ให้หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่วันสำรวจนับย้อนหลังไปจนครบ 1 ปี (เม.ย. พค. 2528-เม.ย./พค. 2529) ซึ่งก็คือฤดูกาลผลิตที่เพิ่งเก็บเกี่ยว)

2.2 ปีที่แล้ว ให้หมายถึง ปีก่อนรอบปีที่ผ่านมา (เม.ย./พค. 2527-เม.ย./พค. 2528) ซึ่งก็คือ ฤดูกาลผลิตก่อนฤดูกาลที่เพิ่งเก็บเกี่ยว

2.3 ช่วงเวลา (เดือน) คือ เดือนที่ทำกิจกรรม โดยให้ระบุตามที่เกษตรกรตอบเท่านั้น และ ระบุว่าเป็นต้นเดือน กลางเดือน หรือปลายเดือน

การเก็บเกี่ยว

เดือนตามปฏิทิน	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.
เดือนตามเกษตรกร	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1

2.4 พันธุ์ข้าว

ก. จำนวนเมล็ดพันธุ์

กรณีข้าวนาดำ หมายถึง จำนวนเมล็ดพันธุ์ที่เพาะกล้าทั้งหมด

กรณีนาหว่าน หมายถึง จำนวนเมล็ดพันธุ์ที่ใช้หว่านทั้งหมด

(ระบุหน่วยให้ชัดเจน x ปีบ = 12 กก.)

ข. แหล่งเมล็ดพันธุ์ ระบุ ของตนเอง แลกเปลี่ยน หรือซื้อ

ค. พื้นที่ปลูก

แบบสอบถามชดบางเหรียญ ในนาคำให้หมายถึงพื้นที่ปักดำในนาหว่านให้ หมายถึง พื้นที่หว่าน

2.5 หน่วยนับข้าวเปลือก

ให้กรอกเป็นหน่วยตามที่เกษตรกรตอบโดยระบุให้ชัดเจนว่าเป็นหน่วยใด (ในท้ายสุดให้เทียบกลับเป็นหน่วย กิโลกรัม)

2.6 การใส่ปุ๋ย

จำนวนปุ๋ยให้ระบุดังนี้

ปุ๋ยเคมี (ระบุสูตร - กก. (1 กระสอบ = 50 กก.))

ปุ๋ยคอก ค้างคาว - ปุ๋ย

เวลาใส่ปุ๋ย ให้ระบุเป็นจำนวนวันหลังปักดำ และอาจะระบุระยะที่ข้าวกำลังเจริญเติบโต เช่น ระยะตั้งท้อง

แหล่งที่มาของปุ๋ย หมายถึง สถานที่ซื้อหรือได้ปุ๋ย

2.7 ศัตรูข้าว ให้ระบุตามลำดับจากมากไปหาน้อย

ช่วงเวลาควบคุมศัตรูข้าว ให้นับอายุหลังวันปลูกหรือปักดำ

ในช่องหมายเหตุ ระบุระดับความเสียหายจากการถูกศัตรูทำลาย ผลการควบคุม หรืออื่น ๆ

2.8 การเก็บเกี่ยว

อายุเก็บเกี่ยว (วัน) ให้นับอายุตั้งแต่วันเพาะกล้า (นาดำ)

หรือ วันหว่าน (นาหว่าน) จนถึงวันเก็บเกี่ยว

2.9 การใช้ผลผลิต

ให้ถามถึงผลผลิตของปีที่แล้ว (ฤดูกาลก่อนฤดูกาลที่เพิ่งเก็บเกี่ยว) และการใช้ผลผลิตของปีที่แล้ว

หน่วยการใช้ผลผลิต : ระบุให้ชัดเจน

1 ปีบ = 12 กก.

1 เกวียนปีบ = 100 ปีบ = 1,200 กก.

1 เกวียน กก. = 1,000 กก.

2.10 การใช้แรงงานในการทำนา (ใช้ข้อมูลจากรอบปีที่ผ่านมา)

ตอนที่ 1 แรงงานที่ทำในปัจจุบัน ให้หมายถึงแรงงานที่ทำจริงทั้งหมดเมื่อรอบปีที่ผ่านมา (แรงงานครอบครัว + แรงงานจ้าง + ให้ทำฟรี)

ตอนที่ 2 ถ้าใช้แรงงานทำ 1 คน เป็นการสมมุติ (กรณีทำจริงหลายคน) โดยกำหนดว่าถ้าผู้ทำงานชนิดนั้น ๆ (เป็นสมาชิกในครอบครัวที่รับผิดชอบในกิจกรรมนั้น ๆ อยู่) ใช้แรงงานทำคนเดียว จะทำแล้วเสร็จในกี่วัน และถามจำนวนชั่วโมงที่ทำงานปกติต่อวัน (ทำในนา)

หมายเหตุ ลักษณะการทำงานในบางท้องที่จะแบ่งแยกกิจกรรมกันทำระหว่างเพศหญิงและเพศชาย เช่น เพศชายไถดิน หว่านข้าว ขนข้าว เพศหญิง ปักดำ เก็บเกี่ยว เป็นต้น ในการนี้

เช่นนี้ในตอนที่ 2 ให้ถามโดยคิดเวลาจากคนที่ทำจริงในกิจกรรมนั้น ๆ เป็นตัวอ้างอิงอนุมัติ

ถ้ากิจกรรมได้มีการจ้างทั้งหมด ในตอนที่ 1 ให้นำจำนวนแรงงานที่จ้างเป็นแรงงานทั้งหมด ส่วนในตอนที่ 2 ให้อนุมัติเกินกรณีที่ไม่ว่าง (ทำเองทั้งหมด)

ตอนที่ 3 ขางพารา

3.1 พนักงาน

ก. ขางชั้น 1

1. RRIM 600

2. GT 1

3. PB 5/51

4. PR 261

ข. ขางชั้น 2

1. RRIM 623

2. PB 28/59

3. PB 260

4. PB 235 PB 255

ค. ขางชั้น 3

1. RRIM 703

2. RRIM 712

ฯลฯ

3.2 พื้นที่ควบคุมดิน

1. คาโลโปโกเนียม

2. เซนโตริม่า

3. เฟลราเรีย

3.3 ค่าใช้จ่ายในการทำสวนยาง

กรณีเบิกได้จากกองทุน ฯ ให้ระบุราคาวัสดุที่เบิกได้เป็นค่าใช้จ่าย ในการทำสวนยางเหมือนกับกรณีที่ต้องจ่ายเอง

3.4 ผลผลิตทั้งหมด

ในกรณีที่มีการจ้างกรีด ผลผลิตทั้งหมดให้หมายถึงผลผลิตรวมทั้งหมดก่อนมีการแบ่งส่วน

3.5 รายได้จากยาง

กรณีที่มีการจ้างกรีด ให้คิดรายได้หลังจากที่มีการแบ่งส่วนให้ผู้รับจ้างกรีดแล้วเป็นรายได้ของเกษตรกรเจ้าของสวน

ตอนที่ 4 การปลูกผัก

4.1 ที่ตั้งพื้นที่ปลูกผัก

ปลูกบริเวณ ให้นำมาปลูกในเขตที่อยู่อาศัย (มักเป็นแปลงเล็ก)

ปลูกในสวนแยกต่างหาก ให้นำมาปลูกในพื้นที่ที่มีการทำขอบเขตชัดเจน เช่น มีคันดินโดยปกติจะแยกออกจากบริเวณบ้าน

ปลูกในที่นา ให้นำมาปลูกในนาโดยปลูกเฉพาะฤดูแล้ง หรือหลังจากเสร็จสิ้นการทำงาน

4.2 ชนิดผักและลักษณะการปลูก

การปลูกผักส่วนใหญ่มีขั้นตอน ดังนี้

เพาะเมล็ด -----> ช้ำ -----> ปลูก -----> เก็บเกี่ยว

4.3 การใส่ปุ๋ย

ปุ๋ยดกดิน หมายถึง ปุ๋ยที่ใส่ตอนเตรียมดินปลูก

ช่วงเวลาใส่ปุ๋ย ให้นับจำนวนวัน โดยนับจากวันปลูก เป็นต้นไป

4.4 ศัตรูผัก

อายุผักที่ถูกทำลาย ให้ตอบเป็นวัน โดย

ก. ช่วงเพาะกล้า ให้นับวันจากเพาะถึงช้ำ

ข. ช่วงช้ำกล้า ให้นับวันจากเริ่มช้ำถึงย้ายปลูก

ค. ช่วงปลูก ให้นับวันจากเริ่มปลูกถึงเก็บเกี่ยว

4.5 รายได้และรายจ่ายในการผลิตผักเมื่อปีที่แล้ว

(ปีที่แล้วให้ หมายถึง รอบปีที่ผ่าน)

ให้คิดรวมเป็นปี โดยรวมจากผักทุกชนิดและทุกรุ่นในรอบปี