

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่
ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา

KNOWLEDGE AND SKILLED NEEDS FOR MODERN RICE
FARMING OF THE RICE FARMER GROUPS' MEMBERS IN
CHACHOENGSAO PROVINCE



ประภัสสร อิ่มน้อย
PRAPHATSON IMNOI

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2542
ISBN 974-622-577-4

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....34212.....
วัน, เดือน, ปี.....8.....2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
โดยไม่ได้รับอนุญาตจากสำนักหอสมุดกลาง และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

KNOWLEDGE AND SKILLED NEEDS FOR MODERN RICE
FARMING OF THE RICE FARMER GROUPS' MEMBERS
IN CHACHOENGSAO PROVINCE



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE IN AGRICULTURAL EDUCATION
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

1999

ISBN 974-622-577-4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 1999

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ
ทำนาสมัยใหม่ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา
จังหวัดฉะเชิงเทรา

นักศึกษา

นางสาวประภัสสร อิ่มน้อย

รหัสประจำตัว

38063309

ปริญญา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชา

ครุศาสตร์เกษตร

พ.ศ.

2542

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรวรรณ ศิริวรรณ

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ดร.นพคุณ ศิริวรรณ

อาจารย์วันทนี โชติสกุล

บทคัดย่อ

จุดมุ่งหมายของการวิจัยนี้คือศึกษาถึงความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับ 1) สภาพเศรษฐกิจและสังคมบางประการของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา 2) สภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา 3) ปัญหาในการประกอบอาชีพทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา และ 4) ความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา

ประชากร คือ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา มีจำนวน 52 กลุ่ม มีสมาชิกทั้งสิ้น 6,721 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการสุ่มตัวอย่าง สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยอ่านค่าจากตาราง Krejcie และ Morgan และสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น จำนวน 364 คน เป็นกลุ่มตัวอย่าง ใช้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเองเป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูล และใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS for Windows ด้วยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัย พบว่า สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทราส่วนใหญ่เป็นเพศชายและสมรสแล้ว มีสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 6 คน มีอายุเฉลี่ย 48.08 ปี ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ เข้าร่วมการเป็นสมาชิกกลุ่มเฉลี่ย 27.09 ปี มีอาชีพรอง คือ การรับจ้าง มากที่สุด และส่วนใหญ่จบการศึกษาภาคบังคับ และมีความสามารถในการอ่านออกและเขียนได้

จำนวนมากกว่าครึ่งมีพื้นที่เป็นของตนเอง โดยมีพื้นที่เฉลี่ย 22.40 ไร่ ในรอบปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2540) ทำนาเฉลี่ย 34.95 ไร่ ทั้งหมดทำนาปี และบางคนทำนาปรังด้วย โดยมีพื้นที่ทำนาปีเฉลี่ย 35.39 ไร่ และพื้นที่ทำนาปรังเฉลี่ย 29.61 ไร่ นาปีได้ผลผลิตรวมเฉลี่ย 14.56 เกวียน ขายได้เฉลี่ยเกวียนละ 6,176.44 บาท มีรายได้เฉลี่ยจากการจำหน่ายข้าวนาปี 93,462.10 บาท นาปรังได้ผลผลิตรวมเฉลี่ย 19.79 เกวียน ขายได้เฉลี่ยเกวียนละ 5,536.24 บาท รายได้เฉลี่ยจากการจำหน่ายข้าวนาปรัง 98,653.66 บาท สมาชิกกลุ่มเกษตรกรส่วนใหญ่มีการกู้เงิน โดยมากกว่าครึ่งกู้เงินจากจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และเป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรด้วย ได้รับความรู้ทางการเกษตรจากวิทยุและโทรทัศน์

ทำนาปีและนาปรังในพื้นที่ลุ่มมากที่สุด มากกว่าครึ่งทำนาหว่านข้าววงอก (น้ำตม) และอาศัยน้ำจากชลประทาน ในปี พ.ศ. 2540 ส่วนใหญ่มีน้ำท่วมพื้นที่นา มีผลให้มากกว่าครึ่งมีผลผลิตเสียหายเป็นบางส่วนภายหลังน้ำท่วม

การทำนาหว่าน การเตรียมดินส่วนใหญ่ใช้การไถดะ มีการเตรียมและการแบ่งที่ดินออกเป็นแปลงย่อยๆ ก่อนหว่าน และการแช่เมล็ดพันธุ์ประมาณ 12-24 ชม. มากกว่าครึ่งใช้เมล็ดพันธุ์โดยเฉลี่ย 26.89 กก./ไร่ และมีการหว่านเมล็ดพันธุ์ในตอนเช้า ส่วนพันธุ์ที่นิยมปลูกใช้พันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ส่วนใหญ่มีการใส่ปุ๋ย โดยใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 อัตราระหว่าง 21-30 กก./ไร่ และใส่ปุ๋ยระยะหลังจากหว่าน 1 เดือน ระยะข้าวตั้งท้อง ระหว่างการเตรียมดิน และใช้วิธีหว่านทั่วทั้งแปลง มากกว่าครึ่งไม่พบโรคพืชและแมลงศัตรูพืช โรคพืชที่พบมากคือ โรคใบไหม้ แมลงศัตรูพืชที่พบมาก คือ หนอนม้วนใบข้าว วัชพืช หญ้า หนู ปู ส่วนใหญ่มีการใช้สารเคมีในการกำจัดโรคพืช และใช้ระหว่างที่โรคระบาด

เกษตรกรมากกว่าครึ่งใช้รถเกี่ยวข้าว ไม่มีการเก็บข้าว และขายข้าวให้โรงสีในอำเภอ ส่วนใหญ่ขายข้าวต่ำกว่าราคาที่รัฐบาลกำหนด ช่วงระยะเวลาที่ขายข้าวนาปีมากที่สุด คือ เดือนพฤศจิกายน ข้าวนาปรังมากกว่าครึ่งขายในเดือนธันวาคม มีการจ้างตลอดฤดูกาลทำนาเฉลี่ยใช้แรงงาน 2 คน และการจ้างเป็นครั้งคราวเฉลี่ย 7 คน ส่วนใหญ่ใช้เครื่องทุ่นแรงในการทำนา ได้แก่ รถเกี่ยวข้าว รถแทรกเตอร์ เครื่องสูบน้ำ รถไถเดินตาม และเครื่องพ่นสารเคมี

ปัญหาที่พบมาก ได้แก่ ปัญหาเกี่ยวกับสภาพความแห้งแล้ง แหล่งน้ำ ปุ๋ยมีราคาแพง ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักหายาก วัชพืช แมลงศัตรูพืช และโรคพืช การตลาด แหล่งวิชาการ และการลงทุน การแก้ปัญหา คือ การร่อนหน่วยราชการมาช่วยเหลือ การปรึกษาหน่วยงานราชการ การรวมกลุ่มกัน การใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัด และการจำหน่ายหลังการเก็บเกี่ยวทันที

เกษตรกรจำนวนมากกว่าครึ่งมีความต้องการความรู้และทักษะอยู่ในระดับมาก ในด้านการเจริญเติบโตของข้าว น้ำ การใช้น้ำ ดิน พันธุ์ข้าวที่ราชการแนะนำและการคัดเลือกพันธุ์ข้าว การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชด้วยวิธีการผสมผสาน การใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย วิธีการจัดการทำนาข้าวแบบโครงการนาข้าวครบวงจร การลงทุนและแหล่งเงินทุนต่างๆ การจัดการเกี่ยวกับการจำหน่ายข้าวและตลาดข้าวแบบต่างๆ การสงวนและรักษาสภาพของนา ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของนาให้อยู่ในสภาพดี ความรู้ความสามารถในการจัดการเกี่ยวกับแรงงาน การแก้ปัญหาแรงงานในการทำนาอย่างมีประสิทธิภาพ แหล่งความรู้วิชาการเกี่ยวกับข้าวและการใช้แหล่งวิทยากรต่างๆ ได้รับการศึกษาด้านการสาธารณสุขและสุขภาพอนามัยเพื่อรู้จักการบำรุงรักษาสุขภาพและสุขภาพาลให้ถูกสุขลักษณะ มีพละนาขัยสมบูรณ์ สามารถประกอบอาชีพในการทำนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความรู้และวิธีการจัดการบริหารกลุ่มเพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการทำนาเพื่อผลประโยชน์ของกลุ่ม

จากผลการวิจัย นำมาซึ่งข้อเสนอแนะต่อสำนักงานเกษตรจังหวัดพะเยา คือ ให้ช่วยเหลือส่งเสริมสนับสนุนการทำนาสมัยใหม่ที่มีประสิทธิภาพแก่สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา โดยการจัดเตรียมข้อเสนอแนะในเรื่องการทำนาข้าวแบบโครงการนาข้าวครบวงจร รวมทั้งข้อเสนอแนะ ความรู้และทักษะที่เกษตรกรอาชีพทำนา ได้ระบุว่ามีความต้องการตามที่การวิจัยระบุไว้ด้วย

worked an in-season ricefield, they had the average of 35.39 rais while the ones who worked an off-season ricefield had only 29.61 rais for their average of planting areas. The average yield of an in-season ricefield was 14.56 tons and selling at the average of 6,176.44 Bahts per tons. The average income of selling in-season ricefield production was 93,462.10 Bahts. For the off-season ricefield, the average yield was 19.79 tons and selling at the average of 5,536.24 Bahts per ton. The average income of selling off-season ricefield production was 98,653.66 Bahts. Most of them borrowed money and more than half of them borrowed money from the Bank of Agriculture and Cooperatives and they indicated that they recieved their agricultural knowledge from the radio and television

Most of them mentioned that they planted rice on the low land and recieving damage on their paddy field from flooding in 1997. They also pointed out that they used broadcast seeds for their paddy field and more than half of them used water from irrigation. For the broadcast ricefield they prepared land by ploughing, deviding land into small peices before broadcasting and soaking the rice seed about 12-24 hours. They preferred to groww Rice Jasmine Variety 105 and applying fertilizer formula 16-20-0 about 21-30 kilograms per rai. The fertilizers were treated 3 times by broadcasting after seed was broadcasted one month, rice started to flowering, and during land preparation. More than half of them had never met rice disease or insect problem but some of them found leaf blight disease, leaf rice worm, weeds, rat and crabs whenever infested occured they used agricultural chemicals to control them.

More than half of them used rice-havester and they did not keep their rice. They sold their rice to the rice-mills in Amphures. Most of them sold in the low price lesser than the govenment standard price. For an in-season ricefield production, they sold much in November while an off-season ricefield production sold in December.

They hired laborers to work permanently on rice farming at the average of 2 laborers and 7 laborers for short time hiring. Most of them used farm mechanizations such as rice harvesters, tractors, water pumps, hand tractors and chemical sprayers or dusters.

Most of problems encountering on rice farming were drought condition, lack of water resources, too expensive fertilizers, lack of stable farm manure and compost, weeds, destructive insects, rice diseases, rice market, academic resources and capitals. They

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

proposed to solve those problems by waiting for assistance from the government agencies, consulting directly with government agencies, getting together to solve the problems, using agricultural chemicals to prevent or elimination, and selling their rice yields immediately right after harvesting.

Most of them needed knowledge and skills for modern rice farming at the much level in the following categories: knowledge of plant growth, water application for paddy, soil and soil fertility for rice farming, rice breeds and selection, agricultural chemicals applications for rice pest control, modern rice farming with the complete circle, capital and sources of capital for rice farming, rice market and marketing management, how to conserve the natural reasources and environment, laboring management, knowing and applying academic resources including knowing about public health sanitation and how to manage their groups effectively to work on modern rice farming.

From the results of research brought about to recommend to the Office of Chachoengsao Agricultural Extension to support and promoting modern rice farming to the rice farmer group's members. Providing recommendations on modern rice farming with the complete circle was necessary including knowledge and skills which they needed should be brought to assist them.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่อง ความต้องการความรู้และทักษะการทำนาสมัยใหม่ของสมาชิกกลุ่ม เกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้จากอาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.วีรวรรณ ศิริวรรณ ดร.นพคุณ ศิริวรรณ และอาจารย์วันทนี โชติสกุล ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องด้วยความเอาใจใส่อย่างดี ยิ่ง ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร. เนาวรัตน์ วิไลชนม์ นางสาวศรีประไพ จิมรอยลาภ นายพงษ์ศักดิ์ รัตนมังคลานนท์ นายปรีชา ชัมพานิช นายวุฒิกกร ศรีตนชัย ซึ่งกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล รวมทั้งนายโชติ รุ่งทอง ที่กรุณาช่วยเหลือในเรื่องข้อมูลพื้นฐานเป็นอย่างดีมาตลอด

ขอขอบพระคุณนายวิชัย เมฆรังสิมันต์ นายมาโนช ถาวรประภาสวัสดิ์ นายณัฐภูมิ เทพรักษ์ และเพื่อน ๆ พนักงาน บมจ.ธนาคารกสิกรไทยทุกท่านที่ช่วยกรุณาให้ความสะดวกในการศึกษาครั้งนี้

ขอขอบคุณนางสาวสุจารี ชูจันทร์ นายอัศวิน แก้วคง และนางสาวเบญจภา พิกุลทอง ที่กรุณาช่วยในด้านการวิเคราะห์ข้อมูล การพิมพ์รูปเล่ม และให้กำลังใจตลอดมา

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่าน ทั้งในอดีตและปัจจุบัน คุณพ่อ คุณแม่ ญาติพี่น้อง ที่ประสิทธิประสาทวิชา การให้กำลังใจกระทั้งงานวิจัยครั้งนี้ลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่สนับสนุนทุนอุดหนุนทำวิทยานิพนธ์

ประกาศสร อิ่มน้อย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	IV
กิตติกรรมประกาศ.....	VII
สารบัญ.....	VIII
สารบัญตาราง.....	XII
สารบัญภาพ.....	XIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	4
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	6
1.5 ตัวแปรที่ศึกษา.....	6
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 สถานการณ์ข้าวของโลกและของประเทศไทย.....	8
2.2 เป้าหมายและผลการพัฒนาที่ผ่านมา.....	10
2.3 โอกาสและศักยภาพของข้าวไทย.....	11
2.4 การส่งเสริมข้าวไทย.....	14
2.5 ปัญหาของการผลิตข้าวไทยในปัจจุบัน.....	15
2.6 กลุ่มเกษตรกร.....	20
2.7 รูปแบบใหม่ของการทำนาครบวงจร.....	23
2.8 การทำนาหว่านน้ำตามแผนใหม่.....	24
2.9 ความรู้ ทักษะ หลักการเรียนรู้ และจิตวิทยาการเรียนรู้สำหรับเกษตรกร.....	25
2.10 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	28

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	31
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	31
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	34
3.3 การตรวจสอบและทดลองเครื่องมือ.....	34
3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	35
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	36
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคมบางประการของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับอายุ เพศ ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส สมาชิกครอบครัว อาชีพรอง ขนาดพื้นที่และรายได้.....	36
4.2 สภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทราเกี่ยว กับประเภทของการทำนา ลักษณะการทำนา วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช วิธีการนวดข้าว แห่ลงขายข้าว เครื่องทุ่นแรงที่ใช้วิธีการทำนาแต่ละขั้นตอน ที่เคยทำมา.....	47
4.3 ปัญหาในการประกอบอาชีพทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพ ทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา.....	61
4.4 ความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา.....	70
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	77
5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	77
5.2 ขอบเขตของการวิจัย.....	77
5.3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	77
5.4 สรุปผลการวิจัย.....	78
5.5 การอภิปรายผล.....	85
5.6 ข้อเสนอแนะ.....	89

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม.....	91
ภาคผนวก.....	94
ภาคผนวก ก หนังสือราชการ.....	95
ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	104
ภาคผนวก ค แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย.....	106
ประวัติผู้เขียน.....	122



สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

2.1 แสดงการทำนาข้าวนาปี และนาปรังของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ.2537-2539.....	10
2.2 แสดงการคาดคะเนความต้องการข้าวในประเทศและการส่งออก.....	13
2.3 แสดงเป้าหมายพื้นที่เพาะปลูก ผลผลิตต่อไร่ ล้านตันข้าวเปลือกของประเทศไทย ตามแผนพัฒนาฉบับที่ 8.....	14
3.1 แสดงจำนวนสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาในจังหวัดฉะเชิงเทรา.....	31
4.1 แสดงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับการเป็นสมาชิกในเขตอำเภอ เพศ สถานภาพสมรส อายุ ศาสนา การศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระยะเวลาการเป็นสมาชิก อาชีพรอง.....	36
4.2 แสดงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการของสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ประกอบอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับลักษณะพื้นที่ทำนา และ ประเภทการทำนา.....	39
4.3 แสดงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการของสมาชิกกลุ่มเกษตรกร อาชีพทำนา/เกี่ยวกับรายได้จากการเกษตรและรายได้นอกภาคการเกษตร.....	41
4.4 แสดงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการของสมาชิกกลุ่มเกษตรกร อาชีพทำนา/เกี่ยวกับแหล่งเงินทุน และแหล่งความรู้ทางการเกษตร.....	45
4.5 แสดงสภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับประเภทของการทำนาและลักษณะของการทำนา.....	47
4.6 แสดงสภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับการทำนาปี.....	48
4.7 แสดงสภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับการทำนาปรัง.....	49
4.8 แสดงสภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับการเตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์ และการหว่านเมล็ด.....	50

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.9 แสดงสภาพการทำงานของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์และพันธุ์ที่ปลูก.....	51
4.10 แสดงสภาพการทำงานของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับการใส่ปุ๋ย.....	52
4.11 แสดงสภาพการทำงานของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับวิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช.....	53
4.12 แสดงสภาพการทำงานของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับวิธีการนวดข้าว.....	56
4.13 แสดงสภาพการทำงานของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับแหล่งขายข้าว ราคา และช่วงระยะเวลาขายข้าว.....	57
4.14 แสดงสภาพการทำงานของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับแรงงานที่ใช้ทำนา 1 ฤดูกาล.....	58
4.15 แสดงสภาพการทำงานของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับการใช้เครื่องทุ่นแรงในการทำนา.....	60
4.16 แสดงปัญหาที่พบของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา.....	61
4.17 แสดงวิธีการแก้ปัญหาที่พบของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา.....	63
4.18 แสดงความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่.....	70
4.19 แสดงความต้องการความรู้และทักษะอื่นๆในการจัดการทำนาอย่างมีประสิทธิภาพ.....	76

สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

- 1.1 แสดงกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัยเรื่องความต้องการความรู้และทักษะ
ในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา
จังหวัดฉะเชิงเทรา.....5



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ นอกจากเป็นพืชอาหารเลี้ยงประชากรไทยทั่วประเทศแล้ว ยังเป็นสินค้าส่งออกนำเงินตราเข้าประเทศปีละนับหมื่นล้านบาท ผลผลิตข้าวรวมของประเทศไทยประมาณ 20-21 ล้านตันข้าวเปลือกจากการทำนาปีในพื้นที่ประมาณ 56-58 ล้านไร่ ผลผลิตประมาณ 18 ล้านตันข้าวเปลือก และเป็นผลผลิตจากการทำนาปรังในพื้นที่อีกประมาณ 4.5 ล้านไร่ ผลผลิตประมาณ 2.5-3.0 ล้านตันข้าวเปลือก ผลผลิตข้าวรวมของประเทศไทยผลิตได้คิดเป็นประมาณร้อยละ 4.0 ของผลผลิตข้าวรวมทั่วโลก ซึ่งผลิตได้ประมาณ 520 ล้านตันข้าวเปลือก

ผลผลิตข้าวของไทยจำแนกได้เป็นผลผลิตข้าวเจ้าคิดเป็นร้อยละ 70 ส่วนที่เหลือเป็นข้าวเหนียวคิดเป็นร้อยละ 30 หรือประมาณ 6.0 ล้านตันข้าวเปลือก ซึ่งข้าวเหนียวที่ผลิตได้ในแหล่งผลิต คือ ภาคเหนือตอนบน และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ประชากรส่วนใหญ่ใช้บริโภค ผลผลิตข้าวเจ้าที่สำคัญ คือ ข้าวหอมมะลิ ซึ่งเป็นข้าวที่มีชื่อเสียง เป็นข้าวที่มีลักษณะดี ถือได้ว่าเป็นเอกลักษณ์ข้าวไทยมีพื้นที่ปลูกประมาณ 12.2 ล้านไร่ ได้ผลผลิตประมาณ 3 ล้านตันข้าวเปลือก

ผลผลิตข้าวไทยทั้งหมดในแต่ละปีได้ถูกใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภค และเพื่อการอุตสาหกรรมภายในประเทศประมาณสองในสามส่วน ส่วนที่เหลืออีกหนึ่งในสามส่วนเป็นการส่งออกจำหน่ายต่างประเทศ เช่นข้อมูลปี 2536/2537 มีดังนี้คือ บริโภค 11.533 ล้านตันข้าวเปลือก ทำพันธุ์ 0.689 ล้านตันข้าวเปลือก เลี้ยงสัตว์และอุตสาหกรรม 0.700 ล้านตันข้าวเปลือก ส่งออกต่างประเทศ 7.20 ล้านตันข้าวเปลือก (4.757 ล้านตันข้าวสาร) ที่เหลือเป็นสต็อกปลายปี 1.10 ล้านตันข้าวเปลือก (งานแสดงเกษตรและอุตสาหกรรมโลก. 2538 : 43)

ประเทศไทยสามารถผลิตข้าวส่งออกได้เป็นอันดับหนึ่งของโลกตลอดจนระยะเวลานับสิบปีที่ผ่านมา มีส่วนแบ่งในตลาดปัจจุบันประมาณร้อยละ 35 ของปริมาณการค้าข้าวส่งออกของโลก ในปี 2538 ประเทศไทยสามารถส่งออกข้าวได้ทั้งหมด 6,199,989 ตันข้าวสาร คิดเป็นมูลค่า 48,626,763 ล้านบาท

แนวโน้มการส่งออกในอนาคต ประเทศไทยจะยังคงไว้ซึ่งเป็นผู้นำในการส่งออกข้าวเลี้ยงชาวโลกต่อไปในอัตราการส่งออกปีละประมาณไม่น้อยกว่า 5 ล้านตันข้าวสาร และทิศทางการส่งออกจะเป็นการผลิตข้าวคุณภาพดีส่งออกมากขึ้น เช่น ข้าวหอมมะลิ และข้าวขาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

100% และ 5% เนื่องจากมีปัญหาการแข่งขันน้อยกว่าและมีมูลค่าที่สูงกว่า ซึ่งจะเป็นหนทางหนึ่งที่จะทำให้ชาวนาไทยได้รับผลกระทบด้านราคาที่ดีขึ้น และส่งผลทำให้มีรายได้และคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของชาวนาไทยสูงขึ้นในที่สุด (ศูนย์สารสนเทศการเกษตร. 3539 : 145)

ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาการส่งออกของไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 5.31 อยู่ในระดับ 4-5 ล้านตันข้าวสาร การส่งออกขึ้นอยู่กับปริมาณการผลิตทั้งของไทยและของโลก รวมทั้งการแข่งขันในตลาดโลกมีมากขึ้น โดยเฉพาะการแข่งขันกับประเทศเวียดนามนับตั้งแต่ปี 2531 เป็นต้นมา เวียดนามได้ปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจให้เป็นระบบเสรี ทำให้เปลี่ยนฐานะจากประเทศผู้นำเข้ามาเป็นผู้ส่งออกอันดับ 3 ของโลก สำหรับตลาดข้าวหลักของไทย คือ ประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ปัจจุบันการส่งออกข้าวของไทยได้ขยายไปทุกภูมิภาคของโลก มีตลาดส่งออกกว่า 100 ประเทศ (คณะกรรมการประสานงานวิจัยและส่งเสริมการเกษตร. 2540 : 2)

อย่างไรก็ตามในภาพรวมเกี่ยวกับการผลิตและการส่งออกข้าวของประเทศไทยในปัจจุบันยังมีปัญหาและข้อจำกัดอยู่มาก ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะส่งออกข้าวได้มากเป็นอันดับหนึ่งของโลกก็ตาม ปัญหาและข้อจำกัดในปัจจุบัน คือ ด้านการผลิตข้าวของเกษตรกรไทยยังมีประสิทธิภาพต่ำ พื้นที่ทำนาจำนวนมากอยู่ในสภาพไม่เหมาะสมกับการทำนา คือ คุณภาพไม่ดี ให้ผลผลิตต่ำ ระบบการชลประทานไม่ดี เสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำ ปัจจัยการผลิตมีราคาแพง และมีไม่เพียงพอ ขาดเมล็ดพันธุ์ที่ดี และปุ๋ยมีไม่เพียงพอ ขาดแคลนแรงงาน ขาดแคลนเครื่องมือทุ่นแรงและขาดเทคโนโลยีที่เหมาะสม นอกจากนั้นในด้านการตลาดข้าวยังปรากฏว่าสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการตลาดมีไม่เพียงพอ เช่น ยุ้งฉางเก็บข้าวเปลือก ตลาดกลางข้าว และเครื่องอบลดความชื้น หรือลานตากข้าว เป็นต้น เป็นผลให้รัฐบาลต้องรับภาระในการยกระดับราคาข้าวเป็นประจำปี และต้องให้เงินงบประมาณจำนวนมาก เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของเกษตรกร และมีการขายข้าวได้ในราคาต่ำอีกด้วยและที่สำคัญอย่างยิ่งในปัจจุบันก็คือปัญหาการแข่งขันกับต่างประเทศ โดยเฉพาะข้าวคุณภาพดี ประเทศไทยมีคู่แข่งที่สำคัญคือ สหรัฐอเมริกา ส่วนข้าวคุณภาพต่ำมีคู่แข่งคือ เวียดนาม ปากีสถาน จีน และพม่า ซึ่งมีการแข่งขันกันมากและรุนแรงยิ่งขึ้น เพราะประเทศคู่แข่งมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่ามาก (คณะกรรมการประสานงานวิจัยและส่งเสริมการเกษตร. 2540 : 4)

จากปัญหาและข้อจำกัดดังที่กล่าวมานั้น จะเห็นได้ว่าเป็นปัญหาเกี่ยวกับผู้ผลิต คือ ตัวเกษตรกร หรือชาวนาโดยตรงเป็นส่วนใหญ่ เพราะการผลิตที่ดีใช้เทคโนโลยีเพื่อให้ได้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพดีตรงตามความต้องการของตลาดเป็นสิ่งที่ต้องพัฒนาในตัวเกษตรกรหรือ

เพื่อเป็นแกนหลักในการผลิตข้าวของประเทศ ดังนั้นการพัฒนาด้านประสิทธิภาพการผลิต และมีความรู้ความเข้าใจในด้านการตลาด จึงเป็นสิ่งที่ต้องรีบปฏิบัติโดยเร่งด่วน

จังหวัดฉะเชิงเทราเป็นจังหวัดหนึ่งที่อยู่ทางภาคกลางของประเทศ ที่มีการขยายตัวเมืองไปอย่างรวดเร็ว พร้อมกับการขยายตัวของอุตสาหกรรมการส่งออกสินค้าเกษตร อุตสาหกรรม และการค้าที่รุดหน้า มูลค่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดมีมากถึง 45,637.89 ล้านบาท ซึ่งเป็นอันดับที่ 12 ของประเทศ มีประชากร 609,241 คน อยู่ในวัยทำงาน 465,791 คน คิดเป็นร้อยละ 66.82 มีรายได้เฉลี่ย 77,484 บาท/คน/ปี ซึ่งเป็นอันดับที่ 10 ของประเทศ จากการที่จังหวัดฉะเชิงเทราเป็นเมืองเกษตรกรรมมาแต่ดั้งเดิม จึงส่งผลให้มีอุตสาหกรรมเกษตรมากถึงร้อยละ 57.00 จากสถิติข้อมูลการปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดฉะเชิงเทรา ปี 2539 มีพื้นที่ปลูกข้าว 335,286 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 737 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตรวมทั้งจังหวัด 629,062 ตัน มูลค่า 2,267.02 ล้านบาท (สำนักงานจังหวัดฉะเชิงเทรา. 2540 : 16 และศูนย์สารสนเทศการเกษตร. 2539 : 16, 20) จะเห็นได้ว่าอาชีพการทำนา มีความสำคัญต่อเกษตรกรในจังหวัดเป็นอย่างมาก ดังนั้นจึงเห็นควรที่จะศึกษาวิจัยถึงความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อพัฒนาการทำนาโดยใช้เทคโนโลยีให้ได้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพดี ตรงตามความต้องการของตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมบางประการของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทราเกี่ยวกับ อายุ เพศ ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส สมาชิกครอบครัว อาชีพรอง ขนาดพื้นที่ และรายได้
2. เพื่อศึกษาสภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทราเกี่ยวกับประเภทของการทำนา ลักษณะการทำนา วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช วิธีการนวดข้าว แหล่งขายข้าว เครื่องทุนแรงที่ใช้ และวิธีการทำนาแต่ละขั้นตอนที่เคยทำกันมา
3. เพื่อศึกษาปัญหาในการประกอบอาชีพทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา
4. เพื่อศึกษาความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ของสมาชิกเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา

1.3 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พบเห็นความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทางด้านเศรษฐกิจสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว จึงต้องการทราบว่าเกษตรกรในพื้นที่ภาคกลางของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกรที่เป็นกลุ่มประชากรใหญ่ที่สุดในประเทศ และในพื้นที่ภาคกลางของประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มประชากรที่มีฐานะยากจน มีรายได้ต่ำ ย่อมได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง ด้านเศรษฐกิจและสังคมด้วย โดยที่ต้องการจะทราบว่า ในสภาวะปัจจุบัน มีการประกอบอาชีพและความเป็นอยู่เป็นอย่างไร และมีความต้องการอย่างไรในชีวิตและอาชีพการงานา ดังนั้นจึงกำหนดกรอบแนวคิด โดยศึกษาข้อมูลของกลุ่มเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา ในจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยกำหนดการศึกษา 5 ด้านคือ 1) สภาพเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรที่ประกอบอาชีพทำนา 2) สภาพการทำงาน of สมาชิกในปัจจุบัน 3) ปัญหาในการประกอบอาชีพการงานของสมาชิกในปัจจุบัน 4) ความต้องการความรู้และทักษะด้านการประกอบอาชีพการงานสมัยใหม่ และ 5) ความต้องการความรู้และทักษะในการจัดการทำนาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยข้อมูลแต่ละด้านนั้นมุ่งสัมภาษณ์ในรายละเอียดที่จำเป็น ดังแสดงไว้ในภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย เรื่องความต้องการความรู้และทักษะ

ในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารจังหวัดฉะเชิงเทราใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาถึงความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา ในท้องที่จังหวัดฉะเชิงเทราในปี พ.ศ. 2540 โดยศึกษาถึงสภาพเศรษฐกิจและสังคมบางประการ สภาพการทำนา ปัญหาในการประกอบอาชีพทำนา และความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ โดยศึกษาจากประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ประชากร คือ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา ที่จดทะเบียนเป็นทางการแล้วจำนวน 7 อำเภอและ 1 กิ่งอำเภอคือ อำเภอเมือง อำเภอพนมสารคาม อำเภอบางคล้า อำเภอราชสาส์น อำเภอบ้านโพธิ์ อำเภอบางปะกง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว และกิ่งอำเภอลองเขื่อน ในปีพ.ศ. 2540 แบ่งเป็นกลุ่มเกษตรกร 52 กลุ่ม รวมประชากรทั้งหมด 6,721 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จากการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มต่างๆ รวมตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 364 คน

ช่วงเวลาที่สัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา คือ ระยะเวลาตั้งแต่เดือนกรกฎาคม - เดือนกันยายน 2541

1.5 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรที่ประกอบอาชีพทำนาได้แก่ เพศ สถานภาพการสมรส อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา สมาชิกครอบครัว อาชีพรอง ขนาดพื้นที่ และรายได้

ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับสภาพการทำนา ได้แก่ ประเภทของการทำนา ลักษณะการทำนา วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช วิธีการนวดข้าว แหล่งขายข้าว เครื่องทุนแรงที่ใช้

ตัวแปรเกี่ยวกับปัญหาการประกอบอาชีพการทำนาในปัจจุบัน ได้แก่ ปัญหาเกี่ยวกับธรรมชาติ แหล่งน้ำ การเตรียมดิน เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว การเก็บรักษา แหล่งวิชาการ การลงทุน แรงงาน เครื่องทุนแรง และการตลาด

ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความต้องการความรู้และทักษะให้สามารถประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ ได้แก่ ปัจจัยธรรมชาติที่เกี่ยวข้อง แหล่งน้ำ ดินและการเตรียมดิน พันธุ์ข้าว ปุ๋ยและการใส่ปุ๋ย การใช้สารเคมีในนาข้าว การปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การจัดการยุงฉาง แหล่งความรู้และวิธีการและการใช้แหล่งความรู้ให้เกิดประโยชน์ วิธีการลงทุนและแหล่งเงินทุน การจัดการแรงงานและการใช้เครื่องทุนแรงต่างๆ การตลาด การพัฒนาตนเอง พัฒนาอาชีพ

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

กลุ่มเกษตรกร หมายถึง กลุ่มเกษตรกรซึ่งได้จดทะเบียนตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 140 และ 141 ซึ่งประกอบอาชีพทำนาในตำบลเดียวกันและรวมถึงกลุ่มชาวนาที่ทำเป็นอาชีพมาก่อน

สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา หมายถึง บุคคลซึ่งมีคุณสมบัติตามข้อบังคับของกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา ซึ่งสมัครและได้รับคัดเลือกให้เป็นสมาชิกของกลุ่มเกษตรกรทำนาแห่งใดแห่งหนึ่งในจังหวัดฉะเชิงเทรา ในปี พ.ศ. 2539-2540

สภาพการทำนา หมายถึง ประเภทของการทำนา ลักษณะการทำนา วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช วิธีการนวดข้าว แหล่งขายข้าว เครื่องท่อนแรงที่ใช้

ความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ หมายถึง ความต้องการความรู้และทักษะการประกอบอาชีพการทำนาที่ทันสมัย โดยมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้จริงในการทำนาในด้านปัจจัยธรรมชาติที่เกี่ยวข้อง แหล่งน้ำ ดินและการเตรียมดิน พันธุ์ข้าวที่ดี ปุ๋ยและการใส่ปุ๋ย การใช้สารเคมีในนาข้าว การปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การจัดการยุ้งฉาง แหล่งความรู้ทางวิชาการ และการใช้แหล่งความรู้ให้เกิดประโยชน์ วิธีการลงทุนและแหล่งเงินทุน การจัดการแรงงานและการใช้เครื่องมือท่อนแรงต่างๆ การตลาด การพัฒนาตน การพัฒนาอาชีพและการพัฒนาชุมชน เป็นต้น

ปัญหาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา หมายถึง ปัญหาที่สำคัญบางประการในการประกอบอาชีพการทำนา เช่น ปัญหาเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ แหล่งน้ำ การเตรียมดิน เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย สารเคมี การเก็บเกี่ยว การเก็บรักษา เครื่องมือเครื่องใช้ เป็นต้น

การทำนาสมัยใหม่ หมายถึง วิธีการทำนาที่หน่วยงานการแนะนำ ซึ่งเป็นวิธีการที่ได้มีการทดลองปฏิบัติได้ผลการทดลองแล้วว่า ข้าวสามารถให้ผลผลิตสูง ใช้ต้นทุนการผลิตต่ำ และจำหน่ายได้ในราคาดี

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากหนังสือ ตำรา วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางสนับสนุนการวิจัย เรื่องความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้ 1) สถานการณ์ข้าวของโลกและของประเทศไทย 2) เป้าหมายและผลการพัฒนาที่ผ่านมา 3) โอกาสและศักยภาพของข้าวไทย ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและในอนาคต 4) การส่งเสริมข้าวไทย 5) ปัญหาของการผลิตข้าวไทยในปัจจุบัน 6) กลุ่มเกษตรกร 7) รูปแบบใหม่ของการทำนาครบวงจร 8) ความรู้ ทักษะ หลักในการเรียนรู้ และจิตวิทยาการเรียนรู้ของเกษตรกร และ 9) ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 สถานการณ์ข้าวของโลกและของประเทศไทย

2.1.1 สถานการณ์ข้าวของโลก

1) การผลิต กระทรวงเกษตรสหรัฐฯ ได้รายงานผลผลิตข้าวของโลกในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2533/34-2537/38) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอัตราเฉลี่ยประมาณ 0.61 โดยพม่า อินเดีย ญี่ปุ่น ปากีสถาน เวียดนาม สหรัฐอเมริกา และไทย ปริมาณผลผลิตมีมากขึ้น กล่าวคือ พม่า มีนโยบายที่จะขยายการส่งออกเพิ่มมากขึ้น โดยมีการปรับปรุงพันธุ์ข้าวให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดและมีนโยบายขยายพื้นที่การปลูกข้าวฤดูที่ 2 เพิ่มขึ้น ส่วนเวียดนามมุ่งเน้นการผลิตเพื่อให้มีปริมาณเพียงพอต่อการบริโภคภายในประเทศและขยายการส่งออกให้มากขึ้น โดยจะไม่เน้นการขยายพื้นที่เพาะปลูกแต่มีนโยบายเพิ่มการผลิตข้าวชนิดคุณภาพดีตามความต้องการของตลาดส่งออกมากขึ้น ตลอดจนมุ่งพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิต การเก็บรักษาผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูป ปัจจุบันได้รับการร่วมลงทุนหรือร่วมมือทั้งในรูปของความช่วยเหลือจากหลายประเทศ เช่น ญี่ปุ่น มาเลเซีย ฮองกง และสหรัฐฯ ซึ่งประเทศเหล่านี้จะมีบทบาทด้านตลาดส่งออกข้าวให้แก่เวียดนามมากขึ้นต่อไปในอนาคต ประเทศผู้ผลิตข้าวที่สำคัญของโลก ได้แก่ จีน อินเดีย อินโดนีเซีย บังคลาเทศ เวียดนาม และไทย โดยจีนและอินเดียผลิตรวมกันได้มากกว่าร้อยละ 50 ของผลผลิตข้าวของโลก (กรมวิชาการเกษตร. 2540 : 1)

2) การค้า ประเทศผู้ส่งออกข้าวที่สำคัญของโลก ได้แก่ ประเทศไทยมีส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 30 รองลงมา ได้แก่ สหรัฐฯ มีส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 17-18 ส่วนเวียดนามส่งออกเป็นอันดับ 3 ของโลก ส่วนใหญ่จะส่งออกข้าวคุณภาพต่ำ ประเทศที่นำเข้าที่สำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของโลก ได้แก่ อินทรี อีรัก ซาอุดีอาระเบีย เป็นต้น การค้าข้าวของโลกจะแบ่งตามชนิดคุณภาพของข้าว และคุณภาพของการสี การค้าส่วนใหญ่จะเป็นข้าวเมล็ดยาว (Indica) มีปริมาณร้อยละ 87 ของการค้าข้าวของโลก และประมาณร้อยละ 11 เป็นข้าวเมล็ดสั้น (Japonica) ที่เหลือร้อยละ 1.2 เป็นข้าวหอม และข้าวเหนียว และยังแบ่งเป็นชนิดข้าวคุณภาพดี และข้าวคุณภาพต่ำ สหรัฐฯ เป็นคู่แข่งข้าวคุณภาพดีกับไทย ส่วนเวียดนาม ปากีสถาน จีน และพม่า เป็นคู่แข่งข้าวคุณภาพต่ำกับไทย ส่วนข้าวเมล็ดสั้นผลิตและบริโภคในญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และยังผลิตเป็นบางส่วนในประเทศต่างๆ เช่น จีน ไต้หวัน บราซิล ออสเตรเลีย สเปน อิตาลี และสหรัฐอเมริกา ประเทศส่งออกข้าวเมล็ดสั้นได้แก่ สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย สเปน และอิตาลี

2.1.2 สถานการณ์ข้าวของไทย

1) การผลิต ประเทศไทยมีการปลูกข้าวประมาณปีละ 59 ล้านไร่ ได้ผลผลิตรวมประมาณปีละ 19-21 ล้านตัน ใช้ในประเทศปีละ 13 ล้านตัน ที่เหลือส่งออก 6-8 ล้านตัน คิดเป็นข้าวสารประมาณ 4.5-5.3 ล้านตัน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้รายงานผลผลิตข้าวรวมในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2531/32-2535/36) มีแนวโน้มลดลงในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 1.39 สืบเนื่องมาจากที่นาบางส่วนได้ถูกเปลี่ยนเป็นที่อยู่อาศัยและโรงงานอุตสาหกรรม ทำให้พื้นที่การเพาะปลูกลดลง แนวโน้มการใช้น้ำเพื่อบริโภคเพิ่มขึ้นทำให้ปริมาณการใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกไม่ค่อยจะเพียงพอตามความต้องการ ปีใดประสบปัญหาฝนแล้งปริมาณน้ำในเขื่อนต่างๆ โดยเฉพาะเขื่อนภูมิพลและเขื่อนสิริกิติ์ ลดลงมากจนไม่สามารถปล่อยน้ำมาช่วยในการทำนาบางท้องที่ได้ กระทรวงเกษตรฯ จึงมีนโยบายลดพื้นที่ปลูกข้าวนาปรังโดยให้ชาวนาหันไปปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อยแทน ในปี 2537/38 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ได้พยากรณ์ข้าวนาปีจะมีพื้นที่เพาะปลูกรวมทั้งประเทศ 56.373 ล้านไร่ เพิ่มขึ้นจากปี 2536/37 ประมาณ 0.220 ล้านไร่ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.39 เนื่องจากปี 2537 สภาพดีกว่าปีที่ 2536 ซึ่งประสบภาวะแห้งแล้ง รวมทั้งราคาสูงใจทำให้ประชากรเพิ่มผลผลิต สำหรับผลผลิตรวมทั้งประเทศได้ประมาณ 18.161 ล้านตันข้าวเปลือก เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้ว 1.678 ล้านตันข้าวเปลือก หรือร้อยละ 10.18 ส่วนข้าวนาปรังปี 2538 มีเนื้อที่เพาะปลูกรวมทั้งประเทศ 4.304 ล้านไร่ เพิ่มขึ้นจากปีที่ 2537 แล้ว 1.206 ล้านไร่ ได้ผลผลิตประมาณ 2.950 ล้านตันข้าวเปลือก เพิ่มขึ้น 0.985 ล้านตันข้าวเปลือก เนื่องจากปริมาณน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี อีกทั้งราคาข้าวในปีที่ผ่านมาสูงสูงใจให้เกษตรกรปลูกเพิ่มขึ้น (คณะกรรมการประสานงานวิจัยและส่งเสริมการเกษตร. 2540 : 2)

2) การค้า ประเทศไทยส่งออกข้าวออกจำหน่ายได้เป็นอันดับ 1 ของโลก โดยมีส่วนแบ่งการตลาดในปัจจุบันร้อยละ 35 ของปริมาณการค้าข้าวของโลก ในปี 2538 ประเทศไทยส่งออกข้าวออกได้ถึง 6,197,978 ตันข้าวสาร มีมูลค่ารวม 48,626,763 ล้านบาท โดยมีประเทศคู่ค้าที่

สำคัญของไทยคือ อิหร่าน สาธารณรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ฮังกง และสิงคโปร์ (ศูนย์สารสนเทศ การเกษตร. 2539 : 145 และกรมวิชาการเกษตร, 2540 : 2) ปัจจุบันประเทศไทยมีประเทศคู่แข่ง ในตลาดข้าว เช่น ตลาดเอเชีย ได้แก่ ปากีสถาน เวียดนาม สหรัฐอเมริกา พม่า และจีน ตลาด อัฟริกา ได้แก่ เวียดนาม จีน และสหรัฐอเมริกา ตลาดอเมริกาเหนือ ได้แก่ ปากีสถาน และเวียดนาม ตลาดอเมริกากลาง ได้แก่ สหรัฐอเมริกา เวียดนาม และจีน ตลาดอเมริกาใต้ ได้แก่ เวียดนาม สหรัฐอเมริกา ตลาดยุโรป ได้แก่ สหรัฐอเมริกา

การแบ่งตามคุณภาพข้าว ตลาดข้าวหอม ได้แก่ ไทย ปากีสถาน และอินเดีย ตลาด ข้าวคุณภาพดี ข้าว 100% 5% และชนิด 2/4 ของสหรัฐฯ ได้แก่ ไทย และสหรัฐอเมริกา ตลาด ข้าวคุณภาพปานกลาง ได้แก่ ไทย เวียดนาม จีน และปากีสถาน ตลาดข้าวคุณภาพต่ำ ได้แก่ ไทย เวียดนาม พม่า และปากีสถาน (คณะกรรมการประสานงานวิจัยและส่งเสริมการเกษตร. 2540 : 3)

2.2 เป้าหมายและผลการพัฒนาที่ผ่านมา

การผลิตข้าวของไทยโดยการทำนาของเกษตรกรในประเทศไทย ปรากฏว่ามีการทำ นามผลิตข้าวต่อเนื่องกันดีโดยตลอด ดังจะเห็นได้จากตารางการเปรียบเทียบเป้าหมายและผล การดำเนินการดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.1 แสดงการทำนาข้าวนาปี และนาปรังของประเทศไทย
ระหว่างปี พ.ศ. 2537-2539

ปี	เป้าหมายการผลิต						ผลการดำเนินงาน					
	พื้นที่ปลูก (ล้านไร่)		ผลผลิต (ล้านตัน)		ผลผลิต/ไร่ (กก.)		พื้นที่ปลูก (ล้านไร่)		ผลผลิต (ล้านตัน)		ผลผลิต/ไร่ (กก.)	
	ข้าวนาปี	ข้าวนาปรัง	ข้าวนาปี	ข้าวนาปรัง	ข้าวนาปี	ข้าวนาปรัง	ข้าวนาปี	ข้าวนาปรัง	ข้าวนาปี	ข้าวนาปรัง	ข้าวนาปี	ข้าวนาปรัง
2536/37	55.0	3.8	17.210	2.429	313	639	56.153	3.1	16.483	1.965	294	634
2537/38	55.0	3.6	17.501	2.360	318	640	56.373	4.3	18.161	2.950	322	685
2538/39	55.0	3.4	17.633	2.340	321	673	56.148	5.0	17.632	3.425	341	685

ที่มา : คณะกรรมการประสานงานวิจัยและส่งเสริมการเกษตร พ.ศ. 2540 (หน้า 3)

ประสิทธิภาพการผลิตสามารถดำเนินการได้ใกล้เคียงกับเป้าหมาย แต่พื้นที่ปลูกส่วนใหญ่จะสูงกว่าเป้าหมาย เนื่องจากในระยะ 2-3 ปีมานี้สภาวะดินฟ้าอากาศดี ประกอบกับประเทศผู้ผลิตหรือผู้บริโภคที่สำคัญของโลก ผลผลิตเสียหาย ทำให้ความต้องการในตลาดโลก

สูงขึ้น ราคาในตลาดโลกอยู่ในเกณฑ์ดี ส่งผลกระทบต่อราคาข้าวไทย ทำให้ราคาข้าวภายในประเทศอยู่ในเกณฑ์ที่ดีด้วย เกษตรกรจึงไม่สนใจที่จะลดพื้นที่เพาะปลูกลง

2.3 โอกาสและศักยภาพของข้าวไทย

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) และในอนุสัญญาข้อตกลงการค้าโลก (GATT) จากการเปิดตลาดสินค้าเกษตร ตามข้อผูกพันขององค์การค้าโลก (WTO) ที่เริ่มตั้งแต่ปี 2538 ประเทศสมาชิกจะต้องปฏิบัติตามพันธกรณี ได้แก่ การเปิดตลาด การลดภาษีศุลกากร การลดการอุดหนุนผู้ผลิต และการลดการอุดหนุนการส่งออก ซึ่งคาดว่า จะมีผลต่อการส่งออกข้าวไทย โดยคาดว่าจะส่งออกข้าวคุณภาพดีเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังมีการกำหนดมาตรการด้านสุขภาพอนามัยมนุษย์ พืช และสัตว์ได้ ให้ใช้มาตรฐานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากลระหว่างประเทศ

การเจรจาของการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) จากการเจรจาของการค้าเสรีประเทศอาเซียน (อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ บรูไน ไทย เวียดนาม) ได้ตกลงร่วมกันทางเศรษฐกิจ โดยให้สิทธิพิเศษทางการค้า ซึ่งประเทศภาคีอาเซียนจะต้องลดหย่อนอัตราภาษีศุลกากรให้อยู่ในระดับต่ำ เหลือเพียงอัตราร้อยละ 0-5 ภายใน 10 ปี ซึ่งถ้ามีการพิจารณาสินค้าไม่แปรรูป ซึ่งรวมทั้งข้าวเข้าในรายการลดภาษี คาดว่าจะเป็นผลดีต่อการส่งออกของข้าวไทย เนื่องจากประเทศไทยมีศักยภาพในการส่งออกมากที่สุดในการบรรดาสมาชิกด้วยกัน

สถานการณ์โลก FAO ได้คาดคะเนสถานการณ์ข้าวของโลกจนถึงปี 2543 ว่า ผลผลิตจะเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 358 ล้านตันข้าวสาร เป็น 406 ล้านตันข้าวสาร พื้นที่ปลูกของโลกเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย พื้นที่ปลูกข้าวในเอเชีย ยุโรป ลาตินอเมริกา จะลดลง การบริโภคต่อปีจะมากขึ้น โดยเฉพาะประเทศในแถบแอฟริกา ประเทศที่พัฒนาแล้วหลายประเทศการบริโภคจะลดลง ส่วนแถบเอเชียการบริโภคจะเพิ่มขึ้น การค้าข้าวของโลกจะเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับ 17.1 ล้านตันข้าวสาร ประเทศไทยจะยังเป็นผู้ส่งออกอันดับหนึ่งของโลก อันดับสองได้แก่เวียดนาม และอันดับสามได้แก่สหรัฐอเมริกา แนวโน้มของราคาจะสูงขึ้น อันเป็นผลจากความต้องการข้าวคุณภาพดีจะมีมากขึ้น และผลผลิตได้แปรเปลี่ยนจากข้าวพันธุ์พื้นเมืองเป็นข้าวพันธุ์ที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูงและคุณภาพดี

ศักยภาพการผลิต ปัจจุบันศักยภาพการผลิตโดยเฉลี่ยของประเทศไทยยังต่ำกว่าประเทศคู่แข่ง หรือประเทศเพื่อนบ้านสาเหตุเนื่องจากพื้นที่ปลูกร้อยละ 50 อยู่ในภาคตะวันออก เชียงเหนือ ที่มีปัญหาเกี่ยวกับดินและน้ำที่ส่วนใหญ่เป็นน้ำฝนเกิดปัญหาน้ำแล้งเป็นประจำ แต่ก็มีอีกหลายพื้นที่ในภาคตะวันออก เชียงเหนือ และภาคอื่นๆ ที่มีศักยภาพการผลิต เช่น ข้าวหอมมะลิ ผลผลิตเฉลี่ยทั้งประเทศประมาณ 260 กิโลกรัม/ไร่ แต่มีหลายพื้นที่ภาคตะวันออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจียงเหนือมีผลผลิต 280-310 กิโลกรัม/ไร่ ในภาคเหนือมีผลผลิต 300-500 กิโลกรัม/ไร่ ส่วนข้าวคุณภาพดี เช่น ประเภทข้าว กข.21 กข.23 สุพรรณบุรี 60 ชัยนาท 1 ที่สามารถทำข้าว 100 % ได้มีแนวโน้มการผลิตเพิ่มขึ้น ศักยภาพการผลิตโดยเฉลี่ยประมาณ 575 กิโลกรัม/ไร่ และมีหลายพื้นที่โดยเฉพาะในภาคกลางสามารถผลิตได้ 600-800 กิโลกรัม/ไร่

ศักยภาพการตลาด ปัจจุบันข้าวคุณภาพดีมีศักยภาพในการส่งออก ได้แก่ ข้าวหอมมะลิ และข้าวกข.ต่างๆ ที่นำไปทำข้าว 100 % ได้มาก เช่น กข.21 กข.23 สุพรรณบุรี 60 ชัยนาท 1 เป็นต้น โดยเฉพาะข้าวหอมมะลิ ในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา (2532-2536) มีแนวโน้มการส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 14 และมีปริมาณการส่งออกร้อยละ 43 ของการส่งออกข้าวคุณภาพดีและคิดเป็นร้อยละ 23 ของปริมาณการส่งออกข้าวรวมทั้งหมดของไทย ตลาดใหญ่เป็นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และสหรัฐฯ นำเข้าข้าวหอมจากไทย 171,883 ตัน คิดเป็นร้อยละ 15 ของการส่งออกข้าวหอมมะลิทั้งหมด การเก็บภาษีนำเข้าข้าวหอมมะลิจากไทย ในอัตราค่อนข้างต่ำ คือ ตันละ 22 เหรียญสหรัฐฯ และสหรัฐฯ จะต้องลดภาษีนำเข้าลงร้อยละ 36 ภายใน 6 ปีตามข้อตกลงการค้าโลก (GATT) คาดว่าการส่งออกข้าวหอมมะลิในตลาดนี้จะขยายตัวสูงขึ้น ส่วนการส่งออกข้าวคุณภาพดีชนิด 5 - 100 % ของไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากที่เคยส่งออกร้อยละ 30 ของการส่งออกข้าวรวมในปี 2529 ได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 47 ในปี 2536 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 53 ในปี 2537

จากข้อเท็จจริงของสถานการณ์ในปัจจุบันและแนวโน้มไปข้างหน้า อีกทั้งประเทศไทยยังสามารถเพิ่มขีดการแข่งขันในการแข่งขันในตลาดโลกได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแนวทางพัฒนาให้สอดคล้องกับข้อเท็จจริงเพื่อประโยชน์ต่อเกษตรกรและประเทศต่อไป

เป้าหมายการผลิตข้าวในช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544)

1. กำหนดพื้นที่เป้าหมายแบ่งเป็น

พื้นที่นาปีลดเหลือ	55	ล้านไร่
เปลี่ยนพื้นที่นาที่ไม่เหมาะสม	6.0	ล้านไร่
พื้นที่นาปรังลดเหลือ	3	ล้านไร่

2. กำหนดเป้าหมายการผลิตเพื่อให้พอกับการใช้ในประเทศ 14 ล้านตันข้าวเปลือก และขยายการส่งออกเพิ่มเป็น 5 ล้านตันข้าวสาร หรือ 7.575 ล้านตันข้าวเปลือก ทั้งนี้มีการคาดคะเนความต้องการบริโภคและการส่งออก โดยการคาดคะเนการบริโภคเพิ่มตามอัตราการเพิ่มของประชากรและการผลิตผลิตภัณฑ์ภายในเพิ่มขึ้น ตามอัตราการเพิ่มการส่งออกผลิตภัณฑ์ ในปัจจุบันร้อยละ 13 ดังนี้

1. คาดคะเนความต้องการบริโภคและการส่งออก
 คาดคะเนการบริโภค เพิ่มตามอัตราการเพิ่มของประชากร
 ผลิตภัณฑ์ภายในเพิ่มขึ้นตามอัตราเพิ่มการส่งออกผลิตภัณฑ์ปัจจุบัน
 ร้อยละ 13

ตารางที่ 2.2 แสดงการคาดคะเนความต้องการข้าวในประเทศและการส่งออก

ปี	ความต้องการในประเทศ (ล้านตันข้าวเปลือก)	การส่งออก (ล้านตันข้าวเปลือก) () ล้านตันข้าวสาร	รวม (ล้านตันข้าวเปลือก)
2540	13.663	7.575 (5.0)	21.238
2541	13.889	7.575 (5.0)	21.464
2542	14.214	7.575 (5.0)	21.789
2543	14.540	7.575 (5.0)	22.115
2544	14.868	7.575 (5.0)	22.443

ที่มา : คณะกรรมการประสานงานวิจัยและส่งเสริมการเกษตร พ.ศ.2540 (หน้า 7)

วัตถุประสงค์ในการพัฒนาตามแผนพัฒนาข้าว คณะกรรมการประสานงานวิจัยและส่งเสริมการเกษตร ได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการวางแผนพัฒนาข้าวไว้ดังนี้

- 1) เพื่อศึกษาวิจัยและพัฒนาข้าวให้สอดคล้องกับแนวทางส่งเสริมการผลิต โดยมุ่งเน้นคุณภาพที่ดีตรงกับความต้องการของตลาดและการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่า
- 2) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการยกระดับคุณภาพข้าว ให้สามารถแข่งขันในตลาดอันเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการส่งออก

เป้าหมายการผลิต

กำหนดเป้าหมายเพิ่มขึ้นตามอัตราเพิ่มการส่งออกผลิตภัณฑ์แปรรูปข้าวในปัจจุบันร้อยละ 13 ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 แสดงเป้าหมายพื้นที่เพาะปลูก ผลผลิตต่อไร่ล้านต้นข้าวเปลือกของประเทศ
ไทย ตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8

ปี	เป้าหมายพื้นที่เพาะปลูก (ล้านไร่)			เป้าหมายผลผลิตต่อไร่ (กก.)			เป้าหมายการผลิต (ล้านต้นข้าวเปลือก)		
	ข้าว รวม	ข้าว นาปี	ข้าว นาปรัง	ข้าว รวม	ข้าว นาปี	ข้าว นาปรัง	ข้าว รวม	ข้าว นาปี	ข้าว นาปรัง
2540	58.4	55.0	3.4	364	343	700	21.238	18.858	2.380
2541	58.3	55.0	3.3	368	348	710	21.646	19.121	2.343
2542	58.2	55.0	2.3	274	354	720	21.789	19.485	2.304
2543	58.1	55.0	3.1	381	360	740	22.115	19.821	2.294
2544	58.0	55.0	3.0	387	367	750	22.443	20.193	2.250

ที่มา : คณะกรรมการการประสานงานวิจัยและส่งเสริมการเกษตร ปี พ.ศ.2540 (หน้า 7-8)

2.4 การส่งเสริมข้าวไทย

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ระหว่าง พ.ศ. 2540-2544 กรมวิชาการเกษตรและกรมส่งเสริมการเกษตร โดยได้จัดทำแผนพัฒนาพืชร่วมกัน ในการนี้ได้จัดทำแผนพัฒนาข้าว ในงานเกี่ยวกับการวิจัยข้าว ซึ่งสรุปงานได้ดังนี้

การวิจัยข้าว มุ่งการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ข้าวคุณภาพดีเพื่อแข่งขันการขายในตลาดโลก การวิจัยและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการส่งออก การวิจัยและการพัฒนาเทคโนโลยีการแปรรูปข้าวเป็นผลิตภัณฑ์ และ การวิจัยและการพัฒนาการผลิตข้าวเพื่อบริโภคและใช้ในประเทศ โดยได้กำหนดเรื่องต่างๆ เพื่อวิจัยไว้ถึง 37 เรื่อง (คณะกรรมการการประสานงานและส่งเสริมการเกษตร. 2540 : 9-11)

การส่งเสริมข้าว คณะกรรมการการประสานงานการวิจัยและส่งเสริมการเกษตรด้านแผนพัฒนาพืชได้กำหนดเขตการส่งเสริมการผลิตข้าวอย่างชัดเจน และดำเนินการพัฒนาในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 ดังนี้คือ 1) กำหนดเขตดำเนินการเร่งรัดขยายพื้นที่การผลิตและปรับปรุงคุณภาพข้าวหอมมะลิ ได้แก่ พันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 และ พันธุ์ กข.15 โดยมีโครงการถึง 10 โครงการ 2) ดำเนินการเร่งรัดปรับปรุงคุณภาพข้าวเจ้าไม่วาสได้แก่ พันธุ์ กข.7 กข.23 สุพรรณบุรี 60 สุพรรณบุรี 90 สุพรรณบุรี 1 สุพรรณบุรี 2 ชัยนาท 1 และพันธุ์ข้าวเจ้าไม่วาสอื่น ๆ ที่มีคุณภาพดีโดยมีโครงการส่งเสริมร่วมดำเนินการ 8 โครงการ 3) โครงการปรับลดพื้นที่และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวเจ้าไม่วาส ซึ่งได้แก่ข้าวพันธุ์เหลืองประทิว 123

ข้าวตาแห้ง 17 และพันธุ์ข้าวไวแสงอื่นๆ ที่มีคุณภาพดี โดยมีโครงการร่วม 5 โครงการ 4) โครงการปรับลดพื้นที่และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวเหนียว ได้แก่ ข้าวพันธุ์ กข.6 กข.10 ข้าวเหนียวสันป่าตอง และพันธุ์ข้าวเหนียวอื่นๆ ที่มีคุณภาพดี โดยมีโครงการร่วม 4 โครงการ 5) การดำเนินการร่วมกับภาคเอกชนส่งเสริมการผลิตข้าวญี่ปุ่นและบาสมาดิ ซึ่งได้แก่พันธุ์ข้าวญี่ปุ่นและบาสมาดิที่ตลาดต้องการ โดยมีโครงการร่วมด้านนี้อยู่ 5 โครงการ และ 6) ดำเนินการสนับสนุนกิจกรรมฉางสำรวจข้าวเพื่อบริโภค ได้แก่ ข้าวที่นิยมบริโภคในท้องถิ่นซึ่งมีกิจกรรมโครงการร่วม 3 โครงการ

ส่วนสำคัญในการส่งเสริมการผลิตข้าวที่คณะกรรมการได้จัดกิจกรรม และปริมาณงานส่งเสริมข้าว ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 นี้ทั้ง 5 ปี คือระหว่างปี พ.ศ. 2540-2544 มีกิจกรรมหลักในการดำเนินการถึง 14 กิจกรรม และมีกิจกรรมย่อยๆ สนับสนุนมากมาย กิจกรรมหลักที่น่าสนใจ ได้แก่ การส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์ดี การส่งเสริมการใช้ปุ๋ยพืชสดและปุ๋ยอินทรีย์ การส่งเสริมการใช้ปุ๋ยเคมี การส่งเสริมแปลงสาธิตแปลงใหญ่ การส่งเสริมการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน การส่งเสริมการใช้ลานตากข้าว การใช้ฉางสำรวจข้าวตามคุณภาพ การพัฒนาการผลิตและการตลาดร่วมกับภาคเอกชน การวิจัยส่งเสริมข้าว การอำนวยความสะดวกเรื่องข้าว เป็นต้น (คณะกรรมการประสานงานวิจัยและส่งเสริมการเกษตร. 2540 : 9-18)

งบประมาณของรัฐที่กำหนดจะใช้เพื่องานวิจัยข้าว ตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 รวมเป็นเงิน 2,675,950,400 บาท และได้ตั้งงบประมาณด้านงานส่งเสริมการผลิตข้าวไว้ถึง 6,161,694 ล้านบาท (คณะกรรมการประสานงานวิจัยและส่งเสริมการเกษตร. 2540 : 19-20)

2.5 ปัญหาของการผลิตข้าวไทยในปัจจุบัน

คณะกรรมการประสานงานวิจัยและส่งเสริมการเกษตร (2540 : 4-6) ได้สรุปภาพรวมและการผลิตข้าวของประเทศไทยในปัจจุบันได้มีปัญหาอยู่มากมาย โดยสรุปแล้วมีปัญหาดังนี้

2.5.1 ด้านการผลิต

1) ผลผลิตมีการแปรปรวน ไม่สามารถควบคุมปริมาณการผลิตให้สอดคล้องกับปริมาณความต้องการ

2) ประสิทธิภาพการผลิตข้าวอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้มีสาเหตุจาก

- พันธุ์ข้าวที่ปลูกในฤดูนาปีส่วนหนึ่งเป็นข้าวไวแสง ซึ่งโดยธรรมชาติให้ผลผลิตต่ำแต่คุณภาพเป็นที่ต้องการสำหรับบริโภค

- เกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์ที่เก็บจากผลผลิตของตนเองซึ่งอาจไม่ได้มาตรฐานเมล็ดพันธุ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้นที่บางส่วนไม่เหมาะสม เช่น พื้นที่แห้งแล้ง ดินเปรี้ยว ดินเค็ม ดินทราย ฯลฯ

- ระบบชลประทานไม่เหมาะสม มีความเสี่ยงต่อการขาดน้ำ

- เกษตรกรขาดแคลนเงินทุนเพื่อพัฒนาการผลิต

- เกษตรกรมีความเสี่ยงต่อความเสียหาย เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่อาศัยน้ำฝน

- เกษตรกรทำนาบางส่วนเป็นเกษตรกรรายย่อย ปลุกข้าวเพื่อการบริโภค จึงขาดแรงจูงใจในการพัฒนาผลผลิต

- ปัจจัยการผลิตไม่เพียงพอและราคาแพง ได้แก่การผลิตเมล็ดพันธุ์ดีและปุ๋ย

- ขาดแคลนแรงงานในการผลิตและมีแนวโน้มรุนแรงขึ้น

- เทคโนโลยีในการปลูกข้าวยังต่ำไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการใช้ปุ๋ย การใช้เมล็ดพันธุ์ดี การพัฒนาและการใช้เครื่องจักรที่เป็นเครื่องทุ่นแรงยังไม่พัฒนาเท่าที่ควร

- ทรัพยากรน้ำจืดมีจำกัด โดยเฉพาะในฤดูแล้ง การใช้น้ำเพื่ออุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้น การทำนาจึงมักประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำ

3) คุณภาพของผลผลิตไม่ดี มีสาเหตุมาจาก

- ข้าวพันธุ์ดี มีพื้นที่ปลูกจำกัด ไม่สามารถขยายให้มากขึ้นได้ เช่น ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ข้าวตาแห้ง 17 เป็นต้น

- ขาดการใช้เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม เช่น การเกี่ยว การนวด การลดความชื้น และการเก็บรักษา

- เกษตรกรขาดสิ่งอำนวยความสะดวก ในการเก็บรักษาข้าวให้มีคุณภาพดี เช่น เครื่องลดความชื้นข้าว ยุ้งฉาง เป็นต้น

2.5.2 ด้านการตลาด

1) สิ่งอำนวยความสะดวกในด้านการตลาดสำหรับเกษตรกรมีไม่เพียงพอ เช่น ยุ้งฉางเก็บข้าวเปลือก ตลาดกลาง เครื่องอบความชื้นและลานตาก

2) รัฐบาลต้องรับภาระในการยกระดับราคาข้าวเป็นประจำทุกปี ทำให้ต้องใช้งบประมาณเป็นจำนวนมาก เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของเกษตรกร จากการขายข้าวได้ในราคาต่ำ รวมทั้งการเร่งรัดส่งออก

3) ปัญหาการแข่งขันกับต่างประเทศ โดยเฉพาะข้าวคุณภาพดี คู่แข่งที่สำคัญของไทย คือ สหรัฐอเมริกา สำหรับข้าวคุณภาพต่ำ คู่แข่งที่สำคัญได้แก่ เวียดนาม ปากีสถาน

จีน และพม่า โดยเฉพาะข้าวคุณภาพต่ำมีการแข่งขันรุนแรงมากเนื่องจากประเทศคู่แข่งมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่ามาก

4) การวิจัยและพัฒนาการแปรรูปข้าวเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ยังไม่พัฒนามากนัก

2.5.3 แนวทางแก้ไขปัญหานี้

เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าวทั้งทางด้านการผลิตและการตลาดที่กล่าวมาแล้ว จึงได้กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาดังนี้

1) กำหนดเขตการพัฒนาข้าวเป็น 3 เขต และควบคุมปริมาณการผลิตข้าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้าวนาปรัง และข้าวเหนียว ให้สอดคล้องกับปริมาณความต้องการ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และเหมาะสมกับสภาพปัจจัยพื้นฐาน เช่น น้ำชลประทาน เป็นต้น

2) เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้สูงขึ้นและลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลง โดยส่งเสริมเกษตรกรใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม คือใช้พันธุ์ดี ใช้ปุ๋ยเคมี และใช้เครื่องทุ่นแรงในการเก็บเกี่ยว การนวด รวมทั้งการสร้างลานตากข้าว

3) สนับสนุนปัจจัยการผลิตที่สำคัญบางส่วน เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยเคมี และเครื่องมือทุ่นแรง เพื่อช่วยให้เกษตรกรสามารถดำเนินการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ดำเนินการผลิตเป็นระบบครบวงจร

ปัญหาความยากจนของเกษตรกรไทย พงษ์ศักดิ์ วิเศษสินธุ์ (2531 : 4-8) ได้กล่าวถึงสาเหตุที่ทำให้เกษตรกรไทยยากจน ซึ่งสรุปได้ดังนี้ 1) เกิดจากสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมในประเทศ เช่น ไรนามีขนาดเล็กเกินไป เกษตรกรขาดความรู้ในการปรับปรุงกิจการฟาร์ม ขาดแคลนเงินทุน และมีหนี้สิน ราคาผลผลิตต่ำ มีศัตรูและภัยธรรมชาติเข้าทำลายผลผลิต มีรายได้น้อย มีเวลาว่างหลังการเก็บเกี่ยวมากเกินไป และนโยบายของรัฐบาลไม่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาการเกษตร 2) ผลกระทบจากสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมภายนอกประเทศ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจโลก มีผลกระทบต่อปัจจัยการผลิตทางการเกษตร ภาวะสงครามในภูมิภาคต่างๆ ของโลก มีผลกระทบต่อการตลาดการเกษตร นโยบายทางเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้า มีผลกระทบต่อราคาสินค้าและการแข่งขันการตลาดเกษตรและการลงทุนของบรรษัทข้ามชาติ ทำให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรปัจจัยการผลิตเกษตรและแรงงานเกษตรโดยตรง

สรุปได้ว่าสภาพเกษตรกรไทยยังยากจน ซึ่งอาจจำแนกตามสภาพของปัจจัยที่ส่งผลทำให้เกษตรกรไทยยากจนได้ดังนี้ (คณะกรรมการเกษตรและสหกรณ์. 2532 : 95-104)

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจได้แก่

1. ปัจจัยการผลิต ได้แก่ ที่ดินทำกิน แหล่งน้ำ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ปุ๋ย
2. ปัจจัยด้านการตลาด ได้แก่ 1) เสียเปรียบพ่อค้าคนกลาง 2) ข้อมูลข่าวสารการตลาดไม่เพียงพอ 3) กลไกข่าวสารของรัฐไม่ได้สนับสนุนเต็มที่
3. ปัจจัยด้านเงินทุนไม่เพียงพอและขาดแคลน ที่มียกต้องเสียดอกเบี้ยสูง

ปัจจัยด้านสังคม ได้แก่

1. ด้านการศึกษา เกษตรกรขาดโอกาสหรือด้อยโอกาสทางการศึกษา
 2. ด้านสาธารณสุข เกษตรกรขาดความรู้ ความเข้าใจในการรักษาสุขภาพอนามัย
- ปัจจัยด้านการเมืองได้แก่ เกษตรกรไทยยังไม่ได้รับแรงสนับสนุนจากการเมืองอย่างเต็มที่

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานอาชีพ ซึ่งประมวลได้ว่าปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ เหล่านี้มี 4 ประการ คือ (เรวัธ เฝ้าเพ็ง. 2536 : 141-148)

1. ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้แก่ 1) ความไม่เหมาะสมของที่ดินต่อการเกษตร อันเนื่องมาจากคุณสมบัติทางกายภาพ เคมี และชีวภาพไม่เหมาะสมแก่การปลูกพืช หรือการเลี้ยงสัตว์ 2) แหล่งน้ำมีจำกัดหรือไม่เหมาะสมกับการเกษตร
2. ปัญหาอุปสรรคที่เกิดจากเกษตรกรเอง ได้แก่ เกษตรกรมีพื้นความรู้ต่ำ มีความเชื่อหรือความคิดขัดต่อการพัฒนา และมีเงินทุนจำกัด เป็นต้น
3. ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากการดำเนินงาน เช่น การดำเนินงานระบบงานของรัฐ ปัญหาจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ของรัฐ ส่งผลกระทบต่ออาชีพและการประกอบอาชีพของเกษตรกรไทยโดยตรง
4. ปัญหาจากปัจจัยสนับสนุนการประกอบอาชีพการเกษตร เช่น ปัญหาเรื่องที่ดิน แหล่งน้ำ วัสดุอุปกรณ์การผลิต และสินเชื่อ ตลอดจนการตลาดต่างๆ ที่เป็นปัญหา

ในด้านสภาพของเกษตรกรไทย นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันปรากฏว่ามีสภาพโดยทั่วไป สรุปได้ดังนี้ (เรวัธ เฝ้าเพ็ง. 2536 : 95-104)

1. สถานภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในภาวะค่อนข้างอดคัดขาดสน มีรายได้ไม่เพียงพอเลี้ยงครอบครัวเป็นส่วนใหญ่
2. ประสิทธิภาพการผลิตอยู่ในระดับต่ำ
3. การใช้และยอมรับเทคโนโลยีค่อนข้างช้าและอยู่ในระดับต่ำ
4. อำนาจการต่อรองของเกษตรกรในระบบการตลาดเกษตรต่ำกว่าอาชีพอื่น ๆ

แนวทางแก้ไขปัญหาคความยากจนของเกษตรกรไทย

ความยากจนของเกษตรกรเป็นปัญหาที่เรื้อรังมานาน หากปล่อยให้หน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งรับผิดชอบแก้ไขย่อมจะสำเร็จได้ยาก แต่ปัญหาดังกล่าวสามารถแก้ไขได้ ถ้าหากหน่วยงานทั้งภาครัฐบาลและเอกชนร่วมมือประสานงานช่วยกันแก้ไขอย่างจริงจัง

จากการศึกษาวิจัยโครงการพัฒนาเกษตรกรผู้มีรายได้น้อย ซึ่งดำเนินการโดยหน่วยงานต่างๆ ของรัฐสามารถสรุปเป็นแนวทางแก้ไขปัญหาคความยากจนของเกษตรกรโดยภาพรวมต่อไปนี้ (วันชัย สัจจาบรรพต. 2530 : 11-13)

1. ควรเน้นการพัฒนาคนและสังคมในชาติ ให้เกิดทัศนคติที่ดีในการแก้ปัญหาร่วมกันในเรื่องการกระจายรายได้ให้เกิดความเป็นธรรมทุกฝ่าย โดยเฉพาะเกษตรกรที่ยากจนรวมทั้งปลูกฝังค่านิยมที่ถูกต้อง ไม่ฟุ้งเพื่อเห่อสินค้าต่างประเทศ รู้จักประหยัด ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

2. สนับสนุนให้เกษตรกรผู้มีรายได้น้อย รวมตัวกันด้วยความสมัครใจ โดยเน้นให้เกิดจิตสำนึกในการแก้ปัญหาร่วมกัน รวมทั้งสร้างผู้นำในชุมชนเพื่อนำไปสู่การจัดตั้งองค์การที่มีคุณภาพ สามารถพึ่งตนเองได้

3. ปรับปรุงระบบบริหาร เน้นบทบาทของรัฐบาลในการพัฒนาเกษตรกรผู้มีรายได้น้อยเป็นสำคัญ เพื่อลดช่องว่างระหว่างคนจนกับคนรวย รวมทั้งสนับสนุนให้ภาคเอกชนมีบทบาทในการกระจายรายได้ไปสู่เกษตรกร

4. พิจารณาโครงสร้างการผลิตเพื่อยังชีพและลดรายจ่ายของเกษตรกรผู้มีรายได้น้อย รวมทั้งสนับสนุนให้มีโครงการแม่บทในการผสมผสานงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกษตรกรผู้มีรายได้น้อยอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น งานพัฒนาคนและสังคมเกษตรกร งานสนับสนุนปัจจัยการผลิต งานพัฒนาความรู้ ความสามารถต่างๆ และการช่วยเหลือตนเองของเกษตรกร เป็นต้น

5. เน้นการลดแรงงานในภาคการผลิตทางการเกษตรลง เพื่อไปเพิ่มแรงงานด้านการอุตสาหกรรม การเกษตรและบริการอื่นๆ แทน ซึ่งจะทำให้เกษตรกรผู้มีรายได้น้อยมีโอกาสเลือกทางที่ดีกว่า รวมทั้งสนับสนุนให้เกษตรกรที่ร่ำรวยดำเนินธุรกิจด้านอุตสาหกรรม การเกษตร โดยมีเกษตรกรผู้มีรายได้น้อยเป็นผู้ผลิตวัตถุดิบป้อนโรงงาน

6. จัดตั้งกองทุนเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรผู้มีรายได้น้อย ทำให้เกษตรกรเหล่านี้มีโอกาสที่จะลงทุนเพื่อการผลิต โดยคิดอัตราดอกเบี้ยต่ำ

7. สนับสนุนให้มีการจัดหาปัจจัยการผลิต แก่เกษตรกรอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม ได้แก่ ที่ดิน น้ำ เมล็ดพันธุ์ ยากำจัดศัตรูพืช เป็นต้น เพื่อให้เกษตรกรผู้มีรายได้น้อยสามารถช่วยเหลือตนเองได้

8. เน้นการสนับสนุนให้เกิดระบบการตลาด ที่เอื้ออำนวยต่อเกษตรกรผู้มีรายได้น้อย ซึ่ง ได้แก่ ตลาดท้องถิ่น รวมทั้งตลาดกลาง นอกจากนี้ควรพัฒนาให้มีความชำนาญด้าน เศรษฐกิจการตลาดในระยะยาวด้วย

9. สนับสนุนการลงทุนระยะยาว ทั้งภาคเกษตรอุตสาหกรรมและบริการอื่นๆ โดยเน้น ให้เกษตรกรผู้ที่มีรายได้น้อยมีส่วนร่วมในการพัฒนา และปรับปรุงอาชีพความเป็นอยู่ของตนเองในรูปธุรกิจครัวเรือน ชุมชน และองค์กรต่าง ๆ

10. เน้นการวางแผนครอบครัว โดยเฉพาะในเขตเกษตรล้าหลังอย่างจริงจังทั้งนี้เพื่อ ลดอัตราส่วนสมาชิกครอบครัวลงให้สอดคล้องกับทรัพยากรธรรมชาติที่มีในท้องถิ่น รวมทั้ง พัฒนาคุณภาพสมาชิกในครอบครัว

11. ปรับปรุงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ ให้เหมาะสมต่อการสนับสนุนให้มีการกระจาย รายได้อย่างเป็นธรรมแก่เกษตรกร และคนจนอื่นๆ โดยเน้นการพัฒนาระบบเงิน การธนาคาร ให้สนับสนุนบุคคลดังกล่าวอย่างจริงจัง

12. เน้นการดำเนินงานด้านต่างประเทศให้มีความรัดกุม โดยรัฐควรต้องพิจารณาถึง ความได้เปรียบเสียเปรียบด้านการค้า รวมทั้งควรมีอำนาจการต่อรองกับต่างประเทศเพื่อให้เกิด ดุลการค้าที่เหมาะสม และไม่ให้เกิดผลเสียต่อเกษตรกรซึ่งเป็นคนส่วนใหญ่ของประเทศ

13. รัฐควรจำกัดการค้าครองจรรยาแบบของเอกชน ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อ เกษตรกรผู้มีรายได้น้อยที่ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการได้ เมื่อเอกชนเหล่านี้ขยายวงกว้างขึ้น เกษตรกรก็ยิ่งจนลง ดังนั้นควรมีการจัดสรรโควตาการผลิตและการตลาดให้เหมาะสม โดย คำนึงถึงเกษตรกรผู้มีรายได้น้อยเป็นสำคัญ

กล่าวโดยสรุป การแก้ไขปัญหาความยากจนของเกษตรกร จำเป็นต้องมีบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 3 ฝ่าย เข้ามาร่วมมือกัน ได้แก่ 1) ตัวเกษตรกรเอง 2) รัฐบาล 3) องค์กรเอกชน หรือพ่อค้าคนกลาง โดยทั้ง 3 ฝ่ายต้องร่วมมือกันอย่างจริงจัง แต่ที่สำคัญที่สุดก็คือตัวเกษตรกร เองต้องมีการพัฒนาตนเองก่อน ในการพัฒนานั้นเนื่องจากเกษตรกรค่อนข้างยากจนและมีความ สามารถต่างๆ จำกัด ดังนั้นการรวมกลุ่มของเกษตรกรจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น ซึ่งขอ นำเสนอเรื่องกลุ่มเกษตรกรที่ได้ดำเนินการไปส่วนหนึ่งแล้ว และกำลังดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

2.6 กลุ่มเกษตรกร

สำหรับประเทศไทย ชาวนา คือ กลุ่มเกษตรกรที่ใหญ่ที่สุดและเป็นกลุ่มที่มีรายได้น้อย ที่สุดของประเทศ ผลการพัฒนาของประเทศไทยที่ผ่านมา จากการสรุปสาระสำคัญของแผน พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 รายงานในส่วนของความเหลื่อมล้ำของรายได้ ระหว่างกลุ่มครัวเรือนต่างๆ แล้ว สำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่า กลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้สูงหรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มเกษตรกร ซึ่งจัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกา ให้มีฐานะเป็นนิติบุคคล ในประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 141 ยังประกาศเพิ่มเติมอีกว่า ต้องเป็นคณะบุคคลที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ในตำบลเดียวกัน ซึ่งร่วมกันดำเนินกิจการโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ถ้าวัตถุประสงค์จะจัดตั้งกลุ่มเกษตรกร ต้องมีจำนวนผู้ซึ่งจะเป็นสมาชิกไม่น้อยกว่า 30 คน

คุณสมบัติของสมาชิก

สมาชิกกลุ่มเกษตรกรต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นบุคคลธรรมดา มีสัญชาติไทย และบรรลุนิติภาวะ
2. เป็นผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก และกิจการหรือภูมิลำเนาอยู่ในท้องที่ตำบลที่กลุ่มเกษตรกรนี้ดำเนินกิจการอยู่
3. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
4. ถือหุ้นอย่างน้อยหนึ่งหุ้นแต่ต้องไม่เกินหนึ่งในห้าของจำนวนหุ้นทั้งหมด
5. ไม่เป็นสมาชิกของกลุ่มเกษตรกรอื่น หรือสมาชิกกลุ่มสหกรณ์ที่มีวัตถุประสงค์ในการให้กู้เงิน ในขณะเดียวกัน และในครอบครัวหนึ่ง ให้เป็นสมาชิกได้หนึ่งคน (กรมส่งเสริมการเกษตร. มปป : 2-3)

กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรในประเทศไทย

กลุ่มที่เป็นทางการในประเทศไทย ทางด้านการเกษตรนั้น มีผลมาจากประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 140 และ 141 ปีพุทธศักราช 2515 ให้ยุบกลุ่มต่างๆ ที่มีในขณะนั้น ให้รวมจัดตั้งกลุ่มเกษตรกร ซึ่งมีฐานะเป็นนิติบุคคล เพื่อให้เกษตรกรรวมกลุ่มกันเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เมื่อกลุ่มเกษตรกรนั้นเป็นปีกแผ่น สามารถที่จะแปรสภาพเป็นสหกรณ์การเกษตรได้

ในระยะแรก รัฐบาลมีนโยบายที่จะส่งเสริมให้กลุ่มเกษตรกรประกอบธุรกิจและบริการแก่สมาชิก ในเรื่องที่สำคัญ 4 ประการคือ

1. งานส่งเสริมการเกษตร คือมีการแนะนำแก่สมาชิก ในเรื่องการผลิตให้ได้ผลผลิตมากที่สุด โดยลงทุนน้อยที่สุด และให้ได้กำไรมากที่สุด นอกจากนั้นยังมีเรื่องอาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย สิ่งเหล่านี้กระทำโดยความร่วมมือของเจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และส่วนราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. งานด้านสินเชื่อ มีแหล่งเงินทุนที่สำคัญบริการแก่สมาชิกกลุ่มคือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
3. งานด้านการจำหน่ายวัสดุและเครื่องมือการเกษตร ในราคาประหยัดและมีข้อตกลงที่เป็นประโยชน์แก่สมาชิก

4. งานดำเนินการขายผลผลิตของสมาชิก ซึ่งจะดำเนินการในเรื่องทั้งสิ้นก็ต่อเมื่อกลุ่มเกษตรกรมีความพร้อมในเรื่องนี้พอสมควร (ดิเรก ฤกษ์ห่วย. 2522 : 58)

2.7 รูปแบบใหม่ของการทำนาครบวงจร

2.7.1 การใช้เทคโนโลยี

สำหรับสภาพการปลูกข้าวของประเทศไทยนั้น จากการสำรวจของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร พบว่า เกษตรกรมีการปลูกข้าวเจ้าร้อยละ 68.88 และข้าวเหนียวร้อยละ 32.12 ในจำนวนนี้เป็นพันธุ์ส่งเสริมร้อยละ 67.60 และเป็นพันธุ์พื้นเมืองร้อยละ 32.40 ในส่วนของพันธุ์ส่งเสริมนั้น เป็นพันธุ์ข้าวเหนียว กข.6 ร้อยละ 25.23 ข้าวขาวหอมมะลิ 105 ร้อยละ 19.11 พันธุ์ กข.21 และ กข.23 รวมทั้งสุพรรณบุรี 60 ร้อยละ 6.14 เป็นพันธุ์ไวแสงอื่นๆ เช่น ขาวตาแห้ง 17 เหลืองประทิว 123 เหนียวสันป่าตอง ร้อยละ 8.07 โดยเกษตรกรมีอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ในการปลูกประมาณ 10 กก./ไร่

ต้นทุนการผลิตข้าว

นาปี ต้นทุนการผลิตข้าว 988 บาท/ไร่ ในปี 2534 และจะเพิ่มเป็น 1,012 บาท/ไร่ ในปี 2536 ซึ่งเมื่อคิดเป็นต้นทุนการผลิตข้าวต่อ 1 ต้นข้าวเปลือกแล้ว จะมีต้นทุนการผลิตเท่ากับ 3,119 บาทและ 3,398 บาทและ 3,334 บาท ซึ่งต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มสูงขึ้น

นาปรัง ต้นทุนการผลิตข้าวนาปรังในปี 2534 เท่ากับ 1,599 บาท/ไร่ และเพิ่มเป็น 1,694 บาท/ไร่ ในปี 2536 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับนาปี และต้นทุนการผลิตต่อ 1 ต้นข้าวเปลือกก็เพิ่มขึ้นเช่นกัน คือจาก 2,482 บาท/ตัน เป็น 2,517 บาท จะเห็นว่าการปลูกข้าวนาปรังเกษตรกรมีแนวโน้มในการได้ผลตอบแทนมากกว่านาปี เนื่องจากต้นทุนการผลิตต่ำกว่านาปี

2.7.2 การพัฒนาการผลิตข้าวที่ผ่านมา

ในอดีตรูปแบบการพัฒนาการผลิตทางการเกษตรนั้นเน้นที่การพัฒนาในส่วนและเทคโนโลยีเพื่อที่จะเพิ่มผลผลิต และคุณภาพของผลผลิต ได้แก่ การวิจัยและพัฒนาในเรื่องของพันธุ์ใหม่ๆ และกระจายพันธุ์เหล่านี้ให้แก่เกษตรกรรวมทั้งเทคโนโลยีที่เหมาะสมอื่นๆ เช่น การใช้ปุ๋ยเคมี การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยผ่านแปลงส่งเสริม หรือการแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ อีกประการหนึ่งซึ่งได้ดำเนินการคือการพัฒนาตัวเกษตรกรให้มีการรวมกลุ่ม การจัดหาปัจจัยการผลิตราคาถูก เพื่อรับรองการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี

2.7.3 รูปแบบการพัฒนาในปัจจุบัน

ในปัจจุบันการส่งเสริมการเกษตรได้เริ่มการพัฒนาในส่วนของการเชื่อมโยงกับการตลาด นอกเหนือจากการพัฒนาเทคโนโลยี และตัวเกษตรกร เนื่องจากได้มีการมองการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นระบบขึ้นให้ครบทั้งวงจร คือ การพัฒนาบุคลากรให้มีประสิทธิภาพ ง่ายต่อการยอมรับเทคโนโลยี มีการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมให้ผลิตได้ประสิทธิภาพสูง และเชื่อมโยงกับตลาด เพื่อสร้างความมั่นใจและลดความเสี่ยงในการผลิต โดยมุ่งเน้นให้เกษตรกรรู้จักการผลิตในเชิงธุรกิจ การพัฒนาผสมผสานระหว่างคน เทคโนโลยีและการตลาด โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผลตอบแทนของเกษตรกรสูงขึ้น เกษตรกรและภาคเอกชนดำเนินธุรกิจร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อผลตอบแทนสูงทั้งสองฝ่าย (คณะกรรมการประสานงานวิจัยพัฒนาข้าว และผลิตภัณฑ์ข้าว. 2537 : 58-62)

2.8 การทำนาหว่านน้ำตามแผนใหม่

การทำนาหว่านน้ำตามแผนใหม่ให้ได้ผลดี ชาวนาต้องศึกษาขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. พันธุ์ข้าว จะใช้พันธุ์ข้าวพื้นเมือง หรือพันธุ์ข้าวลูกผสม เป็นพันธุ์ข้าวปลูกในการทำนาโดยวิธีหว่านน้ำตามแผนใหม่ แต่เพื่อให้ได้ผลดี ต้องศึกษาช่วงการเจริญเติบโตของต้นข้าว และการกำหนดจังหวะการปลูกประกอบพันธุ์ข้าวโดยเหมาะสม

2. การเจริญเติบโตของต้นข้าว ไม่ว่าจะเป็นพันธุ์ข้าวประเภทใด การเจริญเติบโตของต้นข้าวแบ่งออกเป็น 2 ช่วงคือ

- 2.1 ช่วงการเจริญเติบโตทางลำต้น เริ่มตั้งแต่เมล็ดข้าวงอกจนถึงต้นข้าวตั้งท้อง ช่วงการเจริญเติบโตทางลำต้นของพันธุ์ข้าวลูกผสมมีระยะแน่นอน

- 2.2 ช่วงการเจริญเพื่อสร้างรวง เริ่มแต่ต้นข้าวตั้งท้องจนถึงเมล็ดแก่มีความยาวประมาณ 60 วันเหมือนกันสำหรับข้าวทุกพันธุ์ แบ่งออกได้เป็น 2 ช่วง ช่วงตั้งท้องถึงออกดอก และออกดอกถึงเมล็ดแก่ใช้เวลาช่วงละ 30 วัน

ทำเลและจังหวะการปลูก ข้าวลูกผสมส่วนใหญ่เป็นข้าวต้นเตี้ย ควรนำไปปลูกตามนาดอน ควบคุมน้ำได้ แก่ตามอายุ ควรกำหนดวันปลูกให้เมล็ดแก่พร้อมกับนาข้างเคียง และพ้นช่วงฝนตกเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายจากนุรบกวน และรวงข้าวเปียกน้ำ

3. การเตรียมดิน เริ่มจากการไถดะทิ้งไว้ประมาณ 15 วัน แล้วไถแปรทิ้งไว้ 7 วัน จากนั้นไถแปรอีกครั้งแล้วคราด เก็บเศษวัชพืชออกให้หมดหรือเหยียบขี้คราดดินเศษวัชพืชต่างๆให้ลงไปอยู่ในโคลน แล้วจึงลုပ်เพื่อทำให้เรียบสม่ำเสมอ แบ่งแปลงย่อยขนาดกว้าง 3-5 เมตร ทิ้งไว้ 1 คืนแล้วจึงหว่านเมล็ด หลังจากนั้น 4-5 วันให้ทยอยปล่อยน้ำเข้าท่วมหน้าดิน เพื่อคลุมวัชพืชที่งอกตามระดับความสูงของน้ำจนถึงระดับประมาณ 10-15 เซนติเมตร ต้นข้าวจะเจริญเติบโตพอที่จะคลุมวัชพืชได้ (กรมส่งเสริมการเกษตร. 2540 : 5)

- กรณีดินเหนียว ทำเทือกแล้วระบายน้ำออกให้หมด แล้วจึงหว่านข้าววงอก คือ แช่ 1 วัน หุ้ม 2 วัน หลังจากหว่านข้าวแล้วหากมีน้ำขัง ต้องระบายน้ำออกให้หมด เพื่อไม่ให้ เมล็ดข้าวเน่า

- กรณีดินทราย ไถแปรโดยมีน้ำพอลุกขลิกลี หว่านข้าวตุ่มตา (แช่ 1 วัน หุ้ม 1 วัน) แล้วคราดกลบ จุดที่มีน้ำขังอยู่ต้องระบายออก (กรมส่งเสริมการเกษตร. 2542 : 5)

4. การเตรียมเมล็ดพันธุ์ ฝึกทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ แยกข้าวเบาและข้าวครึ่งเมล็ด ด้วยน้ำเกลือที่มีความเข้มข้น แช่เมล็ดข้าวไว้ในน้ำอุ่นประมาณ 10 นาที เพื่อฆ่าเชื้อโรคที่ติดมากับเมล็ดข้าว แล้วจึงนำไปแช่น้ำเย็น 6 ชั่วโมง จากนั้นนำไปหุ้ม 42 ชั่วโมง เมล็ดข้าวจะงอกสม่ำเสมอดีมาก รากข้าวจะไม่ยาวมาก ขนาดพอดีสำหรับนำไปหว่านได้ทันที อัตราเมล็ดพันธุ์ 16 กิโลกรัม/ไร่

5. การชลประทาน หลังจากหว่านข้าวแล้ว 3 วัน เมล็ดข้าวจะแทงหน่อขึ้นมา ประมาณ 3 เซนติเมตรให้ระบายน้ำเข้านาคราวละน้อย เพื่อเร่งให้ต้นข้าวค่อยเติบโตอย่างแข็งแรง เมื่อต้นข้าวอายุ 15 วัน จะมีความสูงประมาณ 15 เซนติเมตรรักษาระดับน้ำไว้ให้มีความลึกประมาณ 5 เซนติเมตร เพื่อควบคุมวัชพืชมิให้สูญเสียปุ๋ยในดินเนื่องจากถูกอากาศพอก ระดับน้ำไม่ควรลึกเกิน 5 เซนติเมตร (ประเชิญ กาญจนโมทย์. มปป : 6-12)

2.9 ความรู้ ทักษะ หลักการเรียนรู้ และจิตวิทยาการเรียนรู้สำหรับเกษตรกร

ความรู้ (knowledge) และทักษะ (skill) เป็นผลที่เกิดจากการเรียนรู้ (learning) ซึ่ง คาร์ซี แฮมมอนส์ (Carsie Hammonds) (อ้างโดยบุญธรรม จิตต์อนันต์. 2536:247) ได้ให้ความหมายการเรียนรู้ไว้ว่า

การเรียนรู้ (learning) เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในตัวบุคคล โดยกิจกรรมหรือประสบการณ์ของเขาเอง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรม (behavior) เขาเรียนรู้จากสิ่งที่เขากระทำ เขาเรียนรู้โดยผ่านกิจกรรมอย่างเดียวหรือหลายอย่างที่เขากระทำด้วยตนเอง

นิยามดังกล่าวเน้นถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในตัวบุคคล ซึ่งเป็นผลมาจากกิจกรรมหรือประสบการณ์ การเรียนรู้มิใช่กระบวนการดูซึม หรือส่งให้กันเหมือนการให้สิ่งของ แต่ละบุคคลต้องการเรียนรู้ด้วยตนเอง จะมอบให้บุคคลอื่นกระทำกิจกรรมแทนเพื่อให้ตนเองเกิดการเรียนรู้นั้นย่อมเป็นไปได้

พฤติกรรมของบุคคลที่เปลี่ยนแปลงไป อาจจะเป็นด้านความรู้ (knowledge) ด้านเจตคติ (attitude) หรือด้านทักษะ (skill) หมายความว่า หลังจากเรียนไปแล้วผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในสิ่งที่ยังไม่รู้ หรือเพิ่มระดับความรู้ความเข้าใจ ทักษะคิดต่อเรื่องใดก็ตามที่ยังไม่ดีก็ยอมดี

ขึ้น สิ่งใดที่คิดไม่เป็นทำไมไม่ได้ เมื่อเรียนรู้แล้วก็สามารถคิดเป็น ทำได้ มีทักษะหรือความชำนาญ ในกิจกรรมที่เรียนมากขึ้น

การเรียนรู้ทำให้คนเราแตกต่างกันไป แตกต่างไปจากเดิมก่อนที่จะมีการเรียน หรือแตกต่างกันระหว่างคนที่มีการเรียนกับคนที่ไม่มีการเรียน บางคนอ่านหนังสือได้ บางคนอ่านหนังสือไม่ออก บางคนขบถยนต์เป็น แต่บางคนขับไม่เป็น ผู้ที่ทำอะไรไม่ได้ดังกล่าวก็นี้องจาก ไม่ได้เรียน พฤติกรรมของเขาไม่เปลี่ยนแปลง จึงไม่เกิดการเรียนรู้

2.9.1 หลักในการเรียนรู้ (principles of learning)

บุญธรรม จิตต์อนันต์ (2536 : 248-250) ได้กล่าวว่า นักการศึกษาและนักจิตวิทยาได้ทำการศึกษาค้นคว้าว่าคนเราเรียนรู้กันอย่างไร แล้วประมวลผลไว้เป็น “หลักในการเรียนรู้” ซึ่งมีหลายข้อแตกต่างกันไปในแง่ของการเรียน อย่างไรก็ตาม มีหลักใหญ่ๆ ในการเรียนรู้ที่เห็นพ้องต้องกันว่าเป็นแนวทางในการเรียนรู้ของคนเราที่เป็นผู้ใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคคลเป้าหมายที่เป็นเกษตรกร การเรียนรู้ของผู้ใหญ่หรือเกษตรกรมีดังนี้

1. มีความต้องการที่จะเรียน (desire) ความต้องการที่จะเรียนเป็นสิ่งที่จำเป็นที่ทำให้การเรียนได้ผล จะเห็นได้ชัดในกรณีที่เกษตรกรไปฟังอบรมชี้แจง หรือการประชุมโดยสมัครใจ ทำให้ได้ผลดี ความต้องการที่จะเรียนอาจเกิดขึ้นจากความสนใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเกี่ยวกับอาชีพของเกษตรกรเอง อาจเพื่อแก้ปัญหา หาความรู้หรือแนวคิดใหม่ๆ นอกจากนี้อาจเป็นเพราะถูกเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือเพื่อนบ้านกระตุ้นให้เกิดความสนใจ จึงเกิดความต้องการเรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ

2. มีจุดเริ่มต้นที่ดี (primary) โดยปกติ ความประทับใจในครั้งแรกนั้นยากที่จะลืมหมายความว่า การพบกันครั้งแรกกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือการประชุมอบรมครั้งแรกๆ นั้น มีความสำคัญเพราะเป็นครั้งแรกที่จะถูกกระตุ้นความสนใจให้มีมากขึ้น เกิดความรู้สึกว่ามาไม่ผิดทาง เป็นการเริ่มต้นด้วยการสร้างความสัมพันธ์อันดีด้วยความเป็นมิตร และด้วยความเป็นกันเอง ซึ่งจะช่วยยึดโยงให้การเรียนรู้การสอนเป็นไปด้วยดี

3. รู้และเข้าใจแนวทางปฏิบัติเพื่อไปถึงจุดหมาย (goals) บุคคลเป้าหมายหรือเกษตรกรจะต้องเข้าใจอย่างแจ่มแจ้งว่า มีแนวทางหรือกิจกรรมอะไรบ้างที่จะต้องปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผล คือการเรียนรู้ในสิ่งที่ประสงค์ คือ ต้องรู้ว่าตนเองจะต้องทำอะไรบ้างเพื่อให้บรรลุผลดังกล่าว เช่น การไปประชุมอบรมเพื่อฟังคำชี้แจงจากเจ้าหน้าที่ การอ่านเอกสารที่ได้รับมา หรือการทำงานตามขั้นตอนจากคำแนะนำ ฯลฯ ถ้าเกษตรกรรู้หน้าที่ของตนอย่างแน่ชัดก็จะทำให้เขาเรียนรู้ได้เร็ว ผลจะเกิดขึ้นตรงกันข้าม ถ้าเกษตรกรไม่ได้รับคำชี้แจงให้เข้าใจในแนวทางปฏิบัติ

เหมือนกับปล่อยให้เขาอยู่ในความมืดซึ่งมองไม่เห็นทิศทางที่จะไปสู่จุดหมายหรือเป้าหมายดังที่มุ่งหวังไว้

4. มีการปฏิบัติฝึกฝนด้วยตนเอง (exercise) การเรียนรู้ทั้งหลายเป็นผลมาจากกิจกรรมในส่วนของผู้เรียนเอง (self-activity) อาจเป็นกิจกรรมทางกายหรือทางจิตใจหรือทั้งสองอย่าง ทั้งผู้เรียนจะต้องปฏิบัติหรือฝึกฝนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรม นั่นคือเกิดการเรียนรู้ สำหรับหน้าที่ของผู้สอนหรือผู้ถ่ายทอดความรู้ก็คือจัดลำดับขั้นตอนการสอนเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ โดยกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการปฏิบัติในกิจกรรมการเรียนรู้ การสอน

ถ้ามีการปฏิบัติฝึกฝนในกิจกรรมการเรียนการสอนมาก ก็ยิ่งเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ การปฏิบัติซ้ำควรเว้นช่วงที่เหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเรื่องที่ทำการสอน กิจกรรมและผู้เรียนเป็นประการสำคัญ สิ่งใดที่เรียนไปแล้วไม่ได้นำไปใช้ปฏิบัติหรือทบทวนมักจะถูกลืมไป

5. มีความสัมพันธ์หรือการต่อเนื่องในสิ่งที่เรียน (association) การเรียนแต่ละเรื่องมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องต่อกันนั้น ย่อมทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีกว่าการเรียนเก็บไว้ทีละอย่าง ซึ่งยังมองไม่เห็นว่าจะไปสัมพันธ์กับอะไร ผู้เรียนจะเข้าใจง่ายขึ้น ถ้ามีการชี้แจงให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างกัน เช่น จากชิ้นเล็กๆ (parts) ไปประกอบเข้าเป็นชิ้นใหญ่ (whole) หรือจากชิ้นใหญ่แยกย่อยลงมาเป็นชิ้นเล็กๆ แล้วให้เรียนเป็นชิ้นๆ ไป

การเรียนให้สัมพันธ์ต่อเนื่องกันนับเป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ได้ผลดีกับเกษตรกร ซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ที่สะสมมานาน คือเขาสามารถที่จะมองเห็นความสัมพันธ์หรือผูกพันเรื่องใหม่และเรื่องเก่าให้เข้ากันได้ แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเรื่องหรือแนวความคิดและวิธีการส่งเสริมเผยแพร่ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมว่ามีความยากง่ายแค่ไหน

โดยปกติผู้เรียนจะเข้าใจเรียนดีขึ้นถ้านำหัวข้อที่มีหัวข้อภายในเกี่ยวเนื่องกันดีมาสอน เช่น ในเรื่องการปลูกพืชใดพืชหนึ่ง ถ้าจะให้ความต่อเนื่องภายในก็จะต้องเริ่มตั้งแต่การเตรียมดิน พันธุ์พืช การปลูก การดูแลบำรุงรักษา และการเก็บเกี่ยวผลผลิต นอกจากนี้ตรวจสอบว่า ผู้เรียนจะเรียนได้ผลขึ้นอีกถ้าเรื่องที่เรียนนั้นเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับเรื่องที่เขารู้แล้ว หรือกำลังสนใจอยู่ คือช่วยทำให้เขาเกิดความสนใจมากขึ้น เข้าใจเร็วขึ้น เช่น การสอนเรื่องการทำนาหว่านน้ำตามกับชาวนาที่รู้เรื่องการทำนาหว่านอยู่แล้ว เป็นต้น

6. มีความพอใจกับผลการเรียน (effect) การเรียนอาจจะให้ความพอใจ หรือความไม่พอใจ โดยปกติแล้วผู้เรียนจะเรียนดีขึ้น ถ้าการเรียนการสอนเป็นไปอย่างน่าสนใจ สภาพแวดล้อมดีและผลจากการเรียนเป็นที่น่าพอใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเขารู้สึกว่าเขามีความก้าวหน้าในการเรียน หรือกำลังประสบความสำเร็จ

การให้ผู้เรียนได้รู้จุดอ่อนของตนตั้งแต่เริ่มแรก ดีกว่าให้เขารู้ในตอนท้าย คือ เมื่อไปถึงจุดจบแล้วประสบกับความล้มเหลวซึ่งสายเกินที่จะแก้ บุคคลที่มีโอกาสประเมินผลงานตนเองตั้งแต่เริ่มแรกย่อมมีโอกาสแก้ไขปรับปรุงตนให้ก้าวหน้าไปสู่ความสำเร็จได้

คนเรามักจะชอบทำในสิ่งที่มีความก้าวหน้าและเห็นผลสำเร็จ แต่ไม่ชอบความล้มเหลวหรือความผิดหวัง เกษตรกรที่ทดลองทำปุ๋ยหมักไว้ใช้เองตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม เมื่อนำปุ๋ยหมักไปใช้ในการปลูกพืช ปรากฏว่าพืชงอกงามดี เขาก็บังเกิดความพอใจในการทดลอง พร้อมทั้งมีความเชื่อมั่นศรัทธาในตัวเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ต่อไปเมื่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมนำเรื่องอื่นไปเผยแพร่หรือสอน เกษตรกรก็ยินดีที่จะเรียนอีก

จะเห็นได้ว่า การทำอะไรสำเร็จนั้น เป็นสิ่งที่จูงใจให้อยากเรียนรู้หรืออยากทำสิ่งอื่นต่อไปอีก เพราะฉะนั้น ระหว่างทางที่จะนำไปสู่ความสำเร็จจำเป็นต้องอาศัยแรงเสริม (reinforcement) มากกระตุ้นให้กำลังใจ เช่น ได้รับการยกย่อง ชมเชย/รางวัล ตามโอกาสอันควร

2.9.2 จิตวิทยาการเรียนรู้สำหรับเกษตรกร

การส่งเสริมให้เกษตรกรรวมทั้งสมาชิกในครอบครัว ได้เกิดการเรียนรู้ในวิธีการใหม่ๆ หรือมีแนวคิดใหม่ๆ ที่เกิดประโยชน์ต่อการเกษตร มีการพัฒนาปรับปรุงให้อาชีพเกษตรกรของตนและครอบครัวให้ดีขึ้น เป็นสิ่งที่พึงประสงค์ เพราะได้สร้างให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมที่ดี มีความรู้ ทักษะ หรือเจตคติ อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้ง 3 อย่างดีขึ้นเป็นสิ่งที่ปรารถนา

การเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ (knowledge) ได้แก่ มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวต่างๆ เช่น ชนิดของพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ วิธีการรักษา การรู้จักใช้ปัจจัยในการผลิต หรือ การรู้จักการรวมตัวเป็นกลุ่ม หรือเป็นสมาชิกสหกรณ์ เป็นต้น

การเปลี่ยนแปลงด้านทักษะ (skills) ได้แก่ ทักษะการคิด (thinking skill) คือ สามารถคิดทำอะไรได้ สร้างอะไรขึ้นมาได้ เสนอปัญหาแล้วแก้ปัญหาได้ หรือสามารถวางแผนจัดระบบปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ได้ การขับรถแทรกเตอร์ การใช้เครื่องมือต่างๆ ได้ เป็นต้น

2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในเรื่องการให้บริการความรู้ทางการเกษตรแก่เกษตรกรนั้น มีหน่วยงานของรัฐบาลและเอกชนหลายหน่วยงาน ดำเนินงานทางด้านนี้อยู่แล้ว แต่ก็ปรากฏว่ายังมีเกษตรกรอีกเป็นจำนวนมาก มีความต้องการการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรแผนใหม่ ได้มีผู้ทำการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการของเกษตรกรในจังหวัดต่างๆไว้ ซึ่งสามารถนำมาประกอบการวิจัย เรื่องการ

ศึกษาความต้องการในการฝึกอบรมวิชาชีพทำนาสมัยใหม่ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา ดังนี้

โยธิน ใจชื่น (2527 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยปัญหาและความต้องการด้านการศึกษานอกระบบ ของประชากรในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ พบว่า ประชาชนต้องการความรู้สายอาชีพ เช่น ความรู้ทางการเพาะปลูก ความรู้ในการป้องกันศัตรูพืช การอนุรักษ์ดิน การอนุรักษ์น้ำ การปลูกผักสวนครัว การรู้จักคัดเลือกพันธุ์พืช การทำปุ๋ยหมัก การเพาะเห็ด รวมทั้งความรู้ด้านสัตว์เลี้ยง รวมถึงต้องการความรู้ทางด้านอุตสาหกรรมในครัวเรือน และ ความรู้ด้านการค้าขาย

สุพล ปรัชญกุล (2521 : 45) ได้ทำการวิจัยเรื่อง โครงการอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม หลักสูตรระยะสั้นของวิทยาลัยเกษตรกรรมราชบุรี ตามความต้องการของเกษตรกรอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี พบว่า เกษตรกรต้องการที่จะเข้ารับการอบรมวิชาชีพเกษตร เพราะมีความรู้สึกลัว ยังมีความรู้ทางเกษตรไม่เพียงพอที่จะประกอบอาชีพให้ได้ผลดี วิชาที่ต้องการให้เปิดอบรมเรียงจากมากไปหาน้อยดังนี้คือ การทำนาแผนใหม่ การปลูกพืชไร่ต่างๆ การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช การเลี้ยงสุกร การเลี้ยงไก่ การเลี้ยงโคเนื้อ การสหกรณ์ กฎหมายและการถนอมอาหาร เช่นเดียวกับ เข็มทอง ทักษิณารัศมี (2521 : 40) ได้สำรวจความต้องการความรู้ทางการเกษตรของเกษตรกร ในตำบลดงข่อย อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการความรู้ในระดับสูงในเรื่องการตลาด การปลูกข้าวโพด การเพาะเห็ดฟาง การเลี้ยงสุกร การเลี้ยงไก่ การปลูกพืชหมุนเวียน และการทำนา นอกจากนี้แล้วเกษตรกรยังได้ระบุความต้องการในเรื่องระบบการชลประทาน การทำไร่แตงโม และการปลูกผัก ในทำนองเดียวกัน พรวิไล ลือศิริเจริญพงศ์ (2530: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความต้องการของเกษตรกรในการรับบริการทางวิชาการเกษตรจากวิทยาลัยเกษตรกรรมบุรีรัมย์ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการรับบริการทางวิชาการเกษตรด้านการผลิตทางการเกษตร เกี่ยวกับหลักการเกษตรทั่วไปในระดับมาก ส่วนด้านการผลิตพืชและการผลิตสัตว์ เกษตรกรมีความต้องการในระดับปานกลาง ขณะเดียวกันเกษตรกรมีความต้องการ รับบริการทางวิชาการเกษตร ด้านการจัดการไร่นาและด้านคหกรรมศาสตร์ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสนอ สิงคมาศ (2521 : 39-46) ได้ศึกษาถึงความต้องการของสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ในอำเภอเมืองจังหวัดพัทลุง สรุปผลการวิจัยไว้ว่า เกษตรกรมีความต้องการเข้ารับการอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมระยะสั้นค่อนข้างมาก โดยมีความต้องการจะเข้ารับการอบรมวิชาสุขภาพสัตว์ การปราบศัตรูพืช ดินและปุ๋ย การทำนาแผนใหม่ การทำไร่ การทำสวนผัก การเลี้ยงสุกร การเลี้ยงไก่ การเลี้ยงโคนม การเลี้ยงโคเนื้อ และการเลี้ยงปลา

อำนาจ ศีลวัตร (2522 : 39) ได้ทำการวิจัยเรื่องความสนใจและความต้องการของประชาชน ที่มีต่อการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมหลักสูตรระยะสั้น เพื่อใช้ในโครงการของวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตพระนครศรีอยุธยา พบว่า ประชาชนสนใจและต้องการที่จะเข้ารับการฝึกอบรม โดยจัดให้มีหลักสูตรที่มีทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ สำหรับวิชาชีพเกษตรกรรมที่สนใจนั้น เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยในแต่ละสาขาวิชาดังนี้คือ สาขาพืชกรรม มีวิชาการปลูกผักเพื่อการค้าและสวนครัว การเพาะเห็ด การทำนาแผนใหม่ สาขาสัตวบาล ได้แก่ การเลี้ยงไก่ การผลิตโคนม การเพาะเลี้ยงปลา และการผสมพันธุ์ปลา สำหรับสาขาอื่น ประชาชนสนใจวิชาหลักการสหกรณ์ หลักการทำอาหารกระป๋อง และวิชาอุตสาหกรรมหมักดอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สง่า แก้วบุตรดี (2526 : 110-111) ที่ศึกษาความต้องการความรู้ด้านการเกษตรของเกษตรกรผู้นำอำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ที่มีต่อวิทยาเขตเกษตรสุรินทร์ สรุปผลการวิจัยว่า ความต้องการความรู้วิชาชีพเกษตรกรรมของเกษตรกรผู้นำ สามารถเรียงลำดับความต้องการจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ คือการทำนาข้าว การเลี้ยงกระบือ การเลี้ยงสุกร การปลูกข้าวโพด การเลี้ยงไก่เนื้อ และการทำสวนผัก เป็นต้น ส่วนความรู้อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ได้แก่ แหล่งรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร และหลักการจัดการฟาร์ม เป็นต้น

จากการตรวจสอบเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่กล่าวมาแล้ว จึงเป็นข้อมูลเบื้องต้นสนับสนุนให้ผู้วิจัยนำไปใช้เป็นกรอบแนวความคิดและแนวทางในการสร้างเครื่องมือในการทำวิจัยครั้งนี้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่
ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา ในจังหวัด
ฉะเชิงเทรา ได้แก่ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลรวม 7 อำเภอ และ 1 กิ่ง
อำเภอจำนวน 52 กลุ่ม รวมเป็นประชากรทั้งสิ้น 6,721 คน

2) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้จากการนำรายชื่อของสมาชิกกลุ่มเกษตรกร
อาชีพทำนา แต่ละกลุ่มมาจัดรายชื่อเพื่อการสัมภาษณ์ จากจำนวนกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา
ทั้งสิ้น 52 กลุ่ม รวมจำนวนสมาชิกกลุ่มตัวอย่าง ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาทั้งสิ้น
364 คน โดยใช้ตารางสำเร็จของ Robert V. Krejcie and Eayrle W. Morgan (อ้างโดย รวีวรรณ
ชินะตระกูล, 2538 : 79-81) และดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น
(stratified sampling) ไปตามจำนวนประชากรของอำเภอและแต่ละกลุ่มในอำเภอนั้นๆ ตามแบบ
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง แสดงไว้ในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา ในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ชื่ออำเภอ	ชื่อกลุ่มสมาชิก	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง(คน)
เมือง	คลองเปรง	135	7
	คลองหลวงแพ่ง	218	11
	บางขวัญ	108	6
	บางพระ	70	4
	ท่าไข่	125	7
	บางเตย	46	3
	วังกะโหล	62	3
	วังตะเคียน	84	5
รวม		848	46

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ชื่ออำเภอ	ชื่อกลุ่มสมาชิก	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง(คน)
พนมสารคาม	หนองยาว	282	15
	ท่าด่าน	125	7
	เขานินช้อน	83	5
	บ้านซ่อง	168	9
	เมืองเก่า	144	8
	เกาะขนุน	85	5
	รวม	887	49
บางคล้า	บางกระเจ็ด	245	13
	ปากน้ำ	256	13
	หัวไทร	260	13
	ท่าทองหลวง	115	6
	รวม	876	45
ราชสาส์น	บางคา	208	11
	เมืองใหม่	219	11
	ดงน้อย	202	11
	รวม	629	33
บ้านโพธิ์	สนามจันทร์	112	6
	เทพราช	165	9
	คลองบ้านโพธิ์	101	6
	บ้านโพธิ์	151	8
	เกาะไร่	156	9
	คลองประเวศ	111	6
	ท่าพลับ	68	4
	สิบเอ็ดศอก	95	5
	แหลมประดู่	56	3
	บางกรูด	60	3
	บางซื่อน	47	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ชื่ออำเภอ	ชื่อกลุ่มสมาชิก	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง(คน)
บ้านโพธิ์	ลาดขวาง	35	2
	รวม	1,157	64
กิ่งอำเภอ	คลองเขื่อน	203	11
คลองเขื่อน	บางเล่า	38	2
	ก้อนแก้ว	143	8
	บางโรง	201	11
	รวม	585	32
บางปะกง	หนองจอก	49	3
	บางผึ้ง	142	8
	บางเกลือ	127	7
	บางสมัคร์	75	4
	ท่าสะพาน	119	7
	รวม	512	29
บางน้ำเปรี้ยว	บางน้ำเปรี้ยว	65	4
	ศาลาแดง	171	9
	บางขนาก	55	3
	โพรงอากาศ	99	5
	บึงน้ำรักษ์	76	4
	ดอนฉิมพลี	222	11
	โยธะกา	183	10
	หมอนทอง	66	4
	ดอนเกาะกา	120	7
	สิงโตทอง	170	9
	รวม	1,227	66
รวมทั้งสิ้น		6,721	364

ที่มา : จำนวนประชากรจากสำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา

ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2539

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์ โดยสัมภาษณ์ความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพการทำนาสมัยใหม่ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา ในจังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสาร หลักการ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดขอบเขตและประเด็นคำถาม ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้

2. ร่างแบบสัมภาษณ์ แล้วนำไปให้คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องของเนื้อหา การใช้ภาษาและตรงตามวัตถุประสงค์ แล้วนำมาแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งแบ่งเป็น 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมบางประการของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรที่ประกอบอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรที่ประกอบอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัญหาในการประกอบอาชีพทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา

ตอนที่ 4 เกี่ยวกับความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา แบบสัมภาษณ์แบ่งเป็นระดับความต้องการมาก ระดับความต้องการปานกลาง ระดับความต้องการน้อย และไม่ต้องการ

ตอนที่ 5 ความต้องการความรู้และทักษะในการจัดการทำนาอย่างมีประสิทธิภาพ แบบสัมภาษณ์แบ่งเป็นระดับความต้องการมาก ระดับความต้องการปานกลาง ระดับความต้องการน้อย และไม่ต้องการ

3.3 การตรวจสอบและทดลองเครื่องมือ

แบบสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นมา โดยผ่านการพิจารณาคุณภาพดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์เสร็จแล้วนำเสนอ คณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจและแนะนำในการแก้ไขปรับปรุง จากนั้นได้นำแบบสัมภาษณ์ที่แก้ไขแล้ว ขอความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อนุเคราะห์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบเนื้อหา และการใช้สำนวน จำนวน 5 ท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก ข.)

2. ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้สัมภาษณ์ (Try-out) กับกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 30 คน หลังจากทดลองใช้สัมภาษณ์และปรับปรุงแล้ว จึงนำไปใช้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการดังนี้

1. ติดต่อขอหนังสือ ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล เพื่อการวิจัยจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไปยังสำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อขอความร่วมมือให้ความสะดวกในการไปพบกับสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา เพื่อทำการสัมภาษณ์
2. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเป็นผู้ออกไปสัมภาษณ์ด้วยตนเอง รวมทั้งฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญอีก 5 คนช่วยในการสัมภาษณ์

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปชื่อ SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Sciences for Windows) ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลแบบสัมภาษณ์ตอนที่ 1 ตอนที่ 2 และตอนที่ 3 ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์ทางด้านสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการของเกษตรกร สภาพการทำนาและปัญหาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา นำมาหาค่าความถี่ ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย
2. ข้อมูลแบบสัมภาษณ์ตอนที่ 4 และตอนที่ 5 ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์ทางด้านความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ และความต้องการความรู้ในการจัดการทำนาอย่างมีประสิทธิภาพของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา ในจังหวัดฉะเชิงเทรา นำมาหาค่าความถี่และค่าร้อยละ

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยมีผลการวิจัยดังนี้

4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคมบางประการของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทราเกี่ยวกับ อายุ เพศ ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส สมาชิกครอบครัว อาชีพรอง ขนาดพื้นที่ และรายได้

ตารางที่ 4.1 แสดงสภาพเศรษฐกิจและสังคมบางประการของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับการเป็นสมาชิกในเขตอำเภอ เพศ สถานภาพสมรส อายุ ศาสนา การศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระยะเวลาการเป็นสมาชิก อาชีพรอง

รายการ	จำนวน (n=364)	ร้อยละ (%)
การเป็นสมาชิกในเขตอำเภอ		
บางน้ำเปรี้ยว	66	18.13
บ้านโพธิ์	64	17.58
พนมสารคาม	49	13.46
เมือง	46	12.64
บางคล้า	45	12.36
ราชสาส์น	33	9.07
กิ่งอ.คลองเขื่อน	32	8.79
บางปะกง	29	7.97
เฉลี่ยอำเภอละ 40 คน		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ		จำนวน (n=364)	ร้อยละ (%)
ระยะเวลาการเป็นสมาชิก			
น้อยกว่า 11 ปี		103	28.30
11-20 ปี		150	41.21
21-30 ปี		72	19.78
31-40 ปี		21	5.77
มากกว่า 40 ปี		18	4.94
น้อยที่สุด 1 ปี มากที่สุด 50 ปี เฉลี่ย 27.09 ปี			
เพศ			
ชาย		307	84.34
หญิง		57	15.66
สถานภาพสมรส			
โสด		11	3.02
สมรส		304	83.52
หม้าย/หย่าร้าง		49	13.46
อายุ			
น้อยกว่า 21 ปี		1	0.27
21-30 ปี		13	3.57
31-40 ปี		86	23.63
41-50 ปี		122	33.52
51-60 ปี		99	27.20
61-70 ปี		33	9.06
มากกว่า 70 ปี		10	2.75
น้อยที่สุด 19 ปี มากที่สุด 76 ปี อายุเฉลี่ย 48.08 ปี			
ศาสนา			
พุทธ		323	88.74
อิสลาม		32	8.79
คริสต์		9	2.47

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n=364)	ร้อยละ (%)
การศึกษา		
ต่ำกว่าการศึกษาภาคบังคับ	20	5.49
การศึกษาภาคบังคับ	319	87.64
มัธยมศึกษาปีที่ 3	17	4.67
มัธยมศึกษาปีที่ 6 / ปวช.	6	1.65
อนุปริญญา / ปวส.	2	0.55
ความสามารถในการอ่านเขียน		
อ่านไม่ออกและเขียนไม่ได้	13	3.57
อ่านออกแต่เขียนไม่ได้	10	2.75
อ่านออกและเขียนได้	341	93.68
จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
1-4 คน	168	46.16
5-8 คน	187	51.37
9-12 คน	9	2.47
น้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด 12 คน เฉลี่ย 6 คน		
อาชีพรอง*		
รับจ้างทั่วไป	177	48.63
ทำสวน	43	11.81
เลี้ยงสัตว์น้ำ	29	7.97
เลี้ยงสัตว์	24	6.59
จักสานเพื่อการจำหน่าย	23	6.32
ไม่ประกอบอาชีพอื่น	20	5.49
ค้าขาย	19	5.22
ทำไร่	4	1.10

*ค่าร้อยละ คิดจากการตอบของแต่ละรายการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.1 แสดงสภาพเศรษฐกิจและสังคมบางประการของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับการเป็นสมาชิกในเขตอำเภอ ระยะเวลาในการเป็นสมาชิก เพศ สถานภาพสมรส อายุ ศาสนา การศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว อาชีพรอง พบว่า การเป็นสมาชิกในเขตอำเภอบางน้ำเปรี้ยวมากที่สุด (ร้อยละ 18.13) น้อยที่สุดคือการเป็นสมาชิกในเขตอำเภอบางปะกง (ร้อยละ 7.97) เฉลี่ยอำเภอละ 40 คน และระยะเวลาการเป็นสมาชิกอยู่ระหว่าง 11-20 ปี (ร้อยละ 41.21) รองลงมาคือ น้อยกว่า 11 ปี และ 21-30 ปี (ร้อยละ 28.30 และ 19.78) ตามลำดับ โดยมีระยะเวลาการเป็นสมาชิกเฉลี่ย 27.09 ปี น้อยที่สุด 1 ปี มากที่สุด 50 ปี สมาชิกส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 84.37) และสมรสแล้ว (ร้อยละ 83.52) มีอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 33.52) รองลงมาคือ อายุระหว่าง 51-60 ปี (ร้อยละ 27.20) และอายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 23.63) โดยมีอายุเฉลี่ย 48.08 ปี อายุ น้อยที่สุด 19 ปี อายุมากที่สุด 76 ปี และส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 88.74)

ส่วนใหญ่จบการศึกษาภาคบังคับ (ร้อยละ 87.64) และมีความสามารถในการอ่านออกและเขียนได้ (ร้อยละ 93.68)

จำนวนสมาชิกในครอบครัว มากกว่าครึ่งอยู่ระหว่าง 5-8 คน (ร้อยละ 51.37) รองลงมาคือ จำนวน 1-4 คน (ร้อยละ 46.16) โดยมีสมาชิกเฉลี่ย 6 คน น้อยที่สุด 1 คน สูงที่สุด 12 คน อาชีพรองที่ทำมากที่สุด คือ รับจ้าง (ร้อยละ 48.63) รองลงมาคือ ทำสวน เลี้ยงสัตว์น้ำ และเลี้ยงสัตว์ (ร้อยละ 11.81, 7.97 และ 6.59) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2 แสดงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับลักษณะพื้นที่ทำนา และประเภทการทำนา

รายการ	จำนวน (n=364)	ร้อยละ (%)
ลักษณะพื้นที่ทำนา		
เป็นของตนเอง	242	66.48
เช่าบุคคลอื่น	116	31.87
ทำโดยไม่ต้องเสียค่าเช่า	6	1.65
มีพื้นที่ทำการเกษตรของตนเอง (n=242)		
น้อยกว่า 21 ไร่	(97)	(40.08)
21-40 ไร่	(69)	(28.51)

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n=364)	ร้อยละ (%)
41-60 ไร่	(51)	(21.08)
61-80 ไร่	(13)	(5.37)
81-100 ไร่	(9)	(3.72)
มากกว่า 100 ไร่	(3)	(1.24)
น้อยที่สุด 4 ไร่ มากที่สุด 110 ไร่ เฉลี่ย 22.40 ไร่		
พื้นที่ทำนาในรอบปีที่ผ่านมา		
น้อยกว่า 21 ไร่	122	33.52
21-40 ไร่	149	40.93
41-60 ไร่	49	13.46
61-80 ไร่	31	8.52
81-100 ไร่	5	1.37
มากกว่า 100 ไร่	8	2.20
น้อยที่สุด 6 ไร่ มากที่สุด 110 ไร่ เฉลี่ย 34.95 ไร่		
ประเภทและพื้นที่ของการทำนา		
นาปี		
น้อยกว่า 21 ไร่	364	100.00
21 - 40 ไร่	(108)	(29.67)
41 - 60 ไร่	(134)	(36.81)
61 - 80 ไร่	(59)	(16.21)
มากกว่า 80 ไร่	(49)	(13.46)
มากที่สุด 6 ไร่ น้อยที่สุด 110 ไร่ เฉลี่ย 35.39 ไร่	(14)	(3.85)
นาปรัง		
น้อยกว่า 11 ไร่	86	23.63
11 - 20 ไร่	(5)	(5.81)
21 - 30 ไร่	(21)	(24.42)
มากกว่า 30 ไร่	(29)	(33.72)
มากที่สุด 7 ไร่ มากที่สุด 80 ไร่ เฉลี่ย 29.61 ไร่	(31)	(36.05)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.2 แสดงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับลักษณะพื้นที่ทำนา และประเภทการทำนา พบว่า มากกว่าครึ่งมีพื้นที่เป็นของตนเอง (ร้อยละ 66.48) รองลงมา เช่าบุคคลอื่น (ร้อยละ 31.87) โดยมีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเอง มากที่สุดมีพื้นที่น้อยกว่า 21 ไร่ (ร้อยละ 40.08) รองลงมาคือ พื้นที่ระหว่าง 21-40 ไร่ และ 41-60 ไร่ (ร้อยละ 28.51 และ 21.08) ตามลำดับ โดยมีพื้นที่เฉลี่ย 22.40 ไร่ น้อยที่สุด 4 ไร่ มากที่สุด 110 ไร่ โดยในรอบปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2540) ปรากฏว่ามีการทำนาอยู่ระหว่าง 21-40 ไร่ (ร้อยละ 40.93) รองลงมาคือ น้อยกว่า 21 ไร่, 41-60 ไร่ และ 61-80 ไร่ (ร้อยละ 33.52, 13.61 และ 8.61) ตามลำดับ โดยทำนาเฉลี่ย 34.95 ไร่ น้อยที่สุด 6 ไร่ มากที่สุด 110 ไร่ ทั้งหมดทำนาปี (ร้อยละ 100.00) และบางคนทำนาปรังด้วย (ร้อยละ 23.63) โดยมีพื้นที่ทำนาปี มากที่สุดอยู่ระหว่าง 21-40 ไร่ (ร้อยละ 36.81) รองลงมาคือ น้อยกว่า 21 ไร่, 41-60 ไร่ และ 61-80 ไร่ (ร้อยละ 29.67, 16.21 และ 13.46) ตามลำดับ โดยมีพื้นที่ทำนาปีเฉลี่ย 35.39 ไร่ น้อยที่สุด 6 ไร่ มากที่สุด 110 ไร่ ส่วนพื้นที่ทำนาปรังมากที่สุด มากกว่า 30 ไร่ (ร้อยละ 36.05) รองลงมาคือ 21-30 ไร่, 11-20 ไร่ (ร้อยละ 33.72 และ 24.42) ตามลำดับ โดยมีพื้นที่ทำนาปรังเฉลี่ย 29.61 ไร่ น้อยที่สุด 7 ไร่ มากที่สุด 80 ไร่

ตารางที่ 4.3 แสดงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับรายได้จากการเกษตร และรายได้นอกภาคการเกษตร

รายการ	จำนวน (n=364)	ร้อยละ (%)
รายได้จากการเกษตร		
นาปี (n=364)		
ผลผลิตรวม		
น้อยกว่า 11 เกวียน	113	36.53
11-20 เกวียน	122	33.52
21-30 เกวียน	71	19.51
มากกว่า 30 เกวียน	38	10.44
น้อยที่สุด 3 เกวียน มากที่สุด 80 เกวียน		
เฉลี่ย 14.56 เกวียน		

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n=364)	ร้อยละ (%)
ราคาข้าวต่อเกวียน		
น้อยกว่า 5,001 บาท	41	11.26
5,001-6,000 บาท	104	28.57
6,001-7,000 บาท	205	56.32
มากกว่า 7,000 บาท	14	3.85
น้อยที่สุด 4,400 บาท มากที่สุด 8,500 บาท		
เฉลี่ย 6,176.44 บาท		
รายได้จากการจำหน่ายข้าวนาปี		
น้อยกว่า 50,001 บาท	101	27.75
50,001-100,000 บาท	119	32.69
100,001-150,000 บาท	85	23.35
150,001-200,000 บาท	35	9.62
มากกว่า 200,000 บาท	24	6.59
น้อยที่สุด 8,000 บาท มากที่สุด 476,000 บาท		
เฉลี่ย 93,462.10 บาท		
นาปรัง (n=86)		
ผลผลิตรวม		
น้อยกว่า 11 เกวียน	(19)	(22.09)
11-20 เกวียน	(34)	(39.53)
21-30 เกวียน	(23)	(26.75)
มากกว่า 30 เกวียน	(10)	(11.63)
น้อยที่สุด 5 เกวียน มากที่สุด 60 เกวียน		
เฉลี่ย 19.79 เกวียน		
ราคาข้าวต่อเกวียน		
น้อยกว่า 5,001 บาท	(32)	(37.21)
5,001-6,000 บาท	(27)	(31.39)
6,001-7,000 บาท	(24)	(27.91)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n=364)	ร้อยละ (%)
มากกว่า 7,000 บาท	(3)	(3.49)
น้อยที่สุด 4,200 บาท มากที่สุด 7,500 บาท		
เฉลี่ย 5,536.24 บาท		
รายได้จากการจำหน่ายข้าวนาปรัง		
น้อยกว่า 50,001 บาท	(9)	(10.47)
50,001-100,000 บาท	(37)	(43.02)
100,001-150,000 บาท	(27)	(31.39)
150,001-200,000 บาท	(6)	(6.98)
มากกว่า 200,000 บาท	(7)	(8.14)
น้อยที่สุด 40,000 บาท มากที่สุด 690,000 บาท		
เฉลี่ย 98,653.66 บาท		
รายได้นอกภาคการเกษตร		
รับจ้างทั่วไป (n=202)		
รายได้ต่อวัน		
ต่ำกว่า 121 บาท	(26)	(12.87)
121-140 บาท	(26)	(12.87)
141-160 บาท	(82)	(40.59)
161-180 บาท	(11)	(5.45)
181-200 บาท	(46)	(22.77)
มากกว่า 200 บาท	(11)	(5.45)
น้อยที่สุด 110 บาท มากที่สุด 280 บาท		
เฉลี่ย 159.39 บาท		
รายได้ต่อปี (n=202)		
ต่ำกว่า 5,001 บาท	(59)	(29.21)
5,001-10,000 บาท	(69)	(34.16)
10,001-15,000 บาท	(31)	(15.35)
15,001-20,000 บาท	(18)	(8.91)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n=364)	ร้อยละ (%)
มากกว่า 20,000 บาท	(25)	(12.37)
น้อยที่สุด 2,000 บาท มากที่สุด 36,000 บาท		
เฉลี่ย 10,916 บาท		
ค้าขาย (n=19)		
รายได้จากการค้าขาย		
20,000-65,000 บาท	(19)	(100)
ต่ำที่สุด 20,000 บาท สูงที่สุด 65,000 บาท		
เฉลี่ย 33,500 บาท		
รายได้ทั้งหมดของเกษตรกรต่อปี		
น้อยกว่า 100,001 บาท	182	50.00
100,001-200,000 บาท	106	29.12
200,001-300,000 บาท	33	9.07
300,001-400,000 บาท	20	5.49
400,001-500,000 บาท	8	2.20
มากกว่า 500,000 บาท	15	4.12
น้อยที่สุด 13,000 บาท มากที่สุด 990,000 บาท		
เฉลี่ย 140,915.48 บาท		

จากตารางที่ 4.3 แสดงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา เกี่ยวกับรายได้จากการเกษตร และรายได้นอกภาคการเกษตร พบว่า รายได้จากนาปีมีผลผลิตรวมมากที่สุดน้อยกว่า 11 เกวียน (ร้อยละ 36.53) รองลงมาคือ ระหว่าง 11-20 เกวียน, 21-30 เกวียน และมากกว่า 30 เกวียน (ร้อยละ 33.52, 19.51 และ 10.44) ตามลำดับ โดยมีผลผลิตรวมเฉลี่ย 14.56 เกวียน น้อยที่สุด 3 เกวียน มากที่สุด 80 เกวียน ราคาข้าวต่อเกวียนมากกว่าครึ่งขายได้ในราคาเกวียนละ ระหว่าง 6,001-7,000 บาท (ร้อยละ 56.32) รองลงมาคือ 5,001-6,000 บาท และ น้อยกว่า 5,001 บาท (ร้อยละ 28.57 และ 11.26) ตามลำดับ โดยเฉลี่ยขายได้เกวียนละ 6,176.44 บาท น้อยที่สุด 4,400 บาท มากที่สุด 8,500 บาท และมีรายได้จากการจำหน่ายข้าวนาปีมากที่สุดคือ อยู่ระหว่าง 50,001-100,000 บาท (ร้อยละ 32.69) รองลงมาคือ น้อยกว่า 50,001 บาท และ ระหว่าง 100,001-200,000 บาท (ร้อยละ 27.75)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และ 23.35) ตามลำดับ โดยมีรายได้เฉลี่ยจากการจำหน่ายข้าวนาปี 93,462.10 บาท น้อยที่สุด 8,000 บาท มากที่สุด 476,000 บาท

ส่วนสมาชิกกลุ่มเกษตรกรที่ทำนาปรังได้ผลผลิตรวมมากที่สุด อยู่ระหว่าง 11-20 เกวียน (ร้อยละ 39.53) รองลงมาคือ ระหว่าง 21-30 เกวียน, น้อยกว่า 11 เกวียน และมากกว่า 30 เกวียน โดยเฉลี่ยมีผลผลิต 19.79 เกวียน ต่ำที่สุด 5 เกวียน สูงที่สุด 60 เกวียน ราคาข้าวที่จำหน่ายต่อเกวียนมากที่สุด น้อยกว่า 5,001 บาท (ร้อยละ 37.21) รองลงมาคือ ระหว่าง 5,001-6,000 บาท และ 6,001-7,000 บาท (ร้อยละ 31.39 และ 27.91) ตามลำดับ โดยเฉลี่ยขายได้ เกวียนละ 5,536.24 บาท น้อยที่สุด 4,200 บาท มากที่สุด 7,500 บาท และมีรายได้จากการจำหน่ายข้าวนาปรังมากที่สุด อยู่ระหว่าง 50,001-100,000 บาท (ร้อยละ 43.02) รองลงมาคือ ระหว่าง 100,001-150,000 บาท และ น้อยกว่า 50,001 บาท (ร้อยละ 31.39 และ 10.47) ตามลำดับ โดยมีรายได้เฉลี่ยจากการจำหน่ายข้าวนาปรัง 98,653.66 บาท น้อยที่สุด 40,000 บาท มากที่สุด 690,000 บาท

ส่วนรายได้นอกภาคการเกษตร ได้แก่ รายได้จากการรับจ้างทั่วไป มีรายได้ต่อวันสูงที่สุด อยู่ระหว่าง 141-160 บาท (ร้อยละ 40.59) มีรายได้เฉลี่ยวันละ 159.39 บาท น้อยที่สุด 110 บาท มากที่สุด 280 บาท รวมรายได้จากการรับจ้างทั่วไปในรอบหนึ่งปี มากที่สุดอยู่ระหว่าง 5,001-10,000 บาท (ร้อยละ 34.16) รองลงมาคือ น้อยกว่า 5,001 บาท (ร้อยละ 29.21) เฉลี่ยรายได้จากการรับจ้างทั่วไป 10,916 บาท น้อยที่สุด 2,000 บาท มากที่สุด 36,000 บาท ส่วนรายได้จากการค้าขายเฉลี่ย 33,500 บาทต่อปี รวมรายได้ทั้งหมดของเกษตรกรต่อปี ครึ่งหนึ่งน้อยกว่า 100,001 บาท (ร้อยละ 50.00) รองลงมาคือ ระหว่าง 100,001-200,000 บาท (ร้อยละ 29.12) โดยรายได้เฉลี่ยทั้งหมด 140,915.48 บาท น้อยที่สุด 13,000 บาท มากที่สุด 990,000 บาท

ตารางที่ 4.4 แสดงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา เกี่ยวกับแหล่งเงินกู้ และแหล่งความรู้ทางการเกษตร

รายการ	จำนวน (n=364)	ร้อยละ (%)
แหล่งเงินกู้ในปีที่ผ่านมา		
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.)	177	48.63
สหกรณ์การเกษตร	84	23.08
นายทุนเงินกู้	28	3.57
ธนาคารพาณิชย์	13	7.69

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n=364)	ร้อยละ (%)
ญาติพี่น้อง	9	2.47
ไม่กั	53	14.56
แหล่งความรู้ทางการเกษตร*		
วิทยุ	227	62.36
โทรทัศน์	224	61.54
แผ่นปลิว ป้ายโฆษณา	91	25.00
เจ้าหน้าที่เกษตรตำบล	89	24.45
เจ้าหน้าที่การเกษตร	85	23.35
ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน	80	21.95
หนังสือพิมพ์	65	17.86
เพื่อนบ้าน	36	9.89
เกษตรกรผู้นำ	13	3.57
หอกระจายข่าว	5	1.37

*ค่าร้อยละ คิดจากการตอบของแต่ละรายการ

ตารางที่ 4.4 แสดงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา เกี่ยวกับการกู้เงิน และแหล่งความรู้ทางการเกษตร พบว่า ส่วนใหญ่มีการกู้เงิน โดยมากกว่าครึ่งกู้เงินจากจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ร้อยละ 48.63) รองลงมาคือ สหกรณ์การเกษตร (ร้อยละ 23.08)

ด้านแหล่งความรู้ทางการเกษตร มากกว่าครึ่งได้รับความรู้จากวิทยุและโทรทัศน์ (ร้อยละ 62.36 และ 61.54) ตามลำดับ รองลงมาคือ จากแผ่นปลิว ป้ายโฆษณา เจ้าหน้าที่เกษตรตำบล เจ้าหน้าที่การเกษตร ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน และ หนังสือพิมพ์ (ร้อยละ 25.00, 24.45, 23.35, 21.98 และ 17.86) ตามลำดับ

4.2 สภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา
เกี่ยวกับประเภทของการทำนา ลักษณะการทำนา วิธีการป้องกันกำจัดศัตรู
พืช วิธีการนวดข้าว แหล่งขายข้าว เครื่องทุ่นแรงที่ใช้ วิธีการทำนาแต่ละชั้น
ตอนที่เคยทำกันมา

ตารางที่ 4.5 แสดงสภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา
เกี่ยวกับประเภทของการทำนา และลักษณะของการทำนา

รายการ	จำนวน (n=364)	ร้อยละ (%)
ประเภทการทำนา*		
นาปี	364	100.00
นาปรัง	86	23.63
ลักษณะการทำนา		
การทำนาควน		
นาควนข้าวแห้ง	174	47.80
นาควนข้าววงอก (น้ำตม)	190	52.20
อาศัยน้ำ		
น้ำฝน	141	38.74
น้ำจากชลประทาน	223	61.26

*ค่าร้อยละ คิดจากการตอบของแต่ละรายการ

จากตารางที่ 4.5 แสดงสภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา เกี่ยว
กับประเภทของการทำนา ลักษณะการทำนา พบว่า ทั้งหมดทำนาปี (ร้อยละ 100.00) ลักษณะ
การทำนา มากกว่าครึ่งทำนาควนข้าววงอก (น้ำตม) (ร้อยละ 52.20) รองลงมาคือ การทำนา
นาควนข้าวแห้ง (ร้อยละ 47.80) และมากกว่าครึ่งอาศัยน้ำจากชลประทาน (ร้อยละ 61.26) รองลง
มา อาศัยน้ำจากน้ำฝน (ร้อยละ 38.74)

ตารางที่ 4.6 แสดงสภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา
เกี่ยวกับการทำนาปี

รายการ	จำนวน (n=364)	ร้อยละ (%)
ลักษณะพื้นที่ทำนาปี		
ที่ลุ่ม	176	48.36
ที่ดอน	37	10.16
ที่ลุ่มและที่ดอน	151	41.48
น้ำท่วมพื้นที่ในนา ปี พ.ศ. 2540		
มี	289	79.40
ไม่มี	75	20.60
ผลที่เกิดภายหลังจากน้ำท่วม (n=289)		
เสียหายทั้งหมด	(54)	(18.68)
ไม่เสียหาย	(51)	(17.65)
เสียหายเป็นบางส่วน	(184)	(63.67)

จากตารางที่ 4.6 แสดงสภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา เกี่ยวกับการทำนาปี พบว่า มีการทำนาปีในพื้นที่ลุ่มมากที่สุด (ร้อยละ 48.36) รองลงมาคือ พื้นที่ลุ่มและดอน และพื้นที่ดอน (ร้อยละ 41.48 และ 10.16) ตามลำดับ ส่วนใหญ่ในปี พ.ศ. 2540 มีน้ำท่วมพื้นที่นา (ร้อยละ 79.40) และมากกว่าครึ่งมีผลผลิตเสียหายเป็นบางส่วนภายหลังจากน้ำท่วม (ร้อยละ 63.67)

ตารางที่ 4.7 แสดงสภาพการทำงานของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา
เกี่ยวกับการทำนาปรัง

รายการ	จำนวน (n=364)	ร้อยละ (%)
ลักษณะพื้นที่ทำนาปรัง		
ที่ลุ่ม	58	67.44
ที่ดอน	7	8.14
ที่ลุ่มและที่ดอน	21	24.42
น้ำท่วมพื้นที่นาในปี พ.ศ. 2540		
มี	54	62.79
ไม่มี	32	37.21
ผลที่เกิดภายหลังจากน้ำท่วม (n=54)		
เสียหายทั้งหมด	(8)	(14.81)
ไม่เสียหาย	(15)	(27.78)
เสียหายเป็นบางส่วน	(31)	(57.41)

จากตารางที่ 4.7 แสดงสภาพการทำงานของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา เกี่ยวกับการทำนาปรัง พบว่า มากกว่าครึ่งมีการทำนาในพื้นที่ลุ่ม (ร้อยละ 67.44) รองลงมาคือ การทำนาในพื้นที่ลุ่มและดอน และการทำนาในที่ดอน (ร้อยละ 24.42 และ 8.14) ตามลำดับ มากกว่าครึ่งในปี พ.ศ. 2540 มีน้ำท่วมพื้นที่นา (ร้อยละ 62.79) และมากกว่าครึ่งมีผลผลิตเสียหายเป็นบางส่วนภายหลังน้ำท่วม (ร้อยละ 57.41) (

ตารางที่ 4.8 แสดงสภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา
เกี่ยวกับการทำนาหว่าน

รายการ	จำนวน (n=364)	ร้อยละ* (%)
การเตรียมดิน		
การไถตะ	364	100.00
การกำจัดวัชพืชก่อนการไถ	173	47.53
การคราดกำจัดวัชพืชหลังการไถ	164	45.05
การไถแปร	190	52.20
การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการหว่านเมล็ด		
การแบ่งที่ดินเป็นแปลงย่อยๆ ก่อนหว่าน	326	89.56
การแช่เมล็ดพันธุ์ (12 - 24 ชม.)	319	87.64
หลังทำเทือกหว่านเมล็ดทันที	190	52.20
หลังการหว่าน 1 คืนปล่อยน้ำออก	190	52.20
การคลุกเมล็ดพันธุ์เพื่อฆ่าเชื้อโรค	150	41.21
การทดสอบความงอก	147	40.38
การหุ้มเมล็ดพันธุ์ (24 - 36 ชม.)	137	37.64
การคัดแยกสิ่งเจือปนและเมล็ดลีบออก	108	29.67

*ค่าร้อยละ คิดจากการตอบของแต่ละรายการ

จากตารางที่ 4.8 แสดงสภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับการทำนาหว่าน พบว่า การเตรียมดิน ทั้งหมดมีการไถตะ (ร้อยละ 100.00) รองลงมาคือ การไถแปร การกำจัดวัชพืชก่อนการไถ การคราดกำจัดวัชพืชหลังการไถ และการทำเทือก (ร้อยละ 52.20, 47.53, 45.05 และ 3.57) ตามลำดับ

การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการหว่านเมล็ด ส่วนใหญ่มีการแบ่งที่ดินเป็นแปลงย่อยๆ ก่อนหว่าน และการแช่เมล็ดพันธุ์ (12-24 ชม.) (ร้อยละ 89.56 และ 87.64) รองลงมาคือ หลังทำเทือกหว่านเมล็ดทันที หลังการหว่าน 1 คืนปล่อยน้ำออก การคลุกเมล็ดพันธุ์เพื่อฆ่าเชื้อโรค การทดสอบความงอก การหุ้มเมล็ดพันธุ์ (24-36 ชม.) และการคัดแยกสิ่งเจือปนและเมล็ดลีบออก (ร้อยละ 52.20, 52.20, 41.21, 40.38, 37.64 และ 29.67) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9 แสดงสภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา
เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ และพันธุ์ที่ปลูก

รายการ	จำนวน (n=364)	ร้อยละ (%)
จำนวนเมล็ดพันธุ์ที่ใช้		
น้อยกว่า 11 กก./ไร่	4	1.10
11-20 กก./ไร่	105	28.85
21-30 กก./ไร่	240	65.93
31-40 กก./ไร่	7	1.92
41-50 กก./ไร่	5	1.38
มากกว่า 50 กก./ไร่	3	0.82
น้อยที่สุด 3 กก./ไร่ มากที่สุด 60 กก./ไร่ เฉลี่ย 26.89 กก./ไร่		
เวลาที่หว่านเมล็ดพันธุ์		
ตอนบ่ายหรือตอนเย็น	59	16.21
ตอนเช้า	209	57.42
ตอนเที่ยง	5	1.37
ไม่จำกัดเวลา	91	25.00
พันธุ์ที่ปลูก		
ข้าวดอกมะลิ 105	122	33.52
โพธิ์เงินโพธิ์ทอง ขวัญชัย	120	32.96
สุพรรณบุรี 60	89	24.45
กข. 21	33	9.07

จากตารางที่ 4.9 แสดงสภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ และพันธุ์ที่ปลูก พบว่า มากกว่าครึ่งใช้เมล็ดพันธุ์ระหว่าง 21-30 กก./ไร่ (ร้อยละ 65.93) รองลงมาคือ ระหว่าง 11-20 กก./ไร่ (ร้อยละ 28.85) โดยเฉลี่ยใช้เมล็ดพันธุ์ 26.89 กก./ไร่ น้อยสุด 3 กก./ไร่ มากสุด 60 กก./ไร่ มากกว่าครึ่งมีการหว่านเมล็ดพันธุ์ในตอนเช้า (ร้อยละ 57.42) ส่วนพันธุ์ที่ปลูก ใช้พันธุ์ข้าวมะลิ 105 มากที่สุด (ร้อยละ 33.52) รองลงมาคือ พันธุ์โพธิ์เงินโพธิ์ทอง ขวัญชัย, สุพรรณบุรี 60 และ กข.21 (ร้อยละ 32.96, 24.45 และ 9.07) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 แสดงสภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา
เกี่ยวกับการไถปุย

รายการ	จำนวน (n=364)	ร้อยละ (%)
การไถปุยเคมี (สูตรปุย)		
16-20-0	331	90.94
15-15-15	13	3.57
46-0-0	11	3.02
16-16-16	1	0.27
ไม่ไถ	8	2.20
อัตราที่ใช้ (กิโลกรัม/ไร่)		
น้อยกว่า 21 กก./ไร่	39	10.72
21-30 กก./ไร่	144	39.56
31-40 กก./ไร่	53	14.56
41-50 กก./ไร่	115	31.59
มากกว่า 50 กก./ไร่	5	1.37
ไม่ใช้	8	2.20
น้อยที่สุด 15 กก./ไร่ มากที่สุด 75 กก./ไร่ เฉลี่ย 34.78 กก./ไร่		
ช่วงระยะเวลาที่ไถปุย (n=356)*		
ระหว่างเตรียมดิน	219	61.52
หลังหว่านประมาณ 1 เดือน	351	98.60
ระยะข้าวตั้งท้องหลังหรือหลังปักดำ 45 วัน	336	94.38
วิธีไถปุยเคมี (n=356)*		
หว่านทั่วทั้งแปลง	346	97.19
ใส่เฉพาะบริเวณที่ข้าวไม่งาม	10	2.81

หมายเหตุ *ค่าร้อยละ คัดจากการตอบของแต่ละรายการ

จากตารางที่ 4.10 แสดงสภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับการไถปุย พบว่า ส่วนใหญ่มีการไถปุยเคมี (ปุ๋ยวิทยาศาสตร์) ส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 (ร้อยละ 90.94) อัตราที่ใช้อยู่ระหว่าง 21-30 กก./ไร่ มากที่สุด (ร้อยละ

39.56) รองลงมาคือ อัตราระหว่าง 41-50 กก./ไร่, อัตราระหว่าง 31-41 กก./ไร่ และ น้อยกว่า 21 กก./ไร่ (ร้อยละ 31.59, 14.56 และ 10.72) ตามลำดับ

ช่วงระยะเวลาที่ใส่ปุ๋ย ส่วนใหญ่มีการใส่ปุ๋ยระยะหลังจากหว่าน 1 เดือน, ระยะข้าวตั้งท้อง และ ระหว่างเตรียมดิน (ร้อยละ 98.60, 94.38 และ 61.52) ตามลำดับ และวิธีการใส่ปุ๋ย ส่วนใหญ่ใช้วิธีหว่านทั่วทั้งแปลง (ร้อยละ 97.19)

ตารางที่ 4.11 แสดงสภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา
เกี่ยวกับวิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

รายการ	จำนวน (n=364)	ร้อยละ (%)
โรคพืช		
โรคพืชที่พบ		
ใบไหม้	51	14.01
รากเน่า	36	9.89
เชื้อรา	25	6.87
ใบเหลือง	3	0.82
ใบขาว	1	0.28
ไม่พบ	248	68.13
การป้องกันกำจัดโดยใช้สารเคมี (n=116)		
ไบคอร์	(37)	(31.89)
ฟูจิวัน	(22)	(18.97)
ฮิโนซาน	(18)	(15.52)
ออโรไซด์ 50	(10)	(8.62)
ไม่ใช้สารเคมี	(29)	(25.00)
ระยะเวลาที่ใช้ (n=116)		
ระหว่างที่โรคระบาด	(87)	(75.00)
แมลงศัตรูพืช		
แมลงศัตรูพืชที่พบ		
หนอนม้วนใบข้าว	48	13.18
เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	41	11.26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n=364)	ร้อยละ (%)
เพลิงไฟ	33	9.07
หนอนกอ	29	7.97
หนอนกระทุ้คอรวง	10	2.75
หนอนกระทุ้กล้า	9	2.47
เพลิงจักจั่น	6	1.65
ไม่พบ	188	51.65
การป้องกันกำจัดโดยใช้สารเคมี (n=176)		
มาลาไรออน	(68)	(38.63)
ซูมาไซด์	(26)	(14.77)
เซฟวิน 85	(24)	(13.64)
อะไกรดิน	(16)	(9.09)
ฟูราดาน 3 จี	(8)	(4.55)
แอนนาดริน	(4)	(2.27)
ไม่ใช้สารเคมี	(30)	(17.05)
ระยะเวลาที่ใช้ (n=146)		
ระหว่างที่แมลงระบาด	(146)	(100.00)
วัชพืช		
พบวัชพืช โดยใช้สารเคมี ชื่อ เอ็กโซนัล	268	73.63
ไม่พบวัชพืช	96	26.37
ระยะเวลาที่ใช้ (n=268)		
ระหว่างการระบาด	(238)	(88.81)
หนู		
พบหนู	78	21.43
ไม่พบหนู	286	78.57
การป้องกันจำกัด (n=78)		
ใช้สารเคมี ชื่อซิงค์ฟอสฟายด์	(19)	(24.36)
ไม่ใช้สารเคมี แต่ใช้กรง,กับดัก	(59)	(75.64)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n=364)	ร้อยละ (%)
ระยะเวลาที่ใช้สารเคมี (n=78)		
ระหว่างการระบาด	(19)	(24.36)
ไม่พบ	56	15.38
ไม่พบ	308	84.62
การป้องกันกำจัด สารเคมีที่ใช้ (n=56)		
ยาฆ่า	(19)	(33.93)
โฟลิดอล	(3)	(5.36)
ไม่ใช้สารเคมี	(34)	(60.71)
ระยะเวลาที่ใช้ (n=56)		
ระหว่างการระบาด	(22)	(39.29)

จากตารางที่ 4.11 แสดงสภาพการทำงานอาสาสมัครกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับวิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช พบว่า มากกว่าครึ่งไม่พบโรคพืช (ร้อยละ 68.13) ส่วนโรคพืชที่พบมากที่สุดคือ โรคใบไหม้ (ร้อยละ 14.01) รองลงมาคือ โรครากเน่า และ เชื้อรา (ร้อยละ 9.89 และ 6.87) ตามลำดับ สารเคมีที่ใช้มากที่สุดคือ ไบคอร์ (ร้อยละ 31.89) รองลงมา คือ ฟุจิวัน, ฮีโนซาน และออโรไฮด์ 50 (ร้อยละ 18.97, 15.52 และ 8.62) ตามลำดับ และทั้งหมดใช้ระหว่างที่โรคระบาด (ร้อยละ 100.00)

แมลงศัตรูพืชที่พบมากที่สุด คือ หนอนม้วนใบข้าว (ร้อยละ 13.18) รองลงมาคือ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยไฟ และ หนอนกอ (ร้อยละ 11.26, 9.07 และ 7.97) ตามลำดับ สารเคมีที่ใช้มากที่สุด คือ มาลาโรออน (ร้อยละ 38.63) รองลงมาคือ ชูมาไซด์ เซฟวิน 85 และ อะโกรดิน (ร้อยละ 14.77, 13.64 และ 9.09) ตามลำดับ ทั้งหมดใช้ระหว่างที่โรคระบาด (ร้อยละ 100.00)

ศัตรูพืชอื่นๆที่พบ มากกว่าครึ่งพบวัชพืช (ร้อยละ 73.63) ส่วนใหญ่กำจัดโดยการใส่สารเคมี คือ เอ็กโซเนส (ร้อยละ 73.63) และทั้งหมดใช้ระหว่างที่โรคระบาด (ร้อยละ 100.00)

ศัตรูพืชอื่นๆที่พบรองลงมา คือ หนู (ร้อยละ 21.43) ส่วนใหญ่กำจัดโดยใช้กรงและกับดักหนู (ร้อยละ 75.64) ส่วนสารเคมีที่ใช้กำจัดคือ ซิงก์ฟอสฟายด์ โดยใช้ระหว่างที่โรคระบาด

และศัตรูพืชอื่นๆที่พบอีกตัวคือ ปู (ร้อยละ 15.38) สารเคมีที่ใช้กำจัดคือ ยาฆ่าปู และโฟลิดอล (ร้อยละ 33.93 และ 5.36) โดยใช้ระหว่างที่โรครระบาด

ตารางที่ 4.12 แสดงสภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา
เกี่ยวกับวิธีการนวดข้าว

รายการ	จำนวน (n=364)	ร้อยละ (%)
สถานที่นวดข้าว		
ใช้รถเกี่ยวข้าวนวด	222	60.99
ลานข้าวในนา	95	26.10
ลานข้าวในบ้านตนเอง	42	11.54
ลานข้าวของเพื่อนบ้าน	5	1.37
วิธีการนวดข้าว		
ใช้รถเกี่ยวข้าว	343	94.23
ใช้เครื่องนวด	19	5.22
ใช้คนฟาดข้าว	2	0.55
วิธีการเก็บรักษา		
ไม่มีการเก็บ (ขายเลย)	189	51.93
เก็บข้าวในยุ้งฉางทันที	95	26.10
ตากข้าวแล้วเก็บในยุ้งฉาง	79	21.70
ผัดข้าวแล้วเก็บในยุ้งฉาง	1	0.27

จากตารางที่ 4.12 แสดงสภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับวิธีการนวดข้าว พบว่า สถานที่นวดข้าว มากกว่าครึ่งใช้รถเกี่ยวข้าว นวด (ร้อยละ 60.99) รองลงมาคือ ลานข้าวในนา และลานข้าวในบ้านตนเอง (ร้อยละ 26.10 และ 11.54) ตามลำดับ ส่วนวิธีการนวดข้าวส่วนใหญ่ใช้รถเกี่ยวข้าว (ร้อยละ 94.23) และวิธีการเก็บรักษา มากกว่าครึ่งไม่มีการเก็บ (ขายเลย) (ร้อยละ 51.93) รองลงมาคือ เก็บข้าวในยุ้งฉาง และตากข้าว (ร้อยละ 26.10 และ 21.70) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.13 แสดงสภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา
เกี่ยวกับแหล่งขายข้าว ราคาและช่วงระยะเวลาขายข้าว

รายการ	จำนวน (n=364)	ร้อยละ (%)
แหล่งขายข้าว		
โรงสีในอำเภอ	176	48.35
พ่อค้ามารับซื้อในหมู่บ้าน	138	37.91
หน่วยรับซื้อข้าวของทางราชการ	44	12.09
ขายให้เพื่อนบ้าน	4	1.10
ร้านรับซื้อในหมู่บ้าน	2	0.55
ราคาข้าวที่ขายได้เปรียบเทียบกับราคาที่รัฐบาลกำหนด		
ต่ำกว่าราคาที่รัฐบาลกำหนด	309	84.89
สูงกว่าราคาที่รัฐบาลกำหนด	44	12.09
เท่าราคาที่รัฐบาลกำหนด	11	3.02
ช่วงระยะเวลาที่ขายข้าวในปี พ.ศ.2540 (เดือน)		
ตุลาคม	138	37.91
พฤศจิกายน	74	26.37
ธันวาคม	36	12.36
มกราคม	26	8.52
กุมภาพันธ์	18	6.32
มีนาคม	11	5.22
เมษายน	10	3.30
ช่วงระยะเวลาที่ขายข้าวประจำปี (เดือน) (n=86)		
ธันวาคม	(56)	(65.11)
มกราคม	(14)	(16.28)
กุมภาพันธ์	(13)	(15.12)
มีนาคม	(3)	(3.49)

จากตารางที่ 4.13 แสดงสภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา
จังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับแหล่งขายข้าว ราคาและช่วงระยะเวลาขายข้าว พบว่า ขายข้าวให้
โรงสีในอำเภอมากที่สุด (ร้อยละ 48.35) รองลงมาคือ พ่อค้ามารับซื้อในหมู่บ้าน หน่วยรับซื้อ

ข้าวของทางราชการ (ร้อยละ 37.91 และ 12.09) ตามลำดับ ส่วนราคาข้าวที่ขายได้เปรียบเทียบกับราคาที่รัฐบาลกำหนด ส่วนใหญ่ขายข้าวต่ำกว่าราคาที่รัฐบาลกำหนด (ร้อยละ 84.89)

ช่วงระยะเวลาที่ขายข้าวนานปีมากที่สุดคือ เดือนตุลาคม (ร้อยละ 37.91) รองลงมาคือ พฤศจิกายน และธันวาคม (ร้อยละ 26.30 และ 12.36) เดือนที่ขายน้อยที่สุดคือ เมษายน (ร้อยละ 3.30) ส่วนช่วงระยะเวลาที่ขายข้าวนานปีมากที่สุด มากกว่าครึ่งขายในเดือนธันวาคม (ร้อยละ 65.11) รองลงมาคือ มกราคม และกุมภาพันธ์ (ร้อยละ 16.28 และ 15.12) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.14 แสดงสภาพการทำงานของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา
เกี่ยวกับแรงงานที่ใช้ทำนา 1 ฤดูกาล

รายการ	จำนวน (n=364)	ร้อยละ (%)
จ้างเตรียมดิน		
น้อยกว่า 5 คน	323	88.74
มากกว่า 5 คน	41	11.26
น้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด 10 คน เฉลี่ย 2 คน		
จ้างหว่าน		
น้อยกว่า 5 คน	363	99.73
มากกว่า 5 คน	1	0.27
น้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด 10 คน เฉลี่ย 5 คน		
จ้างเก็บเกี่ยว		
น้อยกว่า 6 คน	298	81.87
6-10 คน	59	16.21
11-15 คน	4	1.10
มากกว่า 15 คน	3	0.82
น้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด 20 คน เฉลี่ย 3 คน		
จ้างตลอดฤดูกาลทำนา		
น้อยกว่า 6 คน	334	91.76
6-10 คน	9	2.47
11-15 คน	18	4.95
มากกว่า 15 คน	3	0.82

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n=364)	ร้อยละ (%)
น้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด 20 คน เฉลี่ย 2 คน จ้างเป็นครั้งคราว		
น้อยกว่า 6 คน	113	31.04
6-10 คน	162	44.51
11-15 คน	77	21.15
มากกว่า 15 คน	12	3.30
น้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด 20 คน เฉลี่ย 7 คน		

ตารางที่ 4.14 แสดงสภาพการทำงานของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทราเกี่ยวกับแรงงานที่ใช้ทำนา 1 ฤดูกาล พบว่า การจ้างเตรียมดิน ส่วนใหญ่ใช้แรงงานน้อยกว่า 5 คน (ร้อยละ 88.74) โดยเฉลี่ยใช้แรงงาน 2 คน น้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด 10 คน การจ้างหว่าน ส่วนใหญ่ใช้แรงงานน้อยกว่า 5 คน (ร้อยละ 99.73) โดยเฉลี่ยใช้แรงงาน 5 คน น้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด 10 คน การจ้างเก็บเกี่ยว ส่วนใหญ่ใช้แรงงานน้อยกว่า 6 คน (ร้อยละ 81.87) โดยเฉลี่ยใช้แรงงาน 3 คน น้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด 20 คน การจ้างตลอดฤดูกาลทำนา ส่วนใหญ่ใช้แรงงานน้อยกว่า 6 คน (ร้อยละ 91.76) โดยเฉลี่ยใช้แรงงาน 2 คน น้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด 20 คน และการจ้างเป็นครั้งคราว ใช้แรงงานระหว่าง 6-10 คนมากที่สุด (ร้อยละ 44.51) รองลงมาคือ น้อยกว่า 6 คน และ 11-15 คน (ร้อยละ 30.28 และ 21.39) ตามลำดับ โดยเฉลี่ยใช้แรงงาน 7 คน น้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด 20 คน

ตารางที่ 4.15 แสดงสภาพการทำงานของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา
เกี่ยวกับการใช้เครื่องทุ่นแรงในการทำงาน

รายการ	จำนวน (n=364)	ร้อยละ (%)
การใช้เครื่องทุ่นแรงในการทำงาน		
ชนิดของเครื่องทุ่นแรงที่ใช้ในการทำงาน (n=356)*		
รถเกี่ยวข้าว	339	95.22
รถแทรกเตอร์	318	89.33
เครื่องสูบน้ำ	289	81.18
รถไถเดินตาม	288	80.90
เครื่องพ่นสารเคมี	280	78.65
ไม่ใช่	8	2.20

*ค่าร้อยละ คัดจากการตอบของแต่ละรายการ

จากตารางที่ 4.15 แสดงสภาพการทำงานของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทราเกี่ยวกับการใช้เครื่องทุ่นแรงในการทำงาน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้เครื่องทุ่นแรงในการทำงาน (ร้อยละ 97.80) โดยส่วนใหญ่ใช้รถเกี่ยวข้าว, รถแทรกเตอร์, เครื่องสูบน้ำ, รถไถเดินตาม และเครื่องพ่นสารเคมี (ร้อยละ 95.22, 89.33, 81.18, 80.90 และ 78.65) ตามลำดับ

4.3 ปัญหาในการประกอบอาชีพทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา

ตารางที่ 4.16 แสดงปัญหาที่พบของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา

รายการ	จำนวน (n=364)	ร้อยละ (%)*
1. ปัญหาเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
สภาพความแห้งแล้ง	245	67.30
สภาพน้ำท่วม	238	65.38
น้ำกร่อยจากบ่อกัก	4	10.99
2. ปัญหาเรื่องแหล่งน้ำ	227	62.36
3. ปัญหาการเตรียมดิน	11	3.02
4. ปัญหาเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์		
สิ่งที่ปนมากับเมล็ดพันธุ์	78	21.43
แหล่งที่ได้มาของเมล็ดพันธุ์	21	5.77
5. ปัญหาการปลูกข้าว		
ขาดแรงงานหว่านข้าว	35	9.61
6. ปัญหาเกี่ยวกับปุ๋ยวิทยาศาสตร์		
ปุ๋ยมีราคาแพง	309	84.07
ได้ปุ๋ยสูตรที่ไม่ตรงตามความต้องการ	38	10.44
7. ปัญหาเกี่ยวกับปุ๋ยคอก, ปุ๋ยหมัก		
หายากในท้องถิ่น	301	82.69
การขนย้ายยาก	301	82.69
8. ปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูพืชจาก		
วัชพืช	324	89.01
แมลงศัตรูพืช	274	75.27
โรคพืช	184	50.55
หนู	177	48.63
ปู	105	28.85

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n=364)	ร้อยละ (%)
หอยเชอรี่	6	1.65
9. ปัญหาด้านผลผลิต		
การเก็บเกี่ยว	35	9.62
การนวดข้าว	33	9.07
ใจผู้รับ	32	8.79
10. การเก็บรักษาผลผลิต	123	33.79
11. ปัญหาการตลาด	266	73.08
12. ปัญหาเกี่ยวกับแหล่งวิชาการ	217	59.62
13. ปัญหาเกี่ยวกับการลงทุน	257	70.60
14. ปัญหาเกี่ยวกับแรงงาน		
แรงงานในการขนย้าย	16	4.40
แรงงานในการเก็บเกี่ยว	8	2.20
แรงงานในการเตรียมดิน	6	1.65
แรงงานในการหว่าน	5	1.37
15. ปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือทุ่นแรง	72	19.78

*ค่าร้อยละ คิดจากการตอบของแต่ละรายการ

ตารางที่ 4.16 แสดงปัญหาที่พบของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ปัญหาเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ คือ มากกว่าครึ่งมีปัญหาเกี่ยวกับสภาพความแห้งแล้ง (ร้อยละ 67.30) รองลงมาคือ สภาพน้ำท่วม และน้ำกร่อยจากบ่อกัก (ร้อยละ 65.38 และ 10.99) มากกว่าครึ่งมีปัญหาเรื่องแหล่งน้ำ (ร้อยละ 62.36) ปัญหาการเตรียมดิน (ร้อยละ 3.02) ปัญหาเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ คือ สิ่งที่ปนมากับเมล็ดพันธุ์ และแหล่งที่ได้มาของเมล็ดพันธุ์ (ร้อยละ 21.43 และ 5.77) ปัญหาการปลูกข้าวคือ ขาดแรงงานในการหว่านข้าว (ร้อยละ 9.61) ปัญหาเกี่ยวกับปฏิกิริยาศาสตร์ ส่วนใหญ่มีปัญหาปุ๋ยมีราคาแพง (ร้อยละ 84.07) และสูตรปุ๋ยที่ไม่ตรงตามความต้องการ (ร้อยละ 10.44) มากกว่าครึ่งมีปัญหาเกี่ยวกับปุ๋ยคอก, ปุ๋ยหมัก คือ ความสามารถหาปุ๋ยคอก, ปุ๋ยหมักในท้องถิ่น และความสามารถในการขนย้าย (ร้อยละ 82.69) เท่ากัน ปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูพืช มากกว่าครึ่งมีปัญหาเกี่ยวกับวัชพืช แมลงศัตรู

พืช และโรคพืช (ร้อยละ 89.01, 75.27 และ 50.55) รองลงมาคือ หนู, ปู และหอยเชอรี่ (ร้อยละ 48.63, 28.85 และ 1.65) ตามลำดับ ปัญหาด้านผลผลิต คือ การเก็บเกี่ยว, การนวดข้าว และโจรผู้ร้าย (ร้อยละ 9.62, 9.07 และ 8.79) ตามลำดับ การเก็บรักษาผลผลิต (ร้อยละ 33.79) มากกว่าครึ่งมีปัญหาเกี่ยวกับ คือ ปัญหาการตลาด ปัญหาเกี่ยวกับแหล่งวิชาการ และปัญหาเกี่ยวกับการลงทุน (ร้อยละ 73.08, 59.62 และ 70.60) ตามลำดับ ปัญหาเกี่ยวกับแรงงาน คือ แรงงานในการขนย้าย แรงงานในการเก็บเกี่ยว แรงงานในการเตรียมดิน และแรงงานในการหว่าน (ร้อยละ 4.40, 2.20, 1.37 และ 1.65) ตามลำดับ และปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือทุ่นแรง (ร้อยละ 19.78)

ตารางที่ 4.17 แสดงวิธีการแก้ปัญหาที่พบของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัด
ฉะเชิงเทรา

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
1. ปัญหาเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ		
1.1 สภาพน้ำท่วม (n=48)		
ร่อนหน่วยราชการช่วยเหลือ	21	43.75
ทำคันกันน้ำ	19	39.58
สูบน้ำออกจากแปลงนา	8	16.67
1.2 สภาพความแห้งแล้ง (n=245)		
ร่อนหน่วยราชการช่วยเหลือ	121	49.39
ขุดลอกคลองส่งน้ำ	62	25.31
ขุดบ่อเพื่อเก็บกักน้ำ	28	11.43
เจาะบ่อบาดาล	20	8.16
ทำเขื่อน,ฝายทดน้ำ	14	5.71
1.3 น้ำกร่อยจากบ่อกุ้ง (n=4)		
ร่อนหน่วยราชการช่วยเหลือ	3	75.00
ทำบ่อบักน้ำ	1	25.00
2. ปัญหาเรื่องแหล่งน้ำ (n=227)		
ปรึกษาหน่วยราชการ	167	73.57
ขุดบ่อเพื่อเก็บกักน้ำ	44	19.38

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
ทำเชือกกันน้ำ	16	7.05
3. ปัญหาการเตรียมดิน (n=11)		
จ้างรถแทรกเตอร์ไถ	11	100.00
4. ปัญหาเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์		
4.1 แหล่งที่ได้มาของเมล็ดพันธุ์ (n=21)		
เกษตรกรเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ปลูกเอง	14	66.67
ซื้อจากหน่วยงานราชการ	7	33.33
4.2 สิ่งที่เป็นมากับเมล็ดพันธุ์ (n=78)		
เอาเมล็ดมาทำความสะอาด	32	41.03
ซื้อจากแหล่งที่ควบคุมคุณภาพ	27	34.62
ซื้อจากหน่วยงานราชการ	19	24.35
5. ปัญหาการปลูกข้าว		
5.1 การปลูกข้าว (n=26)		
การจ้างแรงงานเพิ่ม	26	100.00
5.2 การหว่านข้าว (n=9)		
การจ้างแรงงานเพิ่ม	9	100.00
6. ปัญหาเกี่ยวกับปฏิกิริยาศาสตร์		
6.1 สูตรปุ๋ยให้ได้ตรงตามความต้องการ (n=38)		
การรวมกลุ่มซื้อปุ๋ย	21	55.26
การผสมปุ๋ยใช้เอง	17	44.74
6.2 ปุ๋ยมีราคาแพง (n=309)		
รวมกลุ่มกันซื้อปุ๋ย	157	50.81
การผสมปุ๋ยใช้เอง	96	31.07
ลดปริมาณการใช้	56	18.12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
7. ปัญหาเกี่ยวกับปฏิกิริยา, ปฏิกิริยา		
7.1 ความสามารถหาปฏิกิริยา, ปฏิกิริยาในท้องถิ่น (n=301)		
หาซื้อจากแหล่งอื่น	188	62.45
เลี้ยงสัตว์ในครัวเรือน	113	37.55
7.2 ความสามารถในการขนย้าย (n=301)		
จ้างรถเพื่อการขนย้าย	204	67.77
จ้างแรงงานในการขนย้าย	97	32.23
8. ปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูพืช		
8.1 โรคพืช (n=184)		
ใช้สารเคมีฉีดพ่น	107	58.15
ป้องกันก่อนการระบาด	56	30.44
ใช้พันธุ์ต้านทาน	21	11.41
8.2 แมลงศัตรูพืช (n=274)		
ใช้สารเคมีฉีดพ่น	148	54.01
ป้องกันก่อนการระบาด	94	34.31
ใช้พันธุ์ต้านทาน	20	7.30
อนุรักษ์แมลงตัวห้ำ	12	4.38
8.3 วัชพืช (n=324)		
ใช้ยากำจัดวัชพืช	185	57.10
หว่านเมล็ดจำนวนมากขึ้น	74	22.84
ใช้ยาควบคุม	46	14.20
มีการเตรียมดินที่ดี	19	5.86
8.4 หนู (n=177)		
ใช้กับดัก	68	38.42
ใช้สารเคมีกำจัด	57	32.20
ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์	34	19.21
ทำความสะอาดแปลงนา	18	10.17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
8.5 ปู่ (n=105)		
ใช้ยาม่าปู่ (มาลาโรออนซ์)	82	78.10
จับ	23	21.90
8.6 หอยเชอรี่ (n=6)		
ใช้ยาม่าประเภทคอปเปอร์ซิลเฟต	4	66.66
ใช้ตาข่ายกันเมื่อเวลาปล่อยน้ำเข้าแปลงนา	1	16.67
เลี้ยงเปิดเพื่อกำจัด	1	16.67
9. ปัญหาด้านผลผลิต		
9.1 การเก็บเกี่ยว (n=5)		
จ้างรถเกี่ยวข้าว	3	60.00
จ้างแรงงานจากคน	2	40.00
9.2 การนวดข้าว (n=33)		
จ้างรถเกี่ยวข้าว	28	84.85
จ้างแรงงานจากคน	5	15.15
9.3 ใจผู้ร้าย (n=32)		
หลังเกี่ยวจำหน่ายทันที	27	84.37
ขนข้าวมาตากลานใกล้บ้าน	5	15.63
10. การเก็บรักษาสผลผลิต (n=123)		
จำหน่ายหลังเก็บเกี่ยวทันที	106	86.18
จํานําไว้กับสหกรณ์การเกษตร	17	13.82
11. ปัญหาการตลาด (n=266)		
หลังเกี่ยวจำหน่ายทันที	137	51.50
จํานํากับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์	84	31.58
จํานํากับสหกรณ์การเกษตร	28	10.53
แปรรูปเพื่อการจำหน่ายข้าวสาร	17	6.39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
12. ปัญหาเกี่ยวกับแหล่งวิชาการ (n=217)		
ปรึกษาหน่วยงานราชการ	162	74.65
ศึกษาตามหนังสือพิมพ์	55	25.35
13. ปัญหาเกี่ยวกับการลงทุน (n=257)		
ปรึกษานักวิชาการเพื่อการเกษตรและสหกรณ์	114	44.36
ปรึกษาสหกรณ์การเกษตร	73	28.40
ลดต้นทุนการผลิต	39	15.18
ป้องกันกำจัดโดยวิธีผสมผสาน	19	7.39
มีการวางแผนการจัดการที่ดี	12	4.67
14. ปัญหาเกี่ยวกับแรงงาน		
14.1 แรงงานในการเตรียมดิน (n=6)		
จ้างรถแทรกเตอร์ไถ	6	100.00
14.2 แรงงานในการหว่าน (n=5)		
จ้างแรงงานให้น้อยลง	5	100.00
14.3 แรงงานในการเก็บเกี่ยว (n=8)		
ใช้รถเกี่ยวข้าว	8	100.00
14.4 แรงงานในการขนย้าย (n=16)		
ใช้รถขนแทนแรงงานจากคน	12	75.00
จ้างแรงงานคนให้น้อยลง	4	25.00
15. ปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือทุ่นแรง (n=72)		
จ้างผู้ที่มีเครื่องทุ่นแรง	49	68.06
รวมกลุ่มกันซื้อเครื่องทุ่นแรง	23	31.94

ตารางที่ 4.17 แสดงวิธีการแก้ปัญหาที่พบของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรราชสีห์ทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ปัญหาเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ สภาพน้ำท่วมแก้ปัญหาโดย รอหน่วยราชการมาช่วยเหลือมากที่สุด (ร้อยละ 43.75) รองลงมาคือ ทำคันกันน้ำ และสูบน้ำออกจากแปลงนา (ร้อยละ 39.58 และ 16.67) ตามลำดับ สภาพความแห้งแล้งแก้ปัญหาโดย รอหน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ราชการช่วยเหลือมากที่สุด (ร้อยละ 49.39) รองลงมาคือ ขุดลอกคลองส่งน้ำ, ขุดบ่อเพื่อเก็บกักน้ำ, เจาะบ่อบาดาล และทำเขื่อนฝายทดน้ำ (ร้อยละ 25.31, 11.43, 8.16 และ 5.71) ตามลำดับ ส่วน น้ำกร่อยจากบ่อกักเก็บปัญหาโดยมากกว่าครึ่งร่อนหน่วยราชการเข้าช่วยเหลือ (ร้อยละ 75.00) รองลงมาคือ ทำบ่อพักน้ำ (ร้อยละ 25.00) ปัญหาเรื่องแหล่งน้ำ แก้ปัญหาโดยมากกว่าครึ่งปรึกษาหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 73.57) รองลงมาคือ ขุดบ่อเพื่อเก็บกักน้ำ และทำเขื่อนกันน้ำ (ร้อยละ 19.38 และ 7.05) ตามลำดับ ปัญหาการเตรียมดิน ทั้งหมดแก้ปัญหาโดยจ้างรถแทรกเตอร์ ไถ (ร้อยละ 100.00) ปัญหาเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ แหล่งที่ได้มาของเมล็ดพันธุ์ แก้ปัญหาโดยมากกว่าครึ่งเกษตรกรเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง (ร้อยละ 66.67) รองลงมาคือ ซื้อจากหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 33.33) สิ่งเจือปนมากับเมล็ดพันธุ์ แก้ปัญหาโดย เอาเมล็ดพันธุ์มาทำความสะอาดมากที่สุด (ร้อยละ 41.03) รองลงมาคือ ซื้อจากแหล่งที่ควบคุมคุณภาพ และซื้อจากหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 34.62 และ 24.35) ปัญหาการปลูกข้าวและการหว่านข้าว ทั้งหมดแก้ไขปัญหาโดยวิธีจ้างแรงงานเพิ่ม (ร้อยละ 100.00) ปัญหาเกี่ยวกับปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตรปุ๋ยได้ตรงตามความต้องการ แก้ปัญหาโดยมากกว่าครึ่งรวมกลุ่มกันซื้อ (ร้อยละ 55.26) รองลงมาคือ ผสมปุ๋ยใช้เอง (ร้อยละ 44.74) ปุ๋ยมีราคาแพง แก้ปัญหาโดยมากกว่าครึ่งรวมกลุ่มกันซื้อ (ร้อยละ 50.81) รองลงมาคือ การผสมปุ๋ยไว้ใช้เอง และลดปริมาณการใช้ (ร้อยละ 31.07 และ 18.12) ตามลำดับ ปัญหาเกี่ยวกับปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมัก ความสามารถหาปุ๋ยคอก, ปุ๋ยหมักในท้องถิ่น แก้ไขปัญหาโดยมากกว่าครึ่งหาซื้อจากแหล่งอื่น (ร้อยละ 62.45) รองลงมาคือ เลี้ยงสัตว์ในครัวเรือน (ร้อยละ 37.55) ความสามารถในการขนย้าย แก้ปัญหาโดยมากกว่าครึ่งจ้างรถเพื่อการขนย้าย (ร้อยละ 67.77) รองลงมาคือ จ้างแรงงานในการขนย้าย (ร้อยละ 32.23) ปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูพืช โรคพืช แก้ปัญหาโดยมากกว่าครึ่งใช้สารเคมีฉีดพ่น (ร้อยละ 58.15) รองลงมาคือ ป้องกันก่อนการระบาด และใช้พันธุ์ต้านทาน (ร้อยละ 30.44 และ 11.41) แมลงศัตรูพืช แก้ปัญหาโดย มากกว่าครึ่งใช้สารเคมีฉีดพ่น (ร้อยละ 54.01) รองลงมาคือ ป้องกันก่อนการระบาด ใช้พันธุ์ต้านทาน และอนุรักษ์แมลงตัวห้ำตัวเบียน (ร้อยละ 34.31, 7.30 และ 4.38) ตามลำดับ วัชพืช แก้ปัญหาโดยมากกว่าครึ่งใช้ยากำจัดวัชพืช (ร้อยละ 57.10) รองลงมาคือ การหว่านเมล็ดพันธุ์จำนวนมากขึ้น ใช้ยาควบคุม และมีการเตรียมดินที่ดี (ร้อยละ 22.84, 14.20 และ 5.86) ตามลำดับ หนู แก้ปัญหาโดยใช้กับดักมากที่สุด (ร้อยละ 38.42) รองลงมาคือ ใช้สารเคมีกำจัด ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ และทำความสะอาดแปลงนา (ร้อยละ 32.20, 19.21 และ 10.17) ตามลำดับ ปู แก้ปัญหาโดยมากกว่าครึ่งใช้ยาฆ่าปู (ร้อยละ 78.10) และ หอยเชอรี่ แก้ปัญหาโดยมากกว่าครึ่งใช้ยาประเภทคอปเปอร์ซัลเฟตกำจัด (ร้อยละ 66.66)

ปัญหาเกี่ยวกับผลผลิต การเก็บเกี่ยวข้าวและนวดข้าว แก้ปัญหาโดยมากกว่าครึ่งจ้างรถเกี่ยวข้าว (ร้อยละ 60.00 และ 84.85) ส่วนโจรผู้ร้าย แก้ปัญหาโดยมากกว่าครึ่งหลังเกี่ยวจำหน่ายทันที (ร้อยละ 84.37) การเก็บรักษาสผลผลิต แก้ปัญหาโดยมากกว่าครึ่งจำหน่ายหลังเก็บเกี่ยวทันที (ร้อยละ 86.18) ปัญหาการการตลาด แก้ปัญหาโดยมากกว่าครึ่งหลังเกี่ยวจำหน่ายทันที (ร้อยละ 51.50) รองลงมาคือ จำนำกับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ร้อยละ 31.58) ปัญหาเกี่ยวกับแหล่งวิชาการ แก้ปัญหาโดยมากกว่าครึ่งปรึกษากับหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 74.65) ปัญหาเกี่ยวกับการลงทุน แก้ปัญหาโดยปรึกษานาการเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ร้อยละ 44.36) รองลงมาคือ ปรึกษาสหกรณ์การเกษตร (ร้อยละ 28.40) ปัญหาเกี่ยวกับแรงงาน การเตรียมดิน ทั้งหมดแก้ปัญหาโดยจ้างรถแทรกเตอร์ไถ (ร้อยละ 100) การหว่าน ทั้งหมดแก้ปัญหาโดยจ้างแรงงานให้น้อยลง (ร้อยละ 100) การเก็บเกี่ยว ทั้งหมดแก้ปัญหาโดยจ้างรถเกี่ยวข้าว (ร้อยละ 100) และการขนย้าย แก้ปัญหาโดยมากกว่าครึ่งใช้รถขนแทนแรงงานจากคน (ร้อยละ 75.00) และปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือทุ่นแรง แก้ปัญหาโดยมากกว่าครึ่งจ้างผู้ที่มีเครื่องมือทุ่นแรง (ร้อยละ 68.06)



4.4 ความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ของ
สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา

ตารางที่ 4.18 แสดงความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่

รายการ	ความต้องการความรู้และทักษะ (n=364)			
	มาก จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ต้องการ จำนวน (ร้อยละ)
1.ความรู้ด้านการเจริญเติบโตของข้าว เช่น ดิน ฟ้า อากาศ น้ำ แสงสว่าง อุณหภูมิ ฯลฯ	259 (71.15)	80 (21.98)	13 (3.57)	12 (3.30)
2.ความรู้เกี่ยวกับเรื่องน้ำ แหล่งน้ำวิธี การใช้น้ำสำหรับการทำนาที่ถูกต้องวิธี และเกิดประโยชน์สูงสุด	236 (64.84)	101 (27.75)	14 (3.85)	13 (3.56)
3.ความรู้เกี่ยวกับดิน ความอุดมสมบูรณ์ ของดินและการปรับปรุงพัฒนาดิน สำหรับทำนา	242 (66.48)	93 (25.55)	17 (4.67)	12 (3.30)
4 พันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูก พันธุ์ข้าวที่ราชการแนะนำ	258 (70.88)	61 (16.76)	28 (7.69)	17 (4.67)
การคัดเลือกพันธุ์ข้าว	244 (67.03)	84 (23.08)	19 (5.22)	17 (4.67)
5.วิธีการปลูกข้าว				
5.1 นาปี				
นาดำ	31 (8.52)	42 (11.54)	167 (45.88)	124 (34.06)
นาหว่าน	90 (24.73)	64 (17.57)	145 (39.84)	65 (17.86)
5.2 นาปรัง				
นาดำ	11 (3.02)	48 (13.19)	172 (47.25)	133 (36.54)
นาหว่าน	41 (11.26)	59 (16.21)	162 (44.51)	102 (28.02)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

รายการ	ความต้องการความรู้และทักษะ (n=364)			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ต้องการ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
6.การปฏิบัติดูแลรักษาข้าว				
การเก็บวัชพืช	85 (23.35)	103 (28.30)	53 (14.56)	123 (33.79)
การคราดกำจัดวัชพืช	81 (22.25)	86 (23.63)	58 (15.93)	139 (38.19)
การปล่อยน้ำเข้าแปลงนา	71 (19.51)	70 (19.23)	61 (16.76)	162 (44.50)
การทำเทือก	49 (13.46)	66 (18.13)	53 (14.56)	196 (53.85)
7.การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช				
วัชพืช	279 (76.65)	72 (19.78)	10 (2.75)	3 (0.82)
โรคข้าว	278 (76.37)	60 (16.48)	25 (6.87)	1 (0.28)
แมลง	274 (75.28)	64 (17.58)	24 (6.59)	2 (0.55)
หนูนา	175 (48.07)	95 (26.10)	71 (19.51)	23 (6.32)
ปูนา	165 (45.53)	88 (24.18)	69 (18.95)	42 (11.54)
8.การปฏิบัติภายหลังการเก็บเกี่ยวข้าว				
การนวดข้าว	51 (14.00)	74 (20.23)	111 (30.50)	128 (35.17)
การวัดความชื้นเมล็ดข้าว	94 (25.82)	114 (31.32)	112 (30.77)	44 (12.09)
การตากข้าว	55 (15.11)	144 (39.56)	110 (30.22)	55 (15.11)
การจัดเตรียมลานตากข้าว	93 (25.55)	132 (36.26)	91 (25.00)	48 (13.19)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

รายการ	ความต้องการความรู้และทักษะ (n=364)			
	มาก จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ต้องการ จำนวน (ร้อยละ)
การจัดการยุ่งฉางเพื่อการเก็บข้าวเปลือก	136 (37.36)	116 (31.87)	70 (19.23)	42 (11.54)
9.การแปรรูปและการใช้ประโยชน์จาก ข้าวภายหลังการเก็บเกี่ยวข้าว				
ฟางข้าว	117 (32.14)	61 (16.76)	81 (22.25)	105 (28.85)
แกลบ	95 (26.10)	57 (15.66)	94 (25.82)	118 (32.42)
รำ	81 (22.25)	84 (23.08)	75 (20.60)	124 (34.07)
ปลายข้าว	83 (22.80)	94 (25.82)	74 (20.33)	113 (31.05)
10.การทำนาเพื่อผลิตข้าวญี่ปุ่น	91 (25.00)	61 (16.76)	49 (13.46)	163 (44.78)
11.การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีการ ผสมผสาน	288 (79.12)	62 (17.03)	12 (3.30)	2 (0.55)
โดยใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและ ปลอดภัย	301 (82.69)	55 (15.11)	6 (1.65)	2 (0.55)
12.การใช้และวิธีการเก็บรักษาเครื่องมือ ต่างๆ ที่ใช้ในการทำนา				
รถไถ	77 (22.15)	109 (29.95)	35 (9.62)	143 (39.28)
เครื่องสูบน้ำ	85 (23.35)	138 (37.91)	74 (20.33)	67 (18.41)
เครื่องพ่นยาฆ่าแมลง	118 (32.42)	166 (45.60)	48 (13.19)	32 (8.79)
13.วิธีการจัดการทำนาข้าวแบบโครงการ นาข้าวครบวงจร	263 (72.25)	75 (20.61)	17 (4.67)	9 (2.47)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

รายการ	ความต้องการความรู้และทักษะ (n=364)			
	มาก จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ต้องการ จำนวน (ร้อยละ)
14.วิธีการลงทุนและแหล่งเงินทุนต่าง ๆ	282 (77.47)	62 (17.03)	13 (3.57)	7 (1.93)
15.วิธีการจัดการเกี่ยวกับการจำหน่าย ข้าวและตลาดข้าวแบบต่าง ๆ	291 (79.95)	55 (15.11)	13 (3.57)	4 (1.37)
16.การสงวนและรักษาสภาพของนา ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ของนาให้อยู่ใน สภาพดี เช่น วิธีการ อนุรักษ์ดิน ต้นไม้ การกำจัดของเสียต่าง ๆ เป็นต้น	250 (68.68)	89 (24.45)	18 (4.95)	7 (1.92)
17.ความรู้ความสามารถในการจัดการ เกี่ยวกับแรงงาน และการแก้ปัญหา แรงงานในการทำอย่างมีประสิทธิภาพ	236 (64.84)	99 (27.20)	23 (6.32)	6 (1.64)
18.แหล่งความรู้วิชาการเกี่ยวกับข้าวและ การใช้แหล่งวิทยาการต่างๆ เหล่านั้น ให้เป็นประโยชน์				
สิ่งตีพิมพ์ เช่น วารสาร แผ่นพับ เอกสารทางราชการฯ	164 (44.06)	87 (23.90)	84 (23.08)	29 (7.96)
วิทยุ	122 (33.52)	153 (42.03)	75 (20.60)	14 (3.85)
โทรทัศน์ (วิดีโอทัศน์)	189 (51.92)	139 (38.19)	25 (6.87)	11 (3.02)

จากตารางที่ 4.18 แสดงความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ พบว่า มากกว่าครึ่งมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการเจริญเติบโต (โดยเฉพาะข้าว) เช่น ดิน ฟ้า อากาศ น้ำ แสงสว่าง อุณหภูมิ ฯลฯ ความรู้เกี่ยวกับน้ำ แหล่งน้ำ วิธีการใช้น้ำ สำหรับการทำนาที่ถูกวิธีและเกิดประโยชน์สูงสุด ความรู้เกี่ยวกับดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดิน การปรับปรุงพัฒนาดินสำหรับทำนา และ พันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูก คือ พันธุ์ข้าวที่ราช

การแนะนำและการคัดเลือกพันธุ์ข้าว (ร้อยละ 71.15, 64.84, 66.48, 70.88 และ 67.03) ตามลำดับ

วิธีการปลูกข้าว ทั้งนาปีและนาปรังมีความต้องการอยู่ในระดับน้อย คือ นาปี ได้แก่ ประเภทนาดำ และประเภทแบบนาหว่าน (ร้อยละ 45.88 และ 39.84) ส่วนนาปรัง ได้แก่ ประเภทนาดำและประเภทนาหว่าน (ร้อยละ 47.25 และ 44.51)

การปฏิบัติดูแลรักษานาข้าว คือ การเก็บวัชพืชมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลางและไม่ต้องการ (ร้อยละ 28.30 และ 33.79) ส่วนรายการอื่นๆ ไม่มีความต้องการ ได้แก่ การคราดกำจัดวัชพืช การปล่อยน้ำเข้าแปลงนา และการทำเทือก (ร้อยละ 38.19, 44.50 และ 53.85) ตามลำดับ การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช มากกว่าครึ่งมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ได้แก่ วัชพืช โรคข้าว และแมลง (ร้อยละ 76.65, 76.37 และ 75.28) ตามลำดับ ส่วนหนุ่นา และปุ๋ยมีความต้องการอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 48.07 และ 45.33)

การปฏิบัติภายหลังการเก็บเกี่ยวข้าว คือ การนวดข้าว ไม่มีความต้องการและมีความต้องการอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 35.17 และ 30.50) รายการที่มีความต้องการอยู่ในระดับปานกลางและน้อย ได้แก่ การวัดความชื้นเมล็ดข้าว (ร้อยละ 31.32 และ 30.77) และการตากข้าว (39.56 และ 30.22) การจัดเตรียมลานตากข้าวมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก (ร้อยละ 36.26 และ 25.55) ส่วนการจัดการยุ่งฉางเพื่อการเก็บข้าวเปลือกมีความต้องการอยู่ในระดับมากและปานกลาง (ร้อยละ 37.36 และ 31.87)

การแปรรูปและการใช้ประโยชน์จากข้าวภายหลังการเก็บเกี่ยวข้าว รายการที่มีความต้องการอยู่ในระดับมากและไม่มีความต้องการ ได้แก่ ฟางข้าว (ร้อยละ 31.04 และ 28.85), แกลบ (ร้อยละ 26.10 และ 32.42) และรายการที่ไม่มีความต้องการและมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ รำ (ร้อยละ 34.07 และ 23.08) ปลายข้าว (ร้อยละ 31.05 และ 25.82)

การทำนาเพื่อผลิตข้าวญี่ปุ่น ไม่มีความต้องการ (ร้อยละ 44.78) การป้องกันและกำจัดศัตรูข้าว มากกว่าครึ่งมีความต้องการอยู่ในระดับมาก คือ วิธีการผสมผสาน และการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย (ร้อยละ 79.12 และ 82.69) ตามลำดับ การใช้และวิธีการเก็บรักษาเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำนา คือ รถไถ ไม่มีความต้องการและมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 39.28 และ 29.95) เครื่องสูบน้ำ มีความต้องการในระดับปานกลาง (ร้อยละ 37.91) ส่วนเครื่องพ่นยาฆ่าแมลง มีความต้องการอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก (ร้อยละ 45.60 และ 32.42) และรายการที่มีความต้องการมากกว่าครึ่งอยู่ในระดับมาก ได้แก่ วิธีการจัดการทำนาข้าวแบบโครงการนาข้าวครบวงจร การลงทุนและแหล่งเงินทุนต่าง ๆ การจัดการเกี่ยวกับการจำหน่ายข้าวและตลาดข้าวแบบต่าง ๆ การสงวนและรักษาสภาพของนา ทรัพยากร

ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของนาให้อยู่ในสภาพดี เช่น วิธีการอนุรักษ์ดิน ต้นไม้ การกำจัดของเสียต่างๆ เป็นต้น และ ความรู้ความสามารถในการจัดการเกี่ยวกับแรงงาน และการแก้ปัญหาแรงงานในการทำนาอย่างมีประสิทธิภาพ (ร้อยละ 72.25, 77.47, 79.95, 68.68 และ 64.84) ตามลำดับ ส่วนด้านแหล่งความรู้วิชาการเกี่ยวกับข้าวและการใช้แหล่งวิทยากรต่าง ๆ เหล่านั้นให้เป็นประโยชน์ มากกว่าครึ่งมีความต้องการอยู่ในระดับมากคือ โทรทัศน์ (ร้อยละ 51.92) และสิ่งตีพิมพ์มีความต้องการอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 45.06) ส่วนวิทยุมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก (ร้อยละ 42.03 และ 33.52)

ตารางที่ 4.19 แสดงความต้องการความรู้และทักษะอื่นๆ ในการจัดการทำนาอย่างมีประสิทธิภาพ

รายการ	ความต้องการความรู้และทักษะ (n=364)			
	มาก จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ต้องการ จำนวน (ร้อยละ)
1. การศึกษาด้านการสาธารณสุขและสุขภาพอนามัย				
เพื่อรู้จักการบำรุงรักษาสุขภาพและสุขภาพให้				
ถูกสุขลักษณะ มีพลานามัย สมบูรณ์	249	104	7	4
สามารถประกอบอาชีพในการทำนาได้อย่างมี	(68.41)	(28.57)	(1.92)	(1.10)
ประสิทธิภาพ				
2. การศึกษาด้านวิชาพื้นฐานเพื่อให้เกิดความรู้				
ความเข้าใจในการทำนาอย่างมีประสิทธิภาพ				
การอ่านภาษาต่างประเทศ	18	30	110	206
	(4.95)	(8.24)	(30.22)	(56.59)
การคิดคำนวณ	57	183	102	22
	(15.66)	(50.28)	(28.02)	(6.04)
ด้านวิทยาศาสตร์	28	113	163	60
	(7.69)	(31.05)	(44.78)	(16.48)
3. ความต้องการด้านความรู้และวิธีการจัดการ				
บริหารกลุ่มเพื่อให้มีความรู้ ความสามารถในการ				
จัดการทำนาเพื่อผลประโยชน์ของกลุ่ม	210	106	34	14
	(57.69)	(29.12)	(9.34)	(3.85)

จากตารางที่ 4.19 แสดงความต้องการความรู้และทักษะอื่นๆ ในการจัดการทำนาอย่างมีประสิทธิภาพ พบว่า มากกว่าครึ่งมีความต้องการอยู่ในระดับมากคือ การศึกษาด้านการสาธารณสุขและสุขภาพอนามัยเพื่อรู้จักการบำรุงรักษาสุขภาพและสุขภาพิบาลให้ถูกสุขลักษณะ มีพละนาภัยสมบูรณ์ สามารถประกอบอาชีพในการทำนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ร้อยละ 68.41) การศึกษาวิชาพื้นฐาน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการทำนาอย่างมีประสิทธิภาพ คือ การอ่านภาษาต่างประเทศมากกว่าครึ่งไม่มีความต้องการ (ร้อยละ 56.59) การคิดคำนวณประมาณครึ่งหนึ่งว่ามีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 50.28) และด้านวิทยาศาสตร์มีความต้องการอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 44.78) ความต้องการด้านความรู้ และวิธีการจัดการบริหารกลุ่มเพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการจัดทำนาเพื่อผลประโยชน์ของกลุ่ม มากกว่าครึ่งมีความต้องการอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 57.69)



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีวัตถุประสงค์ขอบเขตการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังนี้

5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) ศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมบางประการของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับอายุ เพศ ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส สมาชิกครอบครัว อาชีพรอง ขนาดพื้นที่และรายได้ 2) ศึกษาสภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา เกี่ยวกับประเภทของการทำนา ลักษณะการทำนา วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช วิธีการนวดข้าว แห่ลงขายข้าว เครื่องทุ่นแรงที่ใช้ วิธีการทำนาแต่ละขั้นตอนที่เคยทำกันมา 3) ศึกษาปัญหาในการประกอบอาชีพทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา และ 4) ศึกษาความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา

5.2 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งที่จะศึกษาถึงความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกร จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งมีกลุ่มเกษตรกรทำนาที่จดทะเบียนเป็นทางการแล้ว จำนวน 7 อำเภอ และ 1 กิ่งอำเภอ แบ่งเป็นกลุ่มเกษตรกร 52 กลุ่ม ในปี พ.ศ. 2540 เท่านั้น

5.3 วิธีดำเนินการวิจัย

5.3.1 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร คือ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งมีจำนวน 52 กลุ่ม มีสมาชิกทั้งสิ้น 6,721 คน ในปี พ.ศ.2540 กลุ่มตัวอย่าง คือ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา รวมทั้งสิ้น 364 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่าง สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยอ่านค่าจากตาราง Krejcie และ Morgen และสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.2 เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย โดยสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 364 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00

5.3.3 นำข้อมูลมาวิเคราะห์แปลผลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS for Windows release 7.5.1 ด้วยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

5.4 สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย สรุปผลได้ดังนี้

5.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคมบางประการของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทราเกี่ยวกับ อายุ เพศ ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส สมาชิกครอบครัว อาชีพรอง ขนาดพื้นที่ และรายได้

สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นสมาชิกในเขตอำเภอบางน้ำเปรี้ยวมากที่สุด (ร้อยละ 18.13) น้อยที่สุดคือการเป็นสมาชิกในเขตอำเภอบางปะกง (ร้อยละ 7.97) โดยเฉลี่ยอำเภอละ 40 คน และระยะเวลาการเป็นสมาชิกอยู่ระหว่าง 11-20 ปี (ร้อยละ 41.21) โดยมีระยะเวลาการเป็นสมาชิกเฉลี่ย 27.09 ปี น้อยที่สุด 1 ปี มากที่สุด 50 ปี สมาชิกส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 84.37) และสมรสแล้ว (ร้อยละ 83.52) มีอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 33.52) โดยมีอายุเฉลี่ย 48.08 ปี อายุน้อยที่สุด 19 ปี อายุมากที่สุด 76 ปี ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 88.74) จบการศึกษามัธยมศึกษา (ร้อยละ 87.64) และมีความสามารถในการอ่านออกและเขียนได้ (ร้อยละ 93.68)

จำนวนสมาชิกในครอบครัว มากกว่าครึ่งอยู่ระหว่าง 5-8 คน (ร้อยละ 51.37) โดยมีสมาชิกเฉลี่ย 6 คน น้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด 12 คน มากกว่าครึ่งมีอาชีพรองมากที่สุด คือ รับจ้าง (ร้อยละ 55.50)

เกี่ยวกับลักษณะพื้นที่ทำนา และประเภทการทำนา พบว่า มากกว่าครึ่งมีพื้นที่เป็นของตนเอง (ร้อยละ 66.48) รองลงมา เช่าบุคคลอื่น (ร้อยละ 31.87) โดยมีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเองมากที่สุดมีพื้นที่น้อยกว่า 21 ไร่ (ร้อยละ 40.08) โดยมีพื้นที่เฉลี่ย 22.40 ไร่ น้อยที่สุด 4 ไร่ มากที่สุด 110 ไร่

ในรอบปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2540) ปรากฏว่ามีการทำนาอยู่ระหว่าง 21-40 ไร่ (ร้อยละ 40.93) โดยทำนาเฉลี่ย 34.95 ไร่ น้อยที่สุด 6 ไร่ มากที่สุด 110 ไร่ ทั้งหมดทำนาปี (ร้อยละ 100.00) และบางคนทำนาปรังด้วย (ร้อยละ 23.63) โดยมีพื้นที่ทำนาปีมากที่สุดอยู่ระหว่าง 21-40 ไร่ (ร้อยละ 36.81) โดยมีพื้นที่ทำนาปีเฉลี่ย 35.39 ไร่ น้อยที่สุด 6 ไร่ มากที่สุด 110 ไร่ ส่วนพื้นที่

ทำนาปรังมากที่สุด มากกว่า 30 ไร่ (ร้อยละ 36.05) โดยพื้นที่ทำนาปรังเฉลี่ย 29.61 ไร่ น้อยที่สุด 7 ไร่ มากที่สุด 80 ไร่

รายได้จากภาคการเกษตร สมาชิกกลุ่มเกษตรกรที่ทำนาปีได้ผลผลิตรวมมากที่สุด น้อยกว่า 11 เกวียน (ร้อยละ 36.53) รองลงมาคือ ระหว่าง 11-20 เกวียน (ร้อยละ 33.52) โดยมีผลผลิตรวมเฉลี่ย 14.56 เกวียน น้อยที่สุด 3 เกวียน มากที่สุด 80 เกวียน ราคาข้าวต่อเกวียน มากกว่าครึ่งขายได้ในราคาเกวียนละ ระหว่าง 6,001-7,000 บาท (ร้อยละ 56.32) โดยเฉลี่ยขายได้เกวียนละ 6,176.44 บาท น้อยที่สุด 4,400 บาท มากที่สุด 8,500 บาท และมีรายได้จากการจำหน่ายข้าวนาปีมากที่สุดคือ อยู่ระหว่าง 50,001-100,000 บาท (ร้อยละ 32.69) โดยมีรายได้เฉลี่ยจากการจำหน่ายข้าวนาปี 93,462.10 บาท น้อยที่สุด 8,000 บาท มากที่สุด 476,000 บาท

สมาชิกกลุ่มเกษตรกรที่ทำนาปรังได้ผลผลิตรวมมากที่สุด อยู่ระหว่าง 11-20 เกวียน (ร้อยละ 39.53) โดยเฉลี่ยมีผลผลิต 19.79 เกวียน น้อยที่สุด 5 เกวียน มากที่สุด 60 เกวียน ราคาข้าวที่จำหน่ายต่อเกวียนมากที่สุด น้อยกว่า 5,001 บาท (ร้อยละ 37.21) รองลงมาคือ ระหว่าง 5,001-6,000 บาท และ 6,001-7,000 บาท (ร้อยละ 31.39 และ 27.91) โดยเฉลี่ยขายได้เกวียนละ 5,536.24 บาท น้อยที่สุด 4,200 บาท มากที่สุด 7,500 บาท และมีรายได้จากการจำหน่ายข้าวนาปรังมากที่สุด อยู่ระหว่าง 50,001-100,000 บาท (ร้อยละ 43.02) โดยรายได้เฉลี่ยจากการจำหน่ายข้าวนาปรัง 98,653.66 บาท น้อยที่สุด 40,000 บาท มากที่สุด 690,000 บาท

รายได้นอกภาคการเกษตร มีรายได้จากการรับจ้างทั่วไป มีรายได้ต่อวันสูงสุด อยู่ระหว่าง 141-160 บาท (ร้อยละ 40.59) มีรายได้เฉลี่ยวันละ 159.39 บาท น้อยที่สุด 110 บาท มากที่สุด 280 บาท รวมรายได้จากการรับจ้างทั่วไปในรอบหนึ่งปี มากที่สุดอยู่ระหว่าง 5,001-10,000 บาท (ร้อยละ 34.16) เฉลี่ยรายได้จากการรับจ้างทั่วไป 10,916 บาท น้อยที่สุด 2,000 บาท มากที่สุด 36,000 บาท ส่วนรายได้จากการค้าขายเฉลี่ย 33,500 บาทต่อปี รวมรายได้ทั้งหมดของเกษตรกรต่อปี ประมาณครึ่งหนึ่งน้อยกว่า 100,000 บาท (ร้อยละ 50.00) โดยรายได้เฉลี่ยทั้งภาคเกษตรและนอกการเกษตร 140,915.48 บาท น้อยที่สุด 13,000 บาท มากที่สุด 990,000 บาท

ด้านการกู้เงิน สมาชิกกลุ่มเกษตรกรส่วนใหญ่มีการกู้เงิน โดยมากกว่าครึ่งกู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ร้อยละ 48.63)

ด้านแหล่งความรู้ทางการเกษตร มากกว่าครึ่งได้รับความรู้จากวิทยุและโทรทัศน์ (ร้อยละ 62.36 และ 61.54)

5.4.2 สภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทราเกี่ยวกับประเภทของการทำนา ลักษณะการทำนา วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช วิธีการนวดข้าว แหล่งขายข้าว เครื่องทุนแรงที่ใช้ วิธีการทำนาแต่ละขั้นตอนที่เคยทำกันมา

ประเภทของการทำนา ทั้งหมดทำนาปี (ร้อยละ 100.00) มีการทำนาปีในพื้นที่ลุ่มมากที่สุด (ร้อยละ 48.36) รองลงมาคือ พื้นที่ลุ่มและดอน (ร้อยละ 41.48) และส่วนใหญ่ในปี พ.ศ. 2540 มีน้ำท่วมพื้นที่นา (ร้อยละ 79.40) และมากกว่าครึ่งมีผลผลิตเสียหายเป็นบางส่วนภายหลังน้ำท่วม (ร้อยละ 63.67) ส่วนการทำนาปรัง มากกว่าครึ่งมีการทำนาในพื้นที่ลุ่ม (ร้อยละ 67.44) มากกว่าครึ่งในปี พ.ศ. 2540 มีน้ำท่วมพื้นที่นา (ร้อยละ 62.79) และมากกว่าครึ่งมีผลผลิตเสียหายเป็นบางส่วนภายหลังน้ำท่วม (ร้อยละ 57.41)

ลักษณะการทำนา มากกว่าครึ่งทำนาหว่านข้าววงอก (น้ำตม) (ร้อยละ 52.20) รองลงมาคือ การทำนาหว่านข้าวแห้ง (ร้อยละ 47.80) และมากกว่าครึ่งอาศัยน้ำจากชลประทาน (ร้อยละ 61.26) รองลงมา อาศัยน้ำจากน้ำฝน (ร้อยละ 38.74)

การทำนาหว่าน การเตรียมดินทั้งหมดมีการไถตะ (ร้อยละ 100.00) รองลงมาคือ การไถแปร การกำจัดวัชพืชก่อนการไถ และการคราดกำจัดวัชพืชหลังการไถ (ร้อยละ 52.20, 47.53 และ 45.05) ตามลำดับ

การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการหว่านเมล็ด ส่วนใหญ่มีการแบ่งที่ดินเป็นแปลงย่อยๆ ก่อนหว่าน และการแช่เมล็ดพันธุ์ (12-24 ชม.) (ร้อยละ 89.56 และ 87.64) รองลงมาคือ หลังน้ำเทือกหว่านเมล็ดพันธุ์ หลังการหว่าน 1 คืนปล่อยน้ำออก การคลุกเมล็ดพันธุ์เพื่อฆ่าเชื้อโรค การทดสอบความงอก การหุ้มเมล็ดพันธุ์ (24-36 ชม.) และการคัดแยกสิ่งเจือปนและเมล็ดลีบออก (ร้อยละ 52.20, 52.20, 41.21, 40.38, 37.64 และ 29.67) ตามลำดับ

เมล็ดพันธุ์ และพันธุ์ที่ปลูก มากกว่าครึ่งใช้เมล็ดพันธุ์ระหว่าง 21-30 กก./ไร่ (ร้อยละ 65.93) โดยเฉลี่ยใช้เมล็ดพันธุ์ 26.89 กก./ไร่ ต่ำสุด 3 กก./ไร่ สูงสุด 60 กก./ไร่ และมากกว่าครึ่งมีการหว่านเมล็ดพันธุ์ในดอนเช้า (ร้อยละ 57.42) ส่วนพันธุ์ที่ปลูก ใช้พันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 มากที่สุด (ร้อยละ 33.52) รองลงมาคือ พันธุ์อื่นๆ เช่น โพธิ์เงินโพธิ์ทอง ขวัญชัย, สุพรรณบุรี 60 และ กข.21 (ร้อยละ 32.96, 24.45 และ 9.07) ตามลำดับ

การใส่ปุ๋ย ส่วนใหญ่มีการใส่ปุ๋ยเคมี (ปุ๋ยวิทยาศาสตร์) ส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 (ร้อยละ 90.94) อัตราที่ใช้อยู่ระหว่าง 21-30 กก./ไร่ มากที่สุด (ร้อยละ 39.56) รองลงมาคือ อัตราระหว่าง 41-50 กก./ไร่ อัตราระหว่าง 31-41 กก./ไร่ และน้อยกว่า 21 กก./ไร่ (ร้อยละ 31.59, 14.56 และ 10.72) ตามลำดับ ส่วนช่วงระยะเวลาที่ใส่ปุ๋ย ส่วนใหญ่มีการใส่ปุ๋ยระยะหลังจาก

หว่าน 1 เดือน, ระยะข้าวตั้งท้อง และ ระหว่างเตรียมดิน (ร้อยละ 98.60, 94.38 และ 61.52) ตามลำดับ และวิธีการใส่ปุ๋ย ส่วนใหญ่ใช้วิธีหว่านทั่วทั้งแปลง (ร้อยละ 97.19)

วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช โรคพืชที่พบมากที่สุดคือ โรคใบไหม้ (ร้อยละ 14.01) รองลงมาคือ โรครากเน่า (ร้อยละ 9.89) ส่วนใหญ่มีการใช้สารเคมีในการกำจัดโรคพืช สารเคมีที่ใช้มากที่สุดคือ ไบคอร์ (ร้อยละ 31.89) และทั้งหมดใช้ระหว่างที่โรคระบาด (ร้อยละ 100.00)

แมลงศัตรูพืช มากกว่าครึ่งไม่พบแมลงศัตรูพืช แมลงศัตรูพืชที่พบมากที่สุด คือ หนอนม้วนใบข้าว (ร้อยละ 13.18) รองลงมาคือ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยไฟ และ หนอนกอ (ร้อยละ 11.26, 9.07 และ 7.97) ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีการป้องกันกำจัดโดยการใส่สารเคมี สารเคมีที่ใช้มากที่สุด คือ มาลาไรออน (ร้อยละ 38.63) ทั้งหมดใช้ระหว่างที่โรคระบาด (ร้อยละ 100.00)

ศัตรูพืชอื่นๆ ที่พบ มากกว่าครึ่งพบวัชพืช ส่วนใหญ่กำจัดโดยการใส่สารเคมีที่ใช้ คือ เอ็กโซนิล ทั้งหมดใช้ระหว่างที่โรคระบาด (ร้อยละ 100.00) ศัตรูพืชอื่นๆ ที่พบรองลงมา คือ หนู ส่วนใหญ่กำจัดโดยโดยใช้กรงและกับดักหนู (ร้อยละ 75.64) ส่วนสารเคมีที่ใช้กำจัดคือ ซิงก์ฟอสฟาย โดยใช้ระหว่างที่โรคระบาด และศัตรูพืชอื่นๆ ที่พบอีกตัวคือ ปู มากกว่าครึ่งกำจัดโดยการจับ (ร้อยละ 60.71) ส่วนสารเคมีที่ใช้กำจัดคือ ยาฆ่าปู (ร้อยละ 86.36) โดยใช้ระหว่างที่โรคระบาด

สถานที่นวดข้าว มากกว่าครึ่งใช้รถเกี่ยวขำวนนวด (ร้อยละ 60.99) ส่วนวิธีการนวดข้าว ส่วนใหญ่ใช้รถเกี่ยวข้าว (ร้อยละ 94.23) และวิธีการเก็บรักษา มากกว่าครึ่งไม่มีการเก็บข้าว (ขายเลย) (ร้อยละ 51.93) รองลงมาคือ ยุ้งฉางเก็บข้าว (ร้อยละ 26.10)

แหล่งขายข้าว ขายข้าวให้โรงสีในอำเภอมากที่สุด (ร้อยละ 48.35) รองลงมาคือ พ่อค้ามารับซื้อในหมู่บ้าน หน่วยรับซื้อข้าวของทางราชการ (ร้อยละ 37.91 และ 12.09) ตามลำดับ ส่วนราคาข้าวที่ขายได้เปรียบเทียบกับราคาที่รัฐบาลกำหนด ส่วนใหญ่ขายข้าวต่ำกว่าราคาที่รัฐบาลกำหนด (ร้อยละ 84.89) ช่วงระยะเวลาที่ขายข้าวมากที่สุดคือ เดือนตุลาคม (ร้อยละ 37.91) รองลงมาคือ พฤศจิกายน (ร้อยละ 26.37) ส่วนช่วงระยะเวลาที่ขายข้าวมาปริง มากกว่าครึ่งขายในเดือนธันวาคม (ร้อยละ 65.12)

แรงงานที่ใช้ทำนา 1 ฤดูกาล การจ้างเตรียมดินส่วนใหญ่ใช้แรงงานน้อยกว่า 5 คน (ร้อยละ 88.74) โดยเฉลี่ยใช้แรงงาน 2 คน น้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด 10 คน การจ้างหว่าน ส่วนใหญ่ใช้แรงงานน้อยกว่า 5 คน (ร้อยละ 99.73) โดยเฉลี่ยใช้แรงงาน 5 คน น้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด 10 คน การจ้างเก็บเกี่ยว ส่วนใหญ่ใช้แรงงานน้อยกว่า 6 คน (ร้อยละ 81.87) โดยเฉลี่ยใช้แรงงาน 3 คน น้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด 20 คน การจ้างตลอดฤดูกาลทำนา ส่วนใหญ่ใช้แรงงานน้อยกว่า 6 คน (ร้อยละ 91.76) โดยเฉลี่ยใช้แรงงาน 2-คน น้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

20 คน และการจ้างเป็นครั้งคราว ใช้แรงงานระหว่าง 6-10 คนมากที่สุด (ร้อยละ 44.51) โดยเฉลี่ยใช้แรงงาน 7 คน น้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด 20 คน และส่วนใหญ่ใช้เครื่องทุ่นแรงในการทำนา (ร้อยละ 97.80) โดยส่วนใหญ่ใช้รถเกี่ยวข้าว รถแทรกเตอร์ เครื่องสูบน้ำ รถไถเดินตาม และเครื่องพ่นสารเคมี (ร้อยละ 95.22, 89.33, 81.18, 80.90 และ 78.65) ตามลำดับ

5.4.3 ปัญหาในการประกอบอาชีพทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา

สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา มากกว่าครึ่งมีปัญหาเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ คือ สภาพความแห้งแล้ง (ร้อยละ 67.30) และปัญหาเรื่องแหล่งน้ำ (ร้อยละ 62.36) ปัญหาการเตรียมดินมีเพียงส่วนน้อย (ร้อยละ 3.02) มีปัญหาเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ คือ สิ่งที่ปนมากับเมล็ดพันธุ์ (ร้อยละ 21.43) ปัญหาการปลูกข้าวคือ ขาดแรงงานหว่านข้าว (ร้อยละ 9.61) ส่วนปัญหาเกี่ยวกับปฏิกิริยาศาสตร์ ส่วนใหญ่มีปัญหาปุ๋ยมีราคาแพง (ร้อยละ 84.07) 7) มากกว่าครึ่งมีปัญหาเกี่ยวกับปุ๋ยคอกปุ๋ยหมัก คือ หายากในท้องถิ่น และการขนย้ายยาก (ร้อยละ 82.69) เท่ากัน

ปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูพืช มากกว่าครึ่งมีปัญหาเกี่ยวกับวัชพืช แมลงศัตรูพืช และโรคพืช (ร้อยละ 89.01, 75.27 และ 50.55) รองลงมาคือ หนู, ปู และหอยเชอร์รี่ (ร้อยละ 48.63, 28.85 และ 1.65) ตามลำดับ

มีปัญหาด้านผลผลิตเพียงส่วนน้อย และมีปัญหาการเก็บรักษาสผลผลิต (ร้อยละ 33.79) และมากกว่าครึ่งมีปัญหาเกี่ยวกับปัญหาการตลาด ปัญหาเกี่ยวกับแหล่งวิชาการ และปัญหาเกี่ยวกับการลงทุน (ร้อยละ 73.08, 59.62 และ 70.60) ตามลำดับ ส่วนปัญหาเกี่ยวกับแรงงานเพียงเล็กน้อย และมีปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือทุ่นแรง (ร้อยละ 19.78)

ส่วนวิธีการแก้ปัญหา เกี่ยวกับภัยธรรมชาติ คือสภาพน้ำท่วมแก้ปัญหาโดยร่อนหน่วยราชการมาช่วยเหลือมากที่สุด (ร้อยละ 43.75) รองลงมาคือ ทำคันกั้นน้ำ (ร้อยละ 39.58) สภาพความแห้งแล้งแก้ปัญหาโดยร่อนหน่วยราชการช่วยเหลือมากที่สุด (ร้อยละ 49.39) น้ำกร่อยจากบ่อกึ่งแก้ปัญหาโดยมากกว่าครึ่งร่อนหน่วยราชการเข้าช่วยเหลือ (ร้อยละ 75.00) ส่วนปัญหาเรื่องแหล่งน้ำ มากกว่าครึ่งแก้ปัญหาโดยปรึกษาหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 73.57) และปัญหาการเตรียมดิน แก้ปัญหาโดยจ้างรถแทรกเตอร์ไถ (ร้อยละ 100.00)

ปัญหาเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ คือ แหล่งที่ได้มาของเมล็ดพันธุ์ มากกว่าครึ่งแก้ปัญหาโดยเกษตรกรเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง (ร้อยละ 66.67) ส่วนสิ่งเจือปนมากับเมล็ดพันธุ์ แก้ปัญหาโดยเอาเมล็ดพันธุ์มาทำความสะอาดมากที่สุด (ร้อยละ 41.03) รองลงมา คือ ซื้อจากแหล่งที่ควบคุมคุณภาพ และซื้อจากหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 34.62 และ 24.35)

ปัญหาการปลูกข้าวและการหว่านข้าว ทั้งหมดแก้ไขปัญหาโดยวิธีจ้างแรงงานเพิ่ม (ร้อยละ 100.00) ปัญหาเกี่ยวกับปุ๋ยวิทยาศาสตร์ คือสูตรปุ๋ยให้ได้ตรงตามต้องการ มากกว่าครึ่งแก้ปัญหโดยการรวมกลุ่มกันซื้อ (ร้อยละ 55.26) รองลงมาคือ ผสมปุ๋ยใช้เอง (ร้อยละ 44.74) ปุ๋ยมีราคาแพง มากกว่าครึ่งแก้ปัญหโดยการรวมกลุ่มกันซื้อ (ร้อยละ 50.81) ปัญหาเกี่ยวกับปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมัก คือความสามารถหาปุ๋ยคอกปุ๋ยหมักในท้องถิ่น มากกว่าครึ่งแก้ไขปัญหโดยหาซื้อจากแหล่งอื่น (ร้อยละ 62.45) และความสามารถในการขนย้าย มากกว่าครึ่งแก้ปัญหโดยการจ้างรถเพื่อการขนย้าย (ร้อยละ 67.77)

ปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูพืช คือ โรคพืช มากกว่าครึ่งแก้ปัญหโดยใช้สารเคมีฉีดพ่น (ร้อยละ 58.15) แมลงศัตรูชนิด มากกว่าครึ่งแก้ปัญหโดยใช้สารเคมีฉีดพ่น (ร้อยละ 54.01) วัชพืช มากกว่าครึ่งแก้ปัญหโดยใช้ยากำจัดวัชพืช (ร้อยละ 57.10) หนอน แก้วปัญหโดยใช้กับดักมากที่สุด (ร้อยละ 38.42) รองลงมาคือ ใช้สารเคมีกำจัด (ร้อยละ 32.20) ปูมากกว่าครึ่งแก้ปัญหโดยใช้ยาฆ่าปู (ร้อยละ 78.10) และ หอยเชอรี่ มากกว่าครึ่งแก้ปัญหโดยใช้ยาประเภทคอปเปอร์วิลเฟตกำจัด (ร้อยละ 66.66)

ปัญหาเกี่ยวกับผลผลิต คือ การเก็บเกี่ยวข้าวและนวดข้าว มากกว่าครึ่งแก้ปัญหโดยจ้างรถเกี่ยวข้าว (ร้อยละ 60.00 และ 84.85) ส่วนใจผู้ร้าย มากกว่าครึ่งแก้ปัญหโดยหลังเกี่ยวจำหน่ายทันที (ร้อยละ 84.37) ส่วนการเก็บรักษาสผลผลิต มากกว่าครึ่งแก้ปัญหโดยจำหน่ายหลังเก็บเกี่ยวทันที (ร้อยละ 86.18) ปัญหาการการตลาด มากกว่าครึ่งแก้ปัญหโดยหลังเกี่ยวจำหน่ายทันที (ร้อยละ 51.50) ปัญหาเกี่ยวกับแหล่งวิชาการ มากกว่าครึ่งแก้ปัญหโดยปรึกษากับหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 74.65) และปัญหาเกี่ยวกับการลงทุน แก้ปัญหโดยปรึกษาราชการเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ร้อยละ 44.36)

ปัญหาเกี่ยวกับแรงงาน คือ การเตรียมดิน ทั้งหมดแก้ปัญหโดยจ้างรถแทรกเตอร์ไถ (ร้อยละ 100) การหว่าน ทั้งหมดแก้ปัญหโดยจ้างแรงงานให้น้อยลง (ร้อยละ 100) การเก็บเกี่ยว ทั้งหมดแก้ปัญหโดยจ้างรถเกี่ยวข้าว (ร้อยละ 100) และการขนย้าย มากกว่าครึ่งแก้ปัญหโดยใช้รถขนแทนแรงงานจากคน (ร้อยละ 75.00) และปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือทุ่นแรง มากกว่าครึ่งแก้ปัญหโดยจ้างผู้ที่มีเครื่องทุ่นแรง (ร้อยละ 68.06)

5.4.4 ความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา

สมาชิกกลุ่มเกษตรกรรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา มากกว่าครึ่งมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการเจริญเติบโต (โดยเฉพาะข้าว) เช่น ดิน ฟ้า อากาศ น้ำ แสงสว่าง อุณหภูมิ ฯลฯ ความรู้เกี่ยวกับน้ำ แหล่งน้ำ วิธีการใช้น้ำ สำหรับการทำนาที่ถูกวิธีและเกิด

ประโยชน์สูงสุด ความรู้เกี่ยวกับดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดิน การปรับปรุงพัฒนาดินสำหรับทำนา และพันธุ์ข้าวที่ปลูก คือ พันธุ์ข้าวที่ราชการแนะนำและการคัดเลือกพันธุ์ข้าว (ร้อยละ 71.15, 64.84, 66.48, 70.88 และ 67.03) ตามลำดับ

วิธีการปลูกข้าว ทั้งนาปีและนาปรังมีความต้องการอยู่ในระดับน้อย คือ นาปี ได้แก่ ประเภทนาคำ และประเภทแบบนาหว่าน (ร้อยละ 45.88 และ 39.84) ส่วนนาปรัง ได้แก่ ประเภทนาคำและประเภทนาหว่าน (ร้อยละ 47.25 และ 44.51)

การปฏิบัติดูแลรักษานาข้าว คือ การเก็บวัชพืชมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลางและไม่ต้องการ (ร้อยละ 28.30 และ 33.79) ส่วนรายการอื่นๆ ไม่มีความต้องการ ได้แก่ การคราดกำจัดวัชพืช การปล่อยน้ำเข้าแปลงนา และการทำเทือก (ร้อยละ 38.19, 44.50 และ 53.85) ตามลำดับ การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช มากกว่าครึ่งมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ได้แก่ วัชพืช โรคข้าว และแมลง (ร้อยละ 76.65, 76.37 และ 75.28) ตามลำดับ ส่วนหนุ่ และปูนา มีความต้องการอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 48.07 และ 45.33)

การปฏิบัติภายหลังการเก็บเกี่ยวข้าว คือ การนวดข้าว ไม่มีความต้องการและมีความต้องการอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 35.17 และ 30.50) ส่วนรายการที่มีความต้องการอยู่ในระดับปานกลางและน้อย ได้แก่ การวัดความชื้นเมล็ดข้าว (ร้อยละ 31.32 และ 30.77) และการตากข้าว (39.56 และ 30.22) การจัดเตรียมลานตากข้าวมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก (ร้อยละ 36.26 และ 25.55) และการจัดการยุงฉางเพื่อการเก็บข้าวเปลือกมีความต้องการอยู่ในระดับมากและปานกลาง (ร้อยละ 37.36 และ 31.87)

การแปรรูปและการใช้ประโยชน์จากข้าวภายหลังการเก็บเกี่ยวข้าว รายการที่มีความต้องการอยู่ในระดับมากและไม่มีความต้องการ ได้แก่ ฟางข้าว (ร้อยละ 31.04 และ 28.85) แกลบ (ร้อยละ 26.10 และ 32.42) และรายการที่ไม่มีความต้องการและมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ รำ (ร้อยละ 34.07 และ 23.08) ปลายข้าว (ร้อยละ 31.05 และ 25.82)

การทำนาเพื่อผลิตข้าวญี่ปุ่น ได้แก่ พันธุ์ปทุมมาติ ไม่มีความต้องการ (ร้อยละ 44.78) การป้องกันและกำจัดศัตรูข้าว มากกว่าครึ่งมีความต้องการอยู่ในระดับมาก คือ วิธีการผสมผสาน และการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย (ร้อยละ 79.12 และ 82.69) ตามลำดับ การใช้และวิธีการเก็บรักษาเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำนา คือ รถไถ ไม่มีความต้องการและมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 39.28 และ 29.95) เครื่องสูบน้ำ มีความต้องการในระดับปานกลาง (ร้อยละ 37.91) ส่วนเครื่องพ่นยาฆ่าแมลง มีความต้องการอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก (ร้อยละ 45.60 และ 32.42)

และรายการที่มีความต้องการมากกว่าครึ่งอยู่ในระดับมาก ได้แก่ วิธีการจัดการทำนาข้าวแบบโครงการนาข้าวครบวงจร การลงทุนและแหล่งเงินทุนต่างๆ การจัดการเกี่ยวกับการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำหน่ายข้าวและตลาดข้าวแบบต่างๆ การสงวนและรักษาสภาพของนา ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของนาให้อยู่ในสภาพดี เช่น วิธีการอนุรักษ์ดิน ต้นไม้ การกำจัดของเสียต่างๆ เป็นต้น และความรู้ความสามารถในการจัดการเกี่ยวกับแรงงาน และการแก้ปัญหาแรงงานในการทำนาอย่างมีประสิทธิภาพ (ร้อยละ 72.25, 77.47, 79.95, 68.68 และ 64.84) ตามลำดับ ส่วนด้านแหล่งความรู้วิชาการเกี่ยวกับข้าวและการใช้แหล่งวิทยากรต่าง ๆ เหล่านั้นให้เป็นประโยชน์มากกว่าครึ่งมีความต้องการอยู่ในระดับมากคือ โทรทัศน์ (ร้อยละ 51.92) และสิ่งตีพิมพ์มีความต้องการอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 45.06) ส่วนวิทยุมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก (ร้อยละ 42.03 และ 33.52)

ความต้องการความรู้และทักษะอื่นๆ ในการจัดการทำนาอย่างมีประสิทธิภาพ พบว่ามากกว่าครึ่งมีความต้องการอยู่ในระดับมาก คือ การศึกษาด้านการสาธารณสุขและสุขภาพอนามัยเพื่อรู้จักการบำรุงรักษาสุขภาพและสุขภาพิบาลให้ถูกสุขลักษณะ มีพละนาถัยสมบุนรณสามารถประกอบอาชีพในการทำนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ร้อยละ 68.41) การศึกษาวิชาพื้นฐาน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการทำนาอย่างมีประสิทธิภาพ คือ การอ่านภาษาต่างประเทศมากกว่าครึ่งไม่มีความต้องการ (ร้อยละ 56.59) การคิดคำนวณประมาณครึ่งหนึ่งมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 50.28) และด้านวิทยาศาสตร์มีความต้องการอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 44.78)

ความต้องการด้านความรู้ และวิธีการจัดการบริหารกลุ่มเพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการจัดทำนาเพื่อผลประโยชน์ของกลุ่ม มากกว่าครึ่งมีความต้องการอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 57.69)

5.5 อภิปรายผล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาพิจารณาพบว่า มีประเด็นที่น่าสนใจและสำคัณนำมาอภิปรายดังนี้

จากการศึกษา พบว่า สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นสมาชิกในเขตอำเภอบางน้ำเปรี้ยวมากที่สุด (ร้อยละ 18.13) โดยเฉลี่ยอำเภอละ 40 คน สมาชิกส่วนใหญ่เป็นเพศชาย นับถือศาสนาพุทธ และสมรสแล้ว มีอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 33.52) โดยมีอายุเฉลี่ย 48.08 ปี มีสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 6 คน และมีอาชีพรองคือรับจ้างถึงร้อยละ 55.50 มีการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาคะดับถึงร้อยละ 87.64 และมีความสามารถในการอ่านออกและเขียนได้ ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกของกลุ่ม โดยเฉลี่ย 27.09 ปี นับได้ว่าได้เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหและดำเนินกิจกรรมของกลุ่มมาเป็นระยะเวลายาวนาน ซึ่งจากการศึกษาพบว่ามียรายได้เฉลี่ยต่อปีจากการทำนารวมกับรายได้อื่นๆ เช่นรับจ้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และค้าขาย คิดเป็นเงิน 140,915.48 บาท คิดเฉลี่ยต่อเดือนเป็นเงิน 11,742.29 บาท นับว่าเป็นรายได้ที่สามารถทำให้ครอบครัวอยู่ได้ไม่เดือดร้อน นอกจากนี้เกษตรกรบางส่วนยังใช้เวลาไปทำงานนอกภาคการเกษตรอีกด้วย จึงเห็นได้ว่าแม้สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาจะมีการศึกษาระดับภาคบังคับ แต่ก็ยังมีความขยันต่อสู้ชีวิตให้ดีขึ้น ซึ่งข้อมูลสนับสนุนจากการวิจัยพบว่า มีการเช่าพื้นที่บุคคลอื่นถึงร้อยละ 31.87 แต่อย่างไรก็ตามสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาส่วนใหญ่ก็ยังมีการกู้เงิน ทั้งนี้เพราะว่ารายได้ที่ได้รับอาจเพียงพอต่อการดำรงชีพเท่านั้น จึงไม่มีเงินเก็บในการทำนาครั้งต่อไป โดยกู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรถึงร้อยละ 56.91 เพราะเป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรอยู่แล้ว ส่วนแหล่งความรู้ทางการเกษตรได้รับความรู้จากวิทยุและโทรทัศน์ อาจเพราะว่าเป็นสื่อที่มีอยู่แล้วภายในครอบครัว

ในรอบปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2540) ปรากฏว่าใช้พื้นที่การทำนา เฉลี่ย 34.95 ไร่ และส่วนใหญ่นำนาปี โดยมีพื้นที่ทำนาปีเฉลี่ย 35.39 ไร่ ซึ่งเป็นนาที่ปลูกข้าวในฤดูฝนหรือฤดูปลูกข้าวตามฤดูกาลปกติ แต่อย่างไรก็ตามก็ยังพบปัญหาเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ คือมีสภาพแห้งแล้ง (ฝนตกไม่ตรงตามฤดูกาล) และแหล่งน้ำใช้ทำนาข้าวที่พบ ทั้งนาปีและนาปรังจะปลูกข้าวในพื้นที่ลุ่ม จึงทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วม ส่งผลให้ผลผลิตเสียหายถึงร้อยละ 63.80 สำหรับนาปี ร้อยละ 57.41 สำหรับนาปรัง ส่งผลให้ผลผลิตรวมจากนาปีเฉลี่ย 14.56 เกวียน น้อยกว่านาปรังผลผลิตรวมเฉลี่ย 19.79 เกวียน แต่อย่างไรก็ตามราคาข้าวนาปีต่อเกวียนขายได้เฉลี่ยเกวียนละ 6,176.44 บาท ซึ่งสูงกว่าราคาข้าวนาปรังขายได้เฉลี่ยเกวียนละ 5,536.24 บาท อาจเป็นเพราะว่าฤดูกาลขายข้าวมีภาวะราคาข้าวที่ต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับคณะกรรมการประสานงานวิจัยและส่งเสริมการเกษตร (2540 : 4) ได้สรุปปัญหาเกี่ยวกับด้านการตลาด คือ สิ่งอำนวยความสะดวกในการตลาดสำหรับเกษตรกรมีไม่เพียงพอ เช่น ยุ้งจางเก็บข้าวเปลือก ตลาดกลางเครื่องอบความชื้นและลานข้าว และคณะกรรมการการเกษตรและสหกรณ์ (2532 : 95-104) ได้สรุปปัจจัยด้านการตลาด ได้แก่ เสียเปรียบพ่อค้าคนกลาง ข้อมูลข่าวสารการตลาดไม่เพียงพอและกลไกข่าวสารของรัฐไม่ได้สนับสนุนเต็มที่ จึงทำให้ราคาข้าวมีความแตกต่างกัน

การทำนาส่วนใหญ่ทำนาหว่านข้าวออก (น้ำตม) เป็นวิธีปลูกข้าวแบบใหม่ ซึ่งต้องมีการเตรียมดินแล้วแบ่งเป็นแปลงย่อยๆ ก่อนหว่านเมล็ดข้าว โดยแช่เมล็ดพันธุ์ไว้ก่อน 12-24 ชม. ใช้เมล็ดพันธุ์ เฉลี่ย 26.89 กก./ไร่ และหว่านเมล็ดพันธุ์ในตอนเช้า โดยเมล็ดพันธุ์ที่ปลูกคือ พันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 (ร้อยละ 33.52) ซึ่งเป็นพันธุ์ข้าวที่ปลูกมากของจังหวัดฉะเชิงเทรา จึงเหมาะสมกับพื้นที่ปลูก (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2540 : 1) มีการใส่ปุ๋ยเคมี ใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 อัตราที่ใส่อยู่ระหว่าง 21-30 กก./ไร่ ใส่ปุ๋ยระหว่างเตรียมดิน ระยะเวลาจากหว่าน 1 เดือน และระยะข้าวตั้งท้อง โดยใช้วิธีหว่านทั่วทั้งแปลง ซึ่งเป็นวิธีการที่ข้าวจะได้รับปุ๋ยอย่างทั่วถึง โรคพืชและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แมลงศัตรูพืชที่พบมากคือ โรคใบไหม้ (ร้อยละ 43.97) และหนอนม้วนใบข้าว (ร้อยละ 27.27) ส่วนศัตรูพืชอื่นๆที่พบ คือ วัชพืช หญ้า และปู กำจัดโดยใช้สารเคมีและใช้ระหว่างที่โรกระบาด มีการใช้รถเกี่ยวข้าวและนวดไปพร้อมกัน แต่ไม่มีโรงเรือนที่จะเก็บข้าวเอาไว้ ซึ่งสอดคล้องกับ คณะกรรมการประสานงานวิจัยและส่งเสริมการเกษตร (2540 : 4) ได้สรุปปัญหาเกี่ยวกับด้านการผลิต คือเกษตรกรขาดสิ่งอำนวยความสะดวก ในการเก็บรักษาข้าวให้มีคุณภาพดี เช่น เครื่องลดความชื้น ยุ้งฉาง เป็นต้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องขายข้าวให้โรงสีในท้องถิ่นทันที จึงทำให้ได้ราคาเมื่อเปรียบเทียบกับราคาที่รัฐบาลกำหนดแล้วจะต่ำกว่ามาก ในด้านแรงงานที่ใช้ทำนา 1 ฤดูกาล พบว่าส่วนใหญ่ใช้แรงงานในครอบครัว โดยจะจ้างบ้างเป็นครั้งคราว เพราะมีการใช้เครื่องทุ่นแรงในการทำนาบ้าง ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นการพัฒนาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำนาสมัยใหม่ อันเนื่องมาจากประชากรเพิ่มขึ้น ทรัพยากรมีอยู่จำกัด จำเป็นที่จะต้องพัฒนาเทคโนโลยีและวิทยาการสมัยใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการที่เกิดขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการใช้เครื่องมือเครื่องใช้ในการทำนาก็ยังน้อยอยู่ ซึ่งสอดคล้องกับคณะกรรมการประสานงานวิจัยและส่งเสริมการเกษตร (2540 : 4) ได้สรุปปัญหาเกี่ยวกับด้านการผลิต พบว่า การพัฒนาและการใช้เครื่องจักรที่เป็นเครื่องทุ่นแรงยังไม่พัฒนาเท่าที่ควร

แต่อย่างไรก็ตามสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาก็ยังมีปัญหา (ตารางที่ 4.3.1 และ 4.3.2) ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ทุกรายการ จึงทำให้เกิดปัญหาขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัญหาเกี่ยวกับธรรมชาติและการใช้เทคโนโลยีเกี่ยวกับการเพาะปลูกข้าวและแหล่งข้าวสาร ข้อมูล เช่น ความแห้งแล้ง แหล่งน้ำ ปุ๋ยมีราคาแพง ปุ๋ยคอกปุ๋ยหมักหายาก มีวัชพืช แมลงศัตรูพืช และโรคพืชรบกวน ปัญหาการตลาด แหล่งวิชาการ และเงินทุน ซึ่งปัญหาเหล่านี้สมาชิกกลุ่มเกษตรกรแก้ไขปัญหาลำบากเฉพาะหน้าได้บ้าง เช่น ร่อนหน่วยราชการมาช่วยเหลือ รวมกลุ่มกันจัดซื้อปุ๋ย ใช้สารเคมีในกันป้องกันและกำจัดศัตรูข้าว จำหน่ายข้าวหลังเก็บเกี่ยวทันที และปรึกษากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการแก้ปัญหาด้วยตนเองดังกล่าวอาจจะถูกบ้างผิดบ้างเพราะสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับภาคบังคับเท่านั้น จึงทำให้สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนามีความต้องการความรู้และทักษะที่จะแก้ปัญหาในด้านต่างๆ ที่แท้จริง เพื่อจะนำไปแก้ปัญหาที่ประสบได้ จากการวิจัยพบว่า สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนามีความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ในระดับมาก (ตารางที่ 4.4.1 และ 4.4.2) โดยเฉพาะความต้องการที่เกี่ยวกับเทคโนโลยี ด้านการเจริญเติบโต (โดยเฉพาะข้าว) เช่น ดิน ฟ้า อากาศ น้ำ แสงสว่าง อุณหภูมิ ฯลฯ ความรู้เกี่ยวกับน้ำ แหล่งน้ำ วิธีการใช้น้ำ สำหรับการทำนาที่ถูกวิธีและเกิดประโยชน์สูงสุด ความรู้เกี่ยวกับดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดิน การปรับปรุงพัฒนาดินสำหรับทำนา และ พันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูก คือ พันธุ์ข้าวที่ราชการแนะนำและการคัดเลือกพันธุ์ข้าว การปฏิบัติดูแลรักษานาข้าว การใช้สารเคมีป้องกันกำจัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศัตรูพืช การป้องกันและกำจัดศัตรูข้าว วิธีการจัดการทำนาข้าวแบบโครงการนาข้าวครบวงจร การลงทุนและแหล่งเงินทุนต่างๆ การจัดการเกี่ยวกับการจำหน่ายข้าวและตลาดข้าวแบบต่างๆ การสงวนและรักษาสภาพของนา ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของนาให้อยู่ในสภาพดี เช่น วิธีการอนุรักษ์ดิน ต้นไม้ การกำจัดของเสียต่างๆ เป็นต้น ความต้องการความรู้ความสามารถในการจัดการเกี่ยวกับแรงงาน และการแก้ปัญหาแรงงานในการทำนาอย่างมีประสิทธิภาพ ด้านแหล่งความรู้วิชาการเกี่ยวกับข้าวและการใช้แหล่งวิทยากรต่างๆ เหล่านี้ให้เป็นประโยชน์ การศึกษาด้านการสาธารณสุขและสุขภาพอนามัยเพื่อรู้จักการบำรุงรักษาสุขภาพ และสุขภาพบาลให้ถูกสุขลักษณะ มีพละนาถัยสมบูรณ สามารถประกอบอาชีพในการทำนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และด้านความรู้และวิธีการจัดการบริหารกลุ่มเพื่อให้เกิดความรู้ความสามารถในการจัดการทำนาเพื่อผลประโยชน์ของกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับ โยธิน ใจชื่น (2527 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ปัญหาและความต้องการด้านการศึกษานอกระบบของประชากรในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ พบว่า ประชาชนต้องการความรู้สายอาชีพ เช่น ความรู้ทางด้านการเพาะปลูก ความรู้ในการป้องกันศัตรูพืช การอนุรักษ์ดิน การอนุรักษ์น้ำ การรู้จักคัดเลือกพันธุ์พืช การทำปุ๋ยหมักและ ความรู้ด้านการค้าขาย และสอดคล้องกับ สุพล ปรัชญกุล (2521 : 45) ศึกษาเรื่อง โครงการอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม หลักสูตรระยะสั้นของวิทยาลัยเกษตรกรรมราชบุรี ตามความต้องการของเกษตรกรอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี พบว่า วิชาที่ต้องการให้เปิดอบรม คือ การทำนาแผนใหม่ การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช เข้มทอง ทักษิณารัตน์ (2521 : 40) ได้สำรวจความต้องการความรู้ทางการเกษตรของเกษตรกร ในตำบลดงข่อย อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการความรู้ในระดับสูงในเรื่องการตลาด การทำนา และระบบการชลประทาน นอกจากนี้ เสนอ สังคมาศ (2521 : 39-46) ได้ศึกษาถึงความต้องการของสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ในอำเภอเมืองจังหวัดพัทลุง สรุปผลการวิจัยไว้ว่า เกษตรกรมีความต้องการเข้ารับการอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมระยะสั้นค่อนข้างมาก โดยมีความต้องการจะเข้ารับการอบรมการปราบศัตรูพืช ดินและปุ๋ย การทำนาแผนใหม่ และ อำนาจ ศีลวัตร (2522 : 39) วิจัยเรื่อง ความสนใจและความต้องการของประชาชน ที่มีต่อการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรม หลักสูตรระยะสั้น เพื่อใช้ในโครงการของวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตพระนครศรีอยุธยา พบว่า ประชาชนสนใจและต้องการที่จะเข้ารับการฝึกอบรม โดยจัดให้มีหลักสูตรที่มีทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ และวิชาชีพเกษตรกรรมที่สนใจ เช่น การทำนาแผนใหม่ วิชาหลักการสหกรณ์

จากที่กล่าวมาทั้งหมดเป็นเหตุผลที่ผู้รับผิดชอบหรือผู้เกี่ยวข้องน่าจะนำไปพิจารณาให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือ ส่งเสริม สนับสนุน และหาทางแก้ไขอย่างจริงจัง เพื่อจะได้แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมกับความต้องการของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.6 ข้อเสนอแนะ

5.6.1 ข้อเสนอแนะต่อสำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา

1) ควรมีการสนับสนุนส่งเสริมการทำนาสมัยใหม่ โดยแนะนำการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตที่ทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยต่ำ โดยนำความรู้และทักษะสมัยใหม่เข้ามาช่วย และควรเน้นการผลิตตามชนิดและคุณภาพที่ตลาดต้องการ

2) ควรมีการส่งเสริมการทำนาข้าวแบบโครงการนาข้าวครบวงจร ประกอบด้วยองค์ประกอบการผลิต (สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา) องค์ประกอบการรับซื้อข้าว องค์ประกอบการแปรรูปเป็นข้าวสาร (โรงสี) โดยมีหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบเป็นผู้ประสานงานให้รูปแบบนี้ประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น

3) ควรมีการถ่ายทอดความรู้ทักษะ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์ก่อนการหว่านไปสู่สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาให้มากยิ่งขึ้นทั้งเทคนิคและวิธีการต่าง ๆ

4) ควรมีการหาแหล่งพันธุ์ข้าวพันธุ์ใหม่ ๆ ที่มีอายุการเก็บเกี่ยวสั้น ด้านทานโรคและแมลง มีผลผลิตต่อไร่สูง อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่ไม่มากนัก นำมาสนับสนุนส่งเสริมแนะนำให้สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาเพาะปลูก และมีการประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดลักษณะประจำพันธุ์ข้าว คุณสมบัติของพันธุ์ข้าวแต่ละพันธุ์ที่นำมาส่งเสริมให้สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาได้ทราบอย่างทั่วถึง

5) ควรมีการวางแผนการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำนาสมัยใหม่ให้แก่สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนามากยิ่งขึ้น โดยมีการจัดทำนาแปลงทดสอบ แปลงสาธิต ทั้งนี้ให้เกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วมด้วยความสมัครใจและเกิดจากความต้องการของเกษตรกรเอง

6) ควรมีการร่วมมือกับหน่วยงานอื่นเพื่อให้ความรู้แก่สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา ได้แก่ สาธารณสุขจังหวัด เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการรักษาสุขภาพอนามัยของตนเอง สมาชิกในครอบครัว รวมทั้งการสุขภาพในครัวเรือน อีกหน่วยงานหนึ่งคือศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนที่จะมีหน้าที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการศึกษาหลักสูตรระยะสั้นทั้งทางวิชาสามัญ และวิชาสายอาชีพ มีกรมการพัฒนาชุมชนที่สามารถให้ความรู้ในด้านการจัดการในเรื่องการบริหารงานของกลุ่มให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

5.6.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรจะมีการศึกษาถึงรูปแบบและยุทธวิธีที่เหมาะสมของการทำนาข้าวแบบโครงการนาข้าวครบวงจร เพื่อนำไปขยายผลสู่สมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา
- 2) ควรจะมีการศึกษาถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นที่จะสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ในปัจจุบัน



บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมการเกษตร. ม.ป.ป. เอกสารคำแนะนำ ประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 140 และ 141 (คัดจากราชกิจจานุเบกษาฉบับพิเศษ เล่ม 89 ตอนที่ 70 วันที่ 2 พฤษภาคม 2515). กรุงเทพฯ : กองเกษตรสัมพันธ์ กรมส่งเสริมการเกษตร.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2540. คำแนะนำที่ 123 เรื่องการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105. กรุงเทพฯ : กองเกษตรสัมพันธ์ กรมส่งเสริมการเกษตร.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2542. คู่มือเกษตรกร เรื่อง ข้าวหอมมะลิ. กรุงเทพฯ : กลุ่มข้าว กองส่งเสริมพืชไร่ กรมส่งเสริมการเกษตร.
- เข็มทอง ทักษิณาร์ศรี. 2521. “ความต้องการความรู้ทางด้านการเกษตรของเกษตรกรใน ตำบลดงข่อย อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- คณะกรรมการประสานงานวิจัยและส่งเสริมการเกษตร. 2540. แผนพัฒนาพืช 1 ในแผน พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2540-2544. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการเกษตรและกรมส่งเสริมการเกษตร.
- คณะกรรมการการเกษตรและสหกรณ์. 2532. รายงานการศึกษาหนี้สินของเกษตรกร. กรุงเทพฯ : กองการพิมพ์สำนักงานเลขาธิการรัฐสภา.
- คณะกรรมการประสานงานวิจัย พัฒนาข้าว และผลิตภัณฑ์ข้าว. 2537. รายงานการประชุม วิชาการข้าวและผลิตภัณฑ์ข้าวแห่งชาติ ครั้งที่ 1 : ก้าวใหม่ของ ข้าวไทย. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ สมาคมปรับปรุงพันธุ์ และขยายพันธุ์พืชแห่งประเทศไทย.
- งานแสดงเกษตรและอุตสาหกรรมโลก. 2538. ศักยภาพของประเทศไทยในการผลิต อาหาร เพื่อมวล มนุษย์ศักยภาพด้านการผลิตพืชอาหารของประเทศไทย. ในหนังสือที่ระลึกเนื่องในโอกาสงานแสดงเกษตรและอุตสาหกรรมโลก ในส่วนของ อาหารเพื่อมวลมนุษย์ Food For The World ระหว่างวันที่ 4 พฤศจิกายน - 16 ธันวาคม 2538 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา.
- ดิเรก ฤกษ์หรรษา. 2522. หลักการส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพฯ : บี.เอฟ.ไอ.
- ธีระพล อรุณะภักสิกร และคณะ. 2535. สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2535-2539. กรุงเทพฯ : วิทยุชน.
- บุญธรรม จิตต์อนันต์. 2536. ส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพฯ : สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเชิญ กาญจนโนมัย. มปป. การทำน่าน้ำตามแผนใหม่. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ
เกษตร.

พงษ์ศักดิ์ วิเศษสินธุ์. 2531. การพัฒนาเกษตรกรผู้มีรายได้น้อยในประเทศไทย.

กรุงเทพฯ : ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์.

พรวิไล ลือศิริเจริญพงศ์. 2530. “ความต้องการของเกษตรกรในการรับบริการทางวิชาการ
เกษตร จากวิทยาลัยเกษตรกรรมบุรีรัมย์.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต
บัณฑิต วิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ยุทธนา ตระบันพฤกษ์ และคณะ. 2531. “รายงานวิจัย การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ปุ๋ย
เคมีในนาข้าวของเกษตรกรในเขตลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช.”

สงขลา : ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาการผลิต สำนักงานส่งเสริมการเกษตรภาคใต้.

โยธิน ใจชื่น. 2527. “ปัญหาความต้องการด้านการศึกษานอกระบบของประชาชนในเขตทุ่ง
กุลาร้องไห้.” ปรินญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยา
ลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2538. วิธีวิจัยการศึกษา. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์.

เรวัธ เผ่าเพ็ง. 2536. หลักการส่งเสริมการเกษตร. สุรินทร์ : ภาควิชาเกษตรศาสตร์
คณะวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยครูสุรินทร์.

วรลักษณ์ กระทอง. 2530. “การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจของการทำนาคำและน่าน้ำตาม
ในเขตชลประทาน จังหวัดสุพรรณบุรี ฤดูเพาะปลูก 2528/29.” วิทยานิพนธ์
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วันชัย สัจจาบรรพต. 2530. โครงการวิจัยงานพัฒนาเกษตรกรผู้มีรายได้น้อย. กรุงเทพฯ
: กองพัฒนางานบริการงานเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร.

ศุภชัย ม่วงกลิ้ง. 2534. “การยอมรับเทคโนโลยีการทำน่าน้ำตามแผนใหม่ของเกษตรกร
ในอำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก.” วิทยานิพนธ์เทคโนโลยีการเกษตร
มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.

ศูนย์สถิติการเกษตร. 2539. สถิติการเกษตรของประเทศไทยฉบับย่อ ปีการเพาะปลูก
2538/2539. กรุงเทพฯ : ศูนย์สถิติการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

ศูนย์สารสนเทศการเกษตร. 2539. สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปีเพาะปลูก
2538/2539. กรุงเทพฯ : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตร
และสหกรณ์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สง่า แก้วบุตรดี. 2526. “การศึกษาความต้องการความรู้ทางการเกษตรของเกษตรกรผู้นำ
อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ที่มีต่อวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขต
เกษตรสุรินทร์.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สร้อยญา เมืองแก้ว. 2534. “การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรระหว่าง
ชุดดินที่ใช้ในการทำนา กรณีศึกษาในจังหวัดสิงห์บุรี.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานจังหวัดฉะเชิงเทรา. 2540. **จังหวัดฉะเชิงเทรา วันนี้..มีอะไร.** ฉะเชิงเทรา : ฝ่าย
ข้อมูลและติดตามประเมินผล สำนักงานจังหวัดฉะเชิงเทรา.

สำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา. 2539. **สรุปข้อมูลกลุ่มเกษตรกร.** ฉะเชิงเทรา : ฝ่าย
ข้อมูลและติดตามประเมินผล สำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา.

สำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา. ม.ป.ป. **เอกสารเผยแพร่ สรุปงานส่งเสริมการ
เกษตร ประจำปี 2537/2538.** ฉะเชิงเทรา : สำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา.

สุพล ปรัชฎกุล. 2521. “โครงการอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมหลักสูตรระยะสั้นของวิทยาลัย
เกษตรกรรมราชบุรี ตามความต้องการของเกษตรกรอำเภอโพธาราม จังหวัด
ราชบุรี.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์.

เสนอ สิงคมาศ. 2521. “หลักสูตรอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมระยะสั้น ตามความต้องการของ
สมาชิกกลุ่มเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อำนาจ คีลวัตร. 2522. “ความสนใจและความต้องการของประชาชนที่มีต่อการฝึกอบรมวิชา
ชีพเกษตรกรรมหลักสูตรระยะสั้นเพื่อใช้ในโครงการของวิทยาลัยเทคโนโลยีและ
อาชีวศึกษา วิทยาเขตเกษตรพระนครศรีอยุธยา.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ **2314**

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

16 กรกฎาคม 2541

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษา

เรียน นางสาวศรีประไพ จิมรอยลาก

ด้วย นางสาวประภัสสร อิมน้อย นักศึกษาปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร มีความประสงค์จะขอสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่ม
เกษตรกรอาชีพทำนา เรื่อง “ความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ของสมาชิก
กลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา” เพื่อประกอบการศึกษาการจัดเตรียมเค้าโครงวิทยานิพนธ์เรื่อง
“ความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา
จังหวัดฉะเชิงเทรา”

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ คณะ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม หวังในความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พรณี สิกิจวัฒน์นะ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 2663,2642

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

โทรสาร 3268503-4 ต่อ 205 ห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. โทร. 2663,2642
ที่ ทม 1504.7/ 1942 วันที่ 19 มิถุนายน 2541

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผศ.ดร.เนาวรัตน์ วิไลชนม์

ด้วยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นางสาวประภัสสร อิ่มน้อย ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา”

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พรรณี ลีกิจวัฒน์นะ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



ที่ ทม 1504/ 1942

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

19 มิถุนายน 2541

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน นางสาวศรีประไพ จิมรอยลาภ

ด้วยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นางสาวประภัสสร อิ่มน้อย ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พรณี สิกิวัฒน์นะ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

๑.
งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 2663,2642

โทรสาร 3268503-4 ต่อ 205



ที่ ทม 1504/ 1942

คณะกรรมการอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

19 มิถุนายน 2541

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายพงษ์ศักดิ์ รัตนมังคลานนท์

ด้วยคณะกรรมการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นางสาวประภัสสร อิ่มน้อย ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา"

คณะกรรมการอุตสาหกรรม หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พรณี สীগิจวัฒน์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

๗.

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 2663,2642 รับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

โทรสาร 3268503-4 ต่อ 205 ห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 1942

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

/๑ มิถุนายน 2541

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายปรีชา ชัมพานิช

ด้วยคณะกรรมการอุดมศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นางสาวประภัสสร อิ่มน้อย ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา”

คณะกรรมการอุดมศึกษา หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พรณี ลีกิจวัฒน์นะ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

๑ -

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 2663, 2642

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
โทรสาร 3268503-4 ต่อ 205

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 1942

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

19 มิถุนายน 2541

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายวุฒิกกร ศรีตนชัย

ด้วยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นางสาวประภัสสร อิ่มน้อย ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี
จึงขอคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พรณี สীগิจวัฒน์นะ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

๑-
งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 2663,2642

โทรสาร 3268503-4 ต่อ 205

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



คำสั่งคณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ที่ 131 /2541

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อ
และเค้าโครงวิทยานิพนธ์ของ นางสาวประภัสสร อิ่มน้อย

เพื่อให้การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ของ นางสาวประภัสสร อิ่มน้อย เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อควบคุมและพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร.วีรวรรณ	ศิริวรรณ	ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์
ดร.นพคุณ	ศิริวรรณ	ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม
อาจารย์วันทนี	โชติสกุล	ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

2. คณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

ดร.ดนัย	ดิษยบุตร	ประธานกรรมการ
ผศ.ดร.วีรวรรณ	ศิริวรรณ	กรรมการประจำสาขาวิชา
ดร.นพคุณ	ศิริวรรณ	กรรมการประจำสาขาวิชา
อาจารย์วันทนี	โชติสกุล	กรรมการ
อาจารย์ศศิธร	จารุสมบัติ	กรรมการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2541

(รศ.ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการ
คนบด
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรวิทยาศาสตร์ มหามบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการ ดังนี้

ได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2541

1. นางสาวประภัสสร อิ่มน้อย - ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา” โดยมี ผศ.ดร.วีรธรรม ศิริวรรณ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ดร.นพคุณ ศิริวรรณ และ อาจารย์วันทนี โชติสกุล เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ทั้งนี้ให้นักศึกษาลงคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ.2541

(รศ.ดร.มนัส สังวรศิลป์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ภาคผนวก ข
 รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือการวิจัย มีรายนามต่อไปนี้

1. นางสาวศรีประไพ จิมรอยลาภ เกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา
2. นายพงษ์ศักดิ์ รัตนมงคลานนท์ หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาการผลิต สำนักงาน
เกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา
3. นายปรีชา ชีมพานิช เกษตรอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา
4. นายวุฒิกกร ศรีตนชัย เกษตรอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา
5. ผศ.ดร.เนาวรัตน์ วิไลชนม์ ประธานสาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง





ภาคผนวก ค
ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรื่อง

**ความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่
ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา จังหวัดฉะเชิงเทรา**

.....

คำชี้แจง :

1. กรุณาสัมภาษณ์ทุกข้อและกรอกข้อความให้ครบถ้วนทุกข้อ
2. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้แบ่งออกเป็น 5 ตอนคือ
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรที่ประกอบอาชีพทำนา
 - ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรที่ประกอบอาชีพทำนาในปี 2540
 - ตอนที่ 3 ปัญหาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา
 - ตอนที่ 4 ความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา
 - ตอนที่ 5 ความต้องการความรู้และทักษะในการจัดการทำนาอย่างมีประสิทธิภาพ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการของสมาชิกกลุ่มเกษตรกร
ที่ประกอบอาชีพทำนา

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ☒ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ และ/หรือกรอกผล

สัมภาษณ์ลงในช่องว่างของแบบสัมภาษณ์ ในกรณีที่ผู้ตอบไม่เข้าใจความหมายคำ
ถามในข้อใด ให้ผู้สัมภาษณ์อธิบายคำถามข้อนั้น

1. ชื่อ-สกุล.....
เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชื่อ.....
ในเขตอำเภอ.....
2. ท่านเข้าเป็นสมาชิกในกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนาแห่งนี้มานานประมาณ.....ปี
3. อายุ.....ปี
4. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
5. ศาสนา ☐ พุทธ ☐ คริสต์ ☐ อิสลาม ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
6. สถานภาพ ☐ โสด ☐ สมรส ☐ หม้าย ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
7. สำเร็จการศึกษาระดับ (ระบุ).....
8. ความสามารถในการอ่าน - เขียนในปัจจุบัน
☐ อ่านไม่ออกและเขียนไม่ได้ดีเท่าที่ควร
☐ อ่านออกแต่เขียนไม่ได้
☐ อ่านออกและเขียนได้
9. จำนวนสมาชิกในครอบครัว..... คน
10. อาชีพรอง
☐ พืชสวน ☐ พืชไร่ ☐ เลี้ยงสัตว์
☐ เลี้ยงสัตว์น้ำ ☐ ค้าขาย ☐ รับจ้าง
☐ จักสานเพื่อการจำหน่าย ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
11. ท่านมีพื้นที่ของตนเองรวมทั้งสิ้น.....ไร่
ในรอบปีที่ผ่านมาท่านทำนา.....ไร่ (พ.ศ.2540)
12. ในปีที่ผ่านมาท่านมีรายได้ (ปี 2540)
รายได้จากการเกษตร
- ทำนาปีได้ข้าว.....เกวียน ราคาเกวียนละ..... บาท
รวม..... บาท

- ทำนาปรังได้ข้าว _____ เกวียน ราคาเกวียนละ _____ บาท
รวม _____ บาท
- ทำสวน (ระบุ) _____ ได้ผลผลิต _____ หน่วย
ราคาหน่วยละ _____ บาท
รวม _____ บาท
- ทำไร่ (ระบุ) _____ ได้ผลผลิต _____ หน่วย
ราคาหน่วยละ _____ บาท
รวม _____ บาท

รายได้จากการรับจ้าง (ระบุ) _____ เป็นเวลา _____ วัน
วันละ _____ บาท รวม _____ บาท

รายได้จากการค้าขาย (ระบุ) _____ เป็นเงิน _____ บาท

อื่น ๆ (ระบุ) _____ เป็นเงิน _____ บาท

รวมรายได้ทั้งหมดของเกษตรกร _____ บาท

13. ขนาดและลักษณะพื้นที่ทำนาปี (ปี พ.ศ. 2541)

- เป็นของตนเอง _____ ไร่
- ให้บุคคลอื่นเช่า _____ ไร่
- เช่าบุคคลอื่น _____ ไร่
- ทำโดยไม่ต้องเสียค่าเช่า _____ ไร่
- อื่น ๆ (ระบุ) _____ ไร่

14. ผลผลิตข้าวนาปี, นาปรัง ปีพ.ศ. 2540

- ทำนาปี _____ ไร่ ได้ผลผลิต _____ เกวียน
เฉลี่ย _____ ถังต่อไร่
- ทำนาปรัง _____ ไร่ ได้ผลผลิต _____ เกวียน
เฉลี่ย _____ ถังต่อไร่

15. การกู้เงินของท่านในปีที่ผ่านมา

- ไม่กู้ เพราะ _____
- กู้ เพราะ _____

16. แหล่งกู้เงิน

- ☐ สหกรณ์การเกษตร
- ☐ สหกรณ์นิคมในเขตปฏิรูปที่ดิน
- ☐ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.)
- ☐ ธนาคารพาณิชย์
- ☐ นายทุนเงินกู้
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

17. การเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร

- ☐ กลุ่มเกษตรกร
- ☐ กลุ่มสหกรณ์การเกษตร
- ☐ กลุ่มสหกรณ์นิคมในเขตปฏิรูปที่ดิน
- ☐ กลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

18. แหล่งความรู้ทางการเกษตร (เช่น การทำนาแผนใหม่ ความรู้ทั่วไป) ที่ท่านได้รับมากที่สุด

- ☐ เจ้าหน้าที่การเกษตร (ระบุ) _____
- ☐ เกษตรกรผู้นำ ☐ เพื่อนบ้าน
- ☐ วิทยุ ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการทำนาของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรที่ประกอบอาชีพทำนาในปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2540)

คำแนะนำ ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ และ/หรือ กรอกลง

การ

สัมภาษณ์ลงในช่องว่างของแบบสัมภาษณ์

2.1 มีการทำนาประเภท ☐ นาปี ☐ นาปรัง

นาปี	นาปรัง
1. ลักษณะพื้นที่ที่ทำนาปี ☐ ที่ลุ่ม ☐ ที่ดอน ☐ ที่ลุ่มและที่ดอน 2. มีน้ำท่วมพื้นที่นาในปี 2540 ☐ มี ☐ ไม่มี ถ้ามี ผลที่เกิดภายหลังจากน้ำท่วมแล้ว ☐ เสียหายทั้งหมด ☐ ไม่เสียหาย ☐ เสียหายเป็นบางส่วน คิดเป็นพื้นที่___ไร่ ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____	1. ลักษณะพื้นที่ที่ทำนาปรัง ☐ ที่ลุ่ม ☐ ที่ดอน ☐ ที่ลุ่มและที่ดอน 2. มีน้ำท่วมพื้นที่นาในปี 2540 ☐ มี ☐ ไม่มี ถ้ามี ผลที่เกิดภายหลังจากน้ำท่วมแล้ว ☐ เสียหายทั้งหมด ☐ ไม่เสียหาย ☐ เสียหายเป็นบางส่วน คิดเป็นพื้นที่___ไร่ ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

2.2 ลักษณะการทำนา

- ☐ การทำนาดำ
☐ การทำนาหว่าน
☐ นาหว่านข้าวแห้ง ☐ นาหว่านข้าววงอก (น่าน้ำตม)
 กรณีหว่านข้าววงอกอาศัยน้ำจาก
☐ น้ำฝน ☐ น้ำจากชลประทาน

การทำนาดำ	การทำนาหว่าน
1. การเตรียมดิน ☐ มีการกำจัดวัชพืช ☐ ไม่มี ☐ ไถพลึกตากหน้าดิน ☐ ไม่มี ☐ ไถกลบฟางข้าว, วัชพืช ☐ ไม่มี ☐ มีการทำเทือก ☐ ไม่มี ☐ มีการปล่อยน้ำขัง 2 สัปดาห์ก่อน ☐ ไม่มี 2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์ ☐ มีการตกกล้า ☐ ไม่มี ☐ มีการทดสอบความงอก ☐ ไม่มี ☐ มีการคัดแยกสิ่งเจือปนและเมล็ดลีบออก ☐ ไม่มี	1. การเตรียมดิน ☐ มีการกำจัดวัชพืช ☐ ไม่มี ☐ มีการไถดะ ☐ ไม่มี ☐ มีการไถแปร ☐ ไม่มี ☐ มีการคราดกำจัดวัชพืช ☐ ไม่มี ☐ มีการทำเทือก ☐ ไม่มี 2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์ ☐ มีการตกกล้า ☐ ไม่มี ☐ มีการทดสอบความงอก ☐ ไม่มี ☐ มีการคัดแยกสิ่งเจือปนและเมล็ดลีบออก ☐ ไม่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทำนาคำ	การทำนาคำน
☐ มีการคลุกเมล็ดพันธุ์เพื่อฆ่าเชื้อโรค ☐ ไม่มี	☐ มีการคลุกเมล็ดพันธุ์เพื่อฆ่าเชื้อโรค ☐ ไม่มี
☐ มีการแช่เมล็ดพันธุ์ 12-24 ชม. ☐ ไม่มี	☐ มีการแช่เมล็ดพันธุ์ 12-24 ชม. ☐ ไม่มี
☐ มีการหุ้มเมล็ดพันธุ์ 30-48 ชม. ☐ ไม่มี	☐ มีการหุ้มเมล็ดพันธุ์ 24-36 ชม. ☐ ไม่มี
☐ ตกกล้าบนดินเปียก ☐ ตกกล้าบนดินแห้ง	☐ มีการแบ่งแปลงย่อย ๆ ก่อนหว่าน ☐ ไม่มี
	☐ หลังทำเพื่อถอนเมล็ดพันธุ์ที่ ☐ ไม่ได้ทำ
	☐ หลังหว่าน 1 คืนจะปล่อยน้ำออก ☐ ไม่ปล่อย
3. เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ (ระบุ) _____ กก./ไร่ (80-90)	3. เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ (ระบุ) _____ กก./ไร่
4. การหว่านเมล็ดพันธุ์	4. การหว่านเมล็ดพันธุ์
☐ ตอนบ่ายหรือตอนเย็น ☐ ตอนเช้า ☐ ตอนเที่ยง	☐ ตอนบ่ายหรือตอนเย็น ☐ ตอนเช้า ☐ ตอนเที่ยง
5. การใส่ปุ๋ยแปลงกล้า	5. พันธุ์ที่ปลูก
☐ ใส่หลังหว่านเมล็ดพันธุ์แล้ว 7 วัน ☐ ไม่ใส่	☐ ขาวดอกมะลิ 105 ใช้พื้นที่ _____ ไร่
	☐ กข 21 ใช้พื้นที่ _____ ไร่
6. พันธุ์ที่ปลูก	☐ สุพรรณบุรี 90 ใช้พื้นที่ _____ ไร่
☐ ขาวดอกมะลิ 105 ใช้ปลูกพื้นที่ _____ ไร่	☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____ ใช้พื้นที่ _____ ไร่
☐ ขาวตาแห้ง 17 ใช้ปลูกพื้นที่ _____ ไร่	6. มีการใส่ปุ๋ย
☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____ ใช้ปลูกพื้นที่ _____ ไร่	☐ มี ☐ ไม่มี
7. มีการใส่ปุ๋ย	ถ้ามี ประเภทของปุ๋ยที่ท่านใส่คือ
☐ มี ☐ ไม่มี	☐ ปุ๋ยเคมี (ปุ๋ยวิทยาศาสตร์)
ถ้ามี ประเภทของปุ๋ยที่ท่านใส่คือ	☐ ปุ๋ยคอก
☐ ปุ๋ยเคมี (วิทยาศาสตร์)	☐ ปุ๋ยหมัก
☐ ปุ๋ยคอก	6.1 ชนิดของปุ๋ยเคมีที่ท่านใส่ (สูตรปุ๋ย)
☐ ปุ๋ยหมัก	ระบุ _____ อัตรา _____ กก./ไร่
☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____	6.2 ช่วงระยะเวลาที่ใส่คือ
8. การใส่ปุ๋ยเคมี	☐ ระยะเตรียมดิน
8.1 ชนิดของปุ๋ยเคมีที่ท่านใส่ (สูตรปุ๋ย)	☐ ระยะกล้า
ระบุ _____ อัตรา _____ กก./ไร่	☐ หลังหว่านประมาณ 1 เดือน
8.2 ช่วงระยะเวลาที่ใส่คือ	☐ ระยะข้าวตั้งท้องหรือหลังหว่านประมาณ 45 วัน
☐ ระยะเตรียมดิน	☐ อื่น ๆ (ระบุ)
☐ ระยะกล้า	6.3 วิธีใส่ปุ๋ยเคมีคือ
☐ ระยะปักดำหรือหลังปักดำประมาณ 1 สัปดาห์	☐ หว่านทั่วทั้งแปลง
☐ ระยะข้าวตั้งท้องหรือหลังปักดำประมาณ 45	☐ ใส่เป็นหย่อม ๆ เฉพาะที่เห็นว่าจำเป็นเช่น
วัน	
☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____	บริเวณข้าวไม่งาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทำนาคำ	การทำนาหว่าน
8.3 วิธีใส่ปุ๋ยเคมีคือ ☐ หว่านทั่วทั้งแปลง ☐ ใส่เป็นหย่อม ๆ เฉพาะที่เห็นว่าจำเป็น เช่น บริเวณข้าวไม่งาม ☐ หว่านทั้งแปลงและใส่เป็นหย่อม ๆ ☐ หว่านบนดินแล้วไถกลบในระยะเตรียมดิน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____	☐ หว่านทั้งแปลงและใส่เป็นหย่อม ๆ ☐ หว่านบนดินแล้วไถกลบในระยะเตรียมดิน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____
9. การใส่ปุ๋ยคอก 9.1 ปริมาณปุ๋ยคอกที่ใส่ทั้งหมด _____ กก./ไร่ ใส่ในพื้นที่ _____ ไร่ 9.2 ช่วงระยะเวลาที่ใส่ปุ๋ยคอกคือ _____ 9.3 วิธีการใส่ปุ๋ยคอกคือ _____	7. การใส่ปุ๋ยคอก 7.1 ปริมาณปุ๋ยคอกที่ใส่ทั้งหมด _____ กก./ไร่ ใส่ในพื้นที่ _____ ไร่ 7.2 ช่วงระยะเวลาที่ใส่ปุ๋ยคอกคือ _____ 7.3 วิธีการใส่ปุ๋ยคอกคือ _____
10. กรณีใส่ปุ๋ยหมัก 10.1 ปริมาณปุ๋ยหมักที่ใส่ทั้งหมด _____ กก./ไร่ 10.2 ช่วงระยะเวลาที่ใส่ปุ๋ยหมักคือ _____ 10.3 วิธีการใส่ปุ๋ยหมักคือ _____	8. กรณีใส่ปุ๋ยหมัก 8.1 ปริมาณปุ๋ยหมักที่ใส่ทั้งหมด _____ กก./ไร่ 8.2 ช่วงระยะเวลาที่ใส่ปุ๋ยหมักคือ _____ 8.3 วิธีการใส่ปุ๋ยหมักคือ _____

2.3 การป้องกันกำจัดศัตรูพืช

โรคพืช	แมลงศัตรูพืช	อื่น ๆ
1. โรคพืชที่พบ(ระบุ) _____ 2. การป้องกันกำจัดโรคพืช ☐ ใช้สารเคมี ☐ ไม่ใช้ เพราะ _____ 3. ชื่อสารเคมีที่ใช้ (ระบุ) _____ ปริมาณที่ใช้ต่อไร่ (ระบุ) _____ 4. ระยะเวลาที่ใช้สารเคมี ☐ ก่อนแมลงระบาด ☐ ระหว่างที่แมลงระบาด	1. แมลงศัตรูพืชที่พบ(ระบุ) _____ 2. การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช ☐ ใช้สารเคมี ☐ ไม่ใช้ เพราะ _____ 3. ชื่อสารเคมีที่ใช้ (ระบุ) _____ ปริมาณที่ใช้ต่อไร่ (ระบุ) _____ 4. ระยะเวลาที่ใช้สารเคมี ☐ ก่อนแมลงระบาด ☐ ระหว่างที่แมลงระบาด	1. ศัตรูที่พบ ☐ วัชพืช ☐ หนอน ☐ ปู ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____ 2. การป้องกันกำจัด _____ 3. ชื่อสารเคมีที่ใช้(ระบุ) _____ ปริมาณที่ใช้ต่อไร่ (ระบุ) _____ 4. ระยะเวลาที่ใช้สารเคมี ☐ ก่อนการระบาด ☐ ระหว่างการระบาด ☐ หลังจากการระบาด

2.4 การนวดข้าว

1. สถานที่นวดข้าว

- ☐ ลานข้าวในนา
 ☐ ลานข้าวของเพื่อนบ้าน
☐ ลานข้าวในบ้านตนเอง
 ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

2. วิธีการนวดข้าว

- ☐ ใช้คนฟาดข้าว
 ☐ ใช้สัตว์นวด
 ☐ ใช้เครื่องนวดข้าว
☐ ใช้รถเกี่ยวข้าว
 ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

3. วิธีการเก็บรักษา

- ☐ ผัดข้าว
 ☐ ตากข้าว
 ☐ ยุ้งฉางเก็บข้าว

2.5 แหล่งขายข้าวของท่าน

- ☐ พ่อค้ามารับซื้อในหมู่บ้าน
 ☐ ร้านรับซื้อข้าวในหมู่บ้าน
☐ โรงสีในอำเภอ
 ☐ หน่วยรับซื้อข้าวของทางราชการ
☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

2.6 ช่วงเวลาที่ท่านขายข้าวในปีคือเดือน _____

ช่วงเวลาที่ท่านขายข้าวประจำปีคือเดือน _____

2.7 ราคาข้าวที่ท่านขายได้เปรียบเทียบกับราคาที่รัฐบาลกำหนด

- ☐ เท่าราคาที่รัฐบาลกำหนด
 ☐ สูงกว่าราคาที่รัฐบาลกำหนด
☐ ต่ำกว่าราคาที่รัฐบาลกำหนด

2.8 จำนวนแรงงานที่ใช้ทำนา 1 ฤดูกาล

- ☐ จ้างเตรียมดิน _____ คน
☐ จ้างปักดำ _____ คน
☐ จ้างเก็บเกี่ยว _____ คน
☐ จ้างตลอดฤดูกาลทำนา _____ คน
☐ จ้างเป็นครั้งคราว _____ คน
☐ ปราบหญ้า _____ คน
 ☐ จัดยาฆ่าแมลง _____ คน
☐ เก็บเกี่ยวข้าว _____ คน
 ☐ นวดข้าว _____ คน
☐ ขนข้าว _____ คน
☐ สมาชิกในครอบครัว _____ คน
☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____ คน

2.9 มีการใช้เครื่องทุ่นแรงในการทำงาน

☐ ใช่

☐ ไม่ใช่ เพราะ_____

ถ้าใช่ ชนิดของเครื่องทุ่นแรง

☐ รถแทรกเตอร์

☐ เครื่องพ่นสารเคมี

☐ รถเกี่ยวข้าว

☐ เครื่องสูบน้ำ

☐ รถไถนา 2 ล้อ

☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____



ตอนที่ 3 ปัญหาของกลุ่มเกษตรกรอาชีพทำนา

คำแนะนำ ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง พบ ไม่พบ กรณีที่ตอบว่าพบปัญหา ควรตอบวิธีที่สามารถแก้ปัญหาด้วย

ปัญหา	ไม่พบ	พบ	วิธีแก้ปัญหา
1.ปัญหาเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ			
- สภาพน้ำท่วม			
- สภาพความแห้งแล้ง			
- อื่น ๆ (ระบุ)			
2. ปัญหาเรื่องแหล่งน้ำ			
3. ปัญหาเกี่ยวกับการเตรียมดิน			
4. ปัญหาเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์			
- แหล่งที่ได้มาของเมล็ดพันธุ์			
- สิ่งที่มาพร้อมกับเมล็ดพันธุ์			
- อื่น ๆ (ระบุ)			
5. ปัญหาการปลูกข้าว			
- การปลูก			
- การหว่าน			
- การปักดำ			
- อื่น ๆ (ระบุ)			
6. ปัญหาเกี่ยวกับปุ๋ยวิทยาศาสตร์			
- ปุ๋ยที่ได้ตรงตามความต้องการ(สูตรปุ๋ย)			
- ราคาจำหน่าย			
- อื่น ๆ (ระบุ)			
7. ปัญหาเกี่ยวกับปุ๋ยคอก,ปุ๋ยหมัก			
- สามารถหาได้ในท้องถิ่น			
- ราคาที่จำหน่าย			
- ความสามารถในการขนย้าย			
- อื่น ๆ (ระบุ)			

ปัญหา	ไม่พบ	พบ	วิธีแก้ปัญหา
8. ปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูพืช			
- โรคพืช			
- แมลงศัตรูพืช			
- วัชพืช			
- หุ่น			
- ปู			
- อื่น ๆ (ระบุ).....			
9. ปัญหาเกี่ยวกับ			
- การเก็บเกี่ยว			
- การนวดข้าว			
- โจร,ผู้ร้าย			
- อื่น ๆ (ระบุ)			
10. ปัญหาเกี่ยวกับการเก็บรักษาผลผลิต			
11. ปัญหาเกี่ยวกับการตลาด			
12. ปัญหาเกี่ยวกับแหล่งวิชาการ			
13. ปัญหาเกี่ยวกับการลงทุน			
14. ปัญหาที่เกี่ยวกับแรงงาน			
- แรงงานในการเตรียมดิน			
- แรงงานในการหว่านและดำ			
- แรงงานในการเก็บเกี่ยว			
- แรงงานในการขนย้าย			
- อื่น ๆ (ระบุ).....			
15. ปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือทุนแรง			
16. ปัญหาอื่น ๆ (ระบุ)			
.....			

ตอนที่ 4 แสดงความต้องการความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพทำนาสมัยใหม่

รายการ	ระดับความต้องการความรู้และทักษะ			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ต้องการ
1.ความรู้ด้านการเจริญเติบโตของข้าว เช่น ดิน ฟ้า อากาศ น้ำ แสงสว่าง อุณหภูมิ ฯลฯ				
2.ความรู้เกี่ยวกับเรื่องน้ำ แหล่งน้ำวิธี การใช้น้ำสำหรับการทำนาที่ถูกต้องวิธี และเกิดประโยชน์สูงสุด				
3.ความรู้เกี่ยวกับดิน ความอุดมสมบูรณ์ ของดินและการปรับปรุงพัฒนาดิน สำหรับทำนา				
4.พันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูก พันธุ์ข้าวที่ราชการแนะนำ การคัดเลือกพันธุ์ข้าว				
5.วิธีการปลูกข้าว				
5.1 นาปี				
นาดำ				
นาหว่าน				
5.2 นาปรัง				
นาดำ				
นาหว่าน				
6.การปฏิบัติดูแลรักษานาข้าว				
การเก็บวัชพืช				
การคราดกำจัดวัชพืช				
การปล่อยน้ำเข้าแปลงนา				
การทำเทือก				

รายการ	ระดับความต้องการความรู้และทักษะ			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ต้องการ
7.การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช				
วัชพืช				
โรคข้าว				
แมลง				
หนูนา				
ปูนา				
8.การปฏิบัติภายหลังการเก็บเกี่ยวข้าว				
การนวดข้าว				
การวัดความชื้นเมล็ดข้าว				
การตากข้าว				
การจัดเตรียมลานตากข้าว				
การจัดการยุ่งฉางเพื่อการเก็บ				
ข้าวเปลือก				
9.การแปรรูปและการใช้ประโยชน์จาก				
ข้าวภายหลังการเก็บเกี่ยวข้าว				
ฟางข้าว				
แกลบ				
รำ				
ปลายข้าว				
10.การทำนาเพื่อผลิตข้าวญี่ปุ่น				
11.การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช				
โดยวิธีการผสมผสาน				
โดยการใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง				
และปลอดภัย				

รายการ	ระดับความต้องการความรู้และทักษะ			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ต้องการ
12.การใช้และวิธีการเก็บรักษา เครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการทำนา รถไถ เครื่องสูบน้ำ เครื่องพ่นยาฆ่าแมลง				
13.วิธีการจัดการทำนาข้าวแบบ โครงการนาข้าวครบวงจร				
14.วิธีการลงทุนและแหล่งเงินทุนต่างๆ				
15.วิธีการจัดการเกี่ยวกับการจำหน่าย ข้าวและตลาดข้าวแบบต่าง ๆ				
16.การสงวนและรักษาสภาพของนา ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ของนาให้อยู่ใน สภาพดี เช่น วิธีการ อนุรักษ์ดิน ต้นไม้ การกำจัดของเสีย ต่าง ๆ เป็นต้น				
17.ความรู้ความสามารถในการจัด การ เกี่ยวกับแรงงาน และการแก้ปัญหา แรงงานในการทำนาอย่างมีประสิทธิภาพ				
18.แหล่งความรู้วิชาการเกี่ยวกับข้าว และการใช้แหล่งวิทยาการต่างๆ เหล่า นั้นให้เป็นประโยชน์ สิ่งตีพิมพ์ เช่น วารสาร แผ่นพับ เอกสารทางราชการฯ วิทยุ โทรทัศน์ (วิดีโอทัศน์)				

ตอนที่ 5 แสดงความต้องการความรู้และทักษะอื่นๆ ในการจัดการทำอย่างมีประสิทธิภาพ

รายการ	ความต้องการความรู้และทักษะ (n=364)			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ต้องการ
1. การศึกษาด้านการสาธารณสุขและสุขภาพอนามัย เพื่อรู้จักการบำรุงรักษาสุขภาพและสุขภาพิบาลให้ถูกสุขลักษณะ มีพละนามาย สมบูรณ์ สามารถประกอบอาชีพในการทำนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ				
2. การศึกษาด้านวิชาพื้นฐานเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการทำอย่างมีประสิทธิภาพ การอ่านภาษาต่างประเทศ การคิดคำนวณ ด้านวิทยาศาสตร์				
3. ความต้องการด้านความรู้และวิธีการจัดการบริหารกลุ่มเพื่อให้ความรู้ความสามารถในการจัดการทำนาเพื่อผลประโยชน์ของกลุ่ม				

\\

ประวัติผู้เขียน

นางสาวประภัสสร อิ่มน้อย เกิดเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2507 ที่จังหวัดฉะเชิงเทรา สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จากวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเกษตรปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี เมื่อปี พ.ศ. 2529 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (เทคโนโลยีการเกษตรบัณฑิต) สาขาไม้ผล คณะผลิตกรรมการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อปี พ.ศ. 2531

ปี พ.ศ. 2533 เป็นครูผู้สอนนักศึกษาผู้ใหญ่ ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดฉะเชิงเทรา ปี พ.ศ. 2536 เป็นพนักงานบมจ.ธนาคารกสิกรไทย สาขาบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา ปี พ.ศ. 2540 ย้ายมาดำรงตำแหน่งเป็นผู้ช่วยหัวหน้าส่วน ทำหน้าที่ธนกรสาขา บมจ.ธนาคารกสิกรไทย สาขาบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

