

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษา คือ รองศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ สีสังข์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ภรณี ต่างวิวัฒน์ สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และคณาจารย์อีกหลายท่าน ที่ได้กรุณาชี้แนะ ให้คำแนะนำและติดตามการทำวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิดเสมอมา ซึ่งทำให้การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้สำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง ในความกรุณาของท่าน ดังกล่าว เป็นอย่างยิ่ง ขอขอบคุณอาจารย์ลดาพรรณ คงอยู่ ที่ช่วยแนะนำการวิเคราะห์สถิติต่างๆ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ขอขอบคุณเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดกำแพงเพชรทุกท่าน ที่ได้เสียสละเวลาให้ ความร่วมมือตอบแบบสัมภาษณ์ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม คุณสุรศักดิ์ ม่วงมูล น้องชาย ที่เสนอความช่วยเหลือหลายๆอย่าง คุณศศิประชัย ก่อเจริญ สำหรับข้อมูลเรื่องข้าวลูกผสม และเจ้าหน้าที่ สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชทุกท่าน ที่ได้อำนวยความสะดวกช่วยเหลือในทุกๆ ด้าน

การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีเพราะเพื่อนๆ ร่วมรุ่นที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำช่วยเหลือ และให้กำลังใจมาโดยตลอด ขอขอบคุณคุณขจร และนางสาวพัชรินทร์ จุลโพธิ์ สำหรับ Computer NoteBook ในการพิมพ์รายงานและวิเคราะห์ข้อมูล

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับการสนับสนุน กำลังใจ จากคุณพ่อสุดใจ คุณแม่อ่อน รักน้อย คุณพ่อประทีป คุณแม่ดวงแข สามขุนทด และครอบครัว คือคุณสมนึก รักน้อย และเด็กหญิงชญานิศ สามขุนทด (ลูกสาวที่น่ารัก) ที่คอยห่วงใยและให้กำลังใจ ตลอดเวลา นับเป็นสิ่งที่มีความค่าอย่างยิ่ง จนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ประโยชน์และคุณค่าอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูตา และ มูทิตา แต่บิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีอุปการคุณทุกท่าน

ศิริชัย สามขุนทด

มิถุนายน 2550

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความเป็นไปได้ของการส่งเสริมการปลูกข้าวลูกผสมแก่เกษตรกร
ในจังหวัดกำแพงเพชร
ชื่อและนามสกุล นายศิริชัย สามขุนทด
แขนงวิชา ส่งเสริมการเกษตร
สาขาวิชา ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สีสังข์
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ภรณ์ ต่างวิวัฒน์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้ให้ความเห็นชอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว

..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ชาญพิทยา ฉิมพาลี)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สีสังข์)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ภรณ์ ต่างวิวัฒน์)

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์
ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชา
ส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา

..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.สิริวรรณ ศรีพหล)

วันที่ 22 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2550

ชื่อวิทยานิพนธ์ ความเป็นไปได้ของการส่งเสริมการปลูกข้าวลูกผสมแก่เกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร
ผู้วิจัย นายศิริชัย สามขุนทด **ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร)
อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร. สุพันธ์ สีสังข์ (2) รองศาสตราจารย์ ดร. ภรณ์ ต่างวิวัฒน์
ปีการศึกษา 2549

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ เพื่อเพื่อ 1.เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรในจังหวัดกำแพงเพชร 2.เพื่อศึกษาการผลิตข้าวในจังหวัดกำแพงเพชร 3.เพื่อศึกษาความคิดเห็นและความต้องการของเกษตรกร 4.เพื่อศึกษาเหตุผลในการตัดสินใจเข้าร่วม โครงการผลิตข้าวลูกผสมของเกษตรกร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ เกษตรกรในโครงการส่งเสริมปลูกข้าวลูกผสม โดยใช้เรื่องปึกคำในจังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด ประจำปีการผลิต 2548/49 จำนวน 4 อำเภอ รวมทั้งสิ้น 100 ราย

ผลการวิจัย พบว่า เพศ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวพันธุ์ลูกผสมมากกว่าครึ่งเป็นเพศชาย คือร้อยละ 63.0 เกษตรกรมีอายุ อายุเฉลี่ย 43.74 ปี จบการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ร้อยละ 39.0 รองลงมาคือชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 23.0 จำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนเฉลี่ย 4.47 คน จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.7 คน ภูมิสำเนา เป็นคนในท้องถิ่นเกือบทั้งหมด ร้อยละ 92.0 ด้านการเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร พบว่า มากกว่าครึ่งหนึ่งที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร ร้อยละ 57.0 พื้นที่ถือครองการทำไร่เฉลี่ย 9.42 ไร่ เครื่องจักรกลการเกษตร/เครื่องทุ่นแรงที่ใช้ในการเกษตรเป็นของตนเอง พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรมีรถไถเดินตาม รองลงมาคือ เครื่องพ่นยา และเครื่องสูบน้ำ ด้านการกู้เงินเพื่อการทำนา เกษตรกรที่กู้เงินมาเพื่อทำนาข้าวลูกผสม ร้อยละ 70.0 แหล่งเงินกู้ที่ให้กู้ มากกว่าครึ่งกู้เงินมาจาก ธกส.

เกษตรกรส่วนใหญ่จะตัดสินใจในการเข้าร่วมโครงการด้วยเหตุผล การใช้เครื่องจักรกลการเกษตรมาใช้แทนแรงงานคนในการผลิต, การมีแหล่งเงินทุนให้กู้ยืม (สินเชื่อด้านวัสดุการเกษตร), ผลผลิตข้าวต่อไร่สูง, มีตลาดรองรับผลผลิตที่แน่นอน, แรงงานในการผลิตเพียงพอ รวมไปถึงการได้รับการตรวจเยี่ยมจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัทฯเป็นประจำ และมีการจัดตั้งเป็นกองทุนประกันความเสี่ยงความเสียหาย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ควรส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกร ให้เฝ้าหาความรู้ ประสบการณ์และทักษะในการประกอบอาชีพการทำนาด้วยพันธุ์ข้าวลูกผสม การคัดเลือกเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการฯ ควรเลือกเกษตรกรที่มีความรู้รักความก้าวหน้าในอาชีพ มีความขยัน อดทน และเฝ้าหาความรู้ใหม่ๆ มาสู่ตน ยอมรับเทคโนโลยีการผลิตแนวใหม่ จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม พื้นที่ในการปลูกข้าว ควรเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมกับการทำนา มีระบบการชลประทานที่ดี และหาแหล่งเงินทุนให้กับเกษตรกรผู้ปลูกข้าว เพื่อเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรในเรื่องของการกู้ยืมเงินลงทุนในการทำนา และ การจัดหาปัจจัยการผลิตต่างๆ

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับพันธุ์ข้าวลูกผสม เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขวิธีการส่งเสริมการเกษตรแก่

คำสำคัญ การส่งเสริมการปลูกข้าว จังหวัดกำแพงเพชร

Thesis title: Possibility of Extending Hybrid Rice Production to Farmers in Kamphaeng Phet Province

Researcher: Mr.Sirichai Samkhunthod; **Degree:** Master of Agriculture (Agricultural Extension); **Thesis advisors:** (1) Dr.Sunan Seesang, Associate Professor; (2) Dr. Paranee Tangwiwat, Associate Professor; **Academic year:** 2006

ABSTRACT

The purposes of this study were (1) to study social and economic state of farmers in Kamphaeng Phet Province; (2) to study their rice production in Kamphaeng Phet Province; (3) to study their opinions and needs; and (4) to study their reasons why they decided to attend hybrid rice production project.

The population in this study were 100 farmers in 4 districts in Kamphaeng Phet Province who were in extending hybrid rice production project by using planting machine of Bangkok Industrial Rice Seed Co. Ltd. in the production year 2005/2006

The findings of this study were as follows: More than half, 63% of the farmers who planted hybrid rice were male, their average age was 43.74 years, 39% of them were educated at lower primary level, 23% of them were educated at higher primary level, the average quantity of the members of their family was 4.47 persons, with 2.7 persons at working age, 92% of them lived in the district, 57% of them were not a member of any agricultural group, their average occupied rice planting area was 9.42 Rai. Most of them had their own agricultural machines, such as tractors, pesticide sprayers, and water pumps, 70% of them took out a loan for their hybrid rice production, and more than a half of them took out a loan from the Bank of Agriculture and Corporatives. The reasons why they decided to attend the project were the provision of agricultural machines to use in their production instead of the man power, funding source(a loan on agricultural materials), having high quantity of rice production per Rai, having certain marketplaces, having sufficient man power, having regular visits from the extension officers of the company, and having a fund set up to insure their risks.

The suggestions raised in this study were as follows: farmers should be extended and supported to have experience and skill in hybrid rice planting. The farmers who were selected to attend the project should be cognitive, hard working, alert, and fond of new production technology suggested by the extension officers. Their rice planting area should be suitable for planting and have good irrigation. The farmers should have sufficient fund for their rice planting and producing factors should be supplied sufficiently. And the study on the acceptance of hybrid rice production to improve their agricultural extension for the farmers should be studied further.

Keywords: Extending Hybrid Rice Production, Kamphaeng Phet Province

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	2
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	2
ขอบเขตการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	5
ข้อมูลด้านกายภาพ สังคม และเศรษฐกิจของจังหวัดกำแพงเพชร.....	5
การผลิตข้าวของเกษตรกร.....	11
โครงการปลูกข้าวลูกผสมในจังหวัดกำแพงเพชร.....	18
แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจและการยอมรับ.....	21
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	29
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	31
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	31
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	31
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	32
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	33

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	34
ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร.....	34
ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าวลูกผสมของเกษตรกร.....	45
ตอนที่ 3 การผลิตข้าวของเกษตรกร.....	46
ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกข้าวลูกผสม.....	51
ตอนที่ 5 เหตุผลในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวลูกผสม.....	54
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	58
สรุปการวิจัย.....	58
อภิปรายผล.....	63
ข้อเสนอแนะ.....	65
บรรณานุกรม.....	67
ภาคผนวก.....	72
ก แผนที่จังหวัดกำแพงเพชร.....	73
ข แบบสัมภาษณ์เกษตรกร.....	75
ประวัติผู้วิจัย.....	85

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ผลผลิตรวมและมูลค่าการผลิตพืชเศรษฐกิจปีการเพาะปลูก 2547/48.....	8
ตารางที่ 2.2 การจัดตั้งสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ปี 2548.....	11
ตารางที่ 2.3 ลักษณะประจำพันธุ์ของข้าว พันธุ์ ซี.พี 304.....	14
ตารางที่ 2.4 พื้นที่การปลูกข้าวลูกผสม พันธุ์ ซี.พี 304.....	15
ตารางที่ 2.5 รายชื่อผู้ประกอบการค้าข้าวในจังหวัดกำแพงเพชร.....	16
ตารางที่ 4.1 สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร.....	34
ตารางที่ 4.2 ความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าวลูกผสมของเกษตรกร.....	45
ตารางที่ 4.3 การผลิตข้าวของเกษตรกร.....	47
ตารางที่ 4.4 ความคิดเห็นและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกข้าวลูกผสม.....	52
ตารางที่ 4.5 เหตุผลในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวลูกผสม.....	54

ญ

สารบัญภาพ

ภาพที่ 2.1	แผนที่จังหวัดกำแพงเพชร.....	หน้า	6
------------	-----------------------------	------	---

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยครองตำแหน่งแชมป์ผู้ส่งออกข้าวป้อนประชากรโลกมากที่สุด แต่เมื่อเทียบผลผลิตข้าวต่อไร่ของไทยกับประเทศคู่แข่ง เป็นเรื่องที่น่าตกใจอยู่ไม่น้อย ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าวประมาณ 60 ล้านไร่ มีผลผลิตเฉลี่ยประมาณ 439 กิโลกรัมต่อไร่ (ไทยตำบลอดคอม (2548)) ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านหลายประเทศในภูมิภาคนี้ คุณภาพข้าวของไทยเทียบกับของเวียดนามหรือจีน ข้าวไทยจะมีคุณภาพดีกว่า แต่ในขณะเดียวกันผลผลิตข้าวโดยเฉลี่ยของจีนสูงมาก เฉลี่ยอยู่ที่ 1,002 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนเวียดนามเฉลี่ยอยู่ที่ 755 กิโลกรัมต่อไร่ จากผลผลิตข้าวเฉลี่ยทั่วโลกประมาณ 648 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งถือว่าข้าวไทยมีปริมาณการผลิตต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย

ส่วนสาเหตุสำคัญที่มีผลกระทบต่อการผลิตข้าวของเกษตรกรไทย คือเกษตรกรผู้ปลูกข้าวส่วนใหญ่นิยมเก็บเมล็ดข้าวที่เก็บเกี่ยวได้ ไปใช้เป็นการทำพันธุ์สำหรับการเพาะปลูกในฤดูถัดไป แต่การเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ไม่มีการคัดเลือกสายพันธุ์ข้าวที่ดี จึงมีผลกระทบต่อความบริสุทธิ์ของสายพันธุ์ พันธุ์ปน พันธุ์ไม่ต้านทาน โรคและแมลง ทำให้ผลผลิตข้าวต่อไร่ต่ำ มีเปอร์เซ็นต์ข้าวหักสูง ทำให้ขายข้าวไม่ได้ราคา

เพื่อเป็นการฟื้นฟูรายได้ และเป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในระดับแปลงนา ด้วยการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวลูกผสมพันธุ์ดี เริ่มจากการเพาะกล้าที่ถูกต้องและการปักดำด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย รวมทั้งการจัดการดูแลที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ทำให้สามารถลดระยะเวลา และต้นทุนให้กับเกษตรกรทำให้ได้ผลผลิตข้าวที่ดี เพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรข้อดีของข้าวลูกผสม คือให้ผลผลิตสูงกว่าข้าวสายพันธุ์แท้ประมาณ 15-20 เปอร์เซ็นต์ โดยปลูกในสภาพแวดล้อมเดียวกัน จำนวนเมล็ดต่อรวงมาก (250 เมล็ดต่อรวงขึ้นไป) เป็นการเพิ่มผลผลิตข้าวโดยไม่ต้องขยายพื้นที่ปลูก ลดการใช้สารเคมีเมื่อปลูกข้าวลูกผสมที่ต้านทานโรค และแมลงศัตรูข้าว รวมไปถึงประหยัดการใช้น้ำ และเพิ่มรอบการปลูก เมื่อปลูกข้าวลูกผสมอายุสั้น

บริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด จัดทำโครงการส่งเสริมการปลูกข้าวลูกผสมให้แก่เกษตรกรในจังหวัดกำแพงเพชร โดยวิธีการเพาะกล้าใช้เครื่องปักดำ ที่ให้ผลผลิตต่อ

ไร่สูง จะเป็นการนำร่องการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ในการเพิ่มปริมาณ และคุณภาพของผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้น ผลผลิตเฉลี่ย 1,200-1,500 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงกว่าพันธุ์ข้าวทั่วไปในท้องตลาดถึง 3 เท่า และมีอายุการเก็บเกี่ยวสั้น 90 วัน (หลังการปักดำ) เป็นการลดระยะเวลาในการทำนา และสามารถปลูกได้ทั้งนาปีและนาปรัง

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
- 2.2 เพื่อศึกษาการผลิตข้าวของเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นและความต้องการของเกษตรกร ในการปลูกข้าวลูกผสม
- 2.4 เพื่อศึกษาเหตุผลในการตัดสินใจเข้าร่วม โครงการผลิตข้าวลูกผสมของเกษตรกร

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

ในหัวข้อของการวิจัยเรื่อง ความเป็นไปได้ของการส่งเสริมการปลูกข้าวลูกผสมแก่เกษตรกรในจังหวัดกำแพงเพชร เป็นการวิเคราะห์สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของการปลูกข้าวลูกผสมของเกษตรกรในจังหวัดกำแพงเพชร โดยกำหนดตัวแปรในการศึกษาดังนี้

3.1 สภาพทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร ได้แก่

- 1) เพศ
- 2) อายุ
- 3) ระดับการศึกษา
- 4) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน
- 5) จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน
- 6) ขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตร
- 7) เครื่องจักรกลการเกษตร/เครื่องทุ่นแรงในการเกษตร
- 8) เงินทุน/แหล่งเงินทุน
- 9) รายได้ในภาคการเกษตรและรายได้นอกภาคการเกษตร

3.2 ความเป็นไปได้ในการส่งเสริม

- 1) ประสบการณ์ในการทำนาข้าว
- 2) ขนาดพื้นที่การทำนาข้าว

3) ผลผลิตข้าว

4) ต้นทุนในการผลิตข้าว

3.3 เหตุผลในการตัดสินใจการเข้าร่วมโครงการของเกษตรกร

1) เหตุผลด้านสังคม

2) เหตุผลด้านเศรษฐกิจ

3) เหตุผลด้านกายภาพ

4) เหตุผลด้านชีวภาพ

5) เหตุผลด้านการผลิต

6) เหตุผลด้านการส่งเสริมและการบริการ

4. ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้ประชากรในการศึกษาคือเกษตรกรเข้าร่วมโครงการส่งเสริมปลูกข้าวลูกผสมโดยใช้เครื่องปักดำ ของ บริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด ปีการเพาะปลูก 2548/49

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

1.1 **ความเป็นไปได้ของการส่งเสริม** หมายถึง ความเป็นไปได้ที่เกษตรกรตัดสินใจในการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมปลูกข้าวลูกผสมโดยใช้เครื่องปักดำในจังหวัดกำแพงเพชร

1.2 **การปลูกข้าวลูกผสม** หมายถึง การใช้เทคโนโลยีการผลิตและข้อเสนอแนะจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของ บริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด ตามประเด็นต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวลูกผสมให้ได้คุณภาพ และปริมาณ

1.3 **เกษตรกร** หมายถึง เกษตรกรในโครงการส่งเสริมปลูกข้าวลูกผสมโดยใช้เครื่องปักดำในจังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด

1.4 **เจ้าหน้าที่ส่งเสริม** หมายถึง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5 ด้านการส่งเสริม ได้ความรู้ไปใช้ในการวางแผนการส่งเสริมการปลูกข้าวลูกผสมอย่างกว้างขวางขึ้น

1.6 ด้านการเกษตร สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุง การปลูกข้าวลูกผสมให้สอดคล้องกับศักยภาพและความต้องการของเกษตรกร

1.7 ด้านการวิจัยที่ต่อเนื่อง สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัยด้านการปลูกข้าวลูกผสม ด้านอื่นๆ

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในหัวข้อของการวิจัยเรื่องความเป็นไปได้ของการส่งเสริมการปลูกข้าวลูกผสมในจังหวัดกำแพงเพชร ผู้วิจัยได้แบ่งวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเป็นประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลด้านกายภาพ สังคม และเศรษฐกิจของจังหวัดกำแพงเพชร
2. การผลิตข้าวของเกษตรกร
3. โครงการปลูกข้าวลูกผสมในจังหวัดกำแพงเพชร
4. แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจและการยอมรับ
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

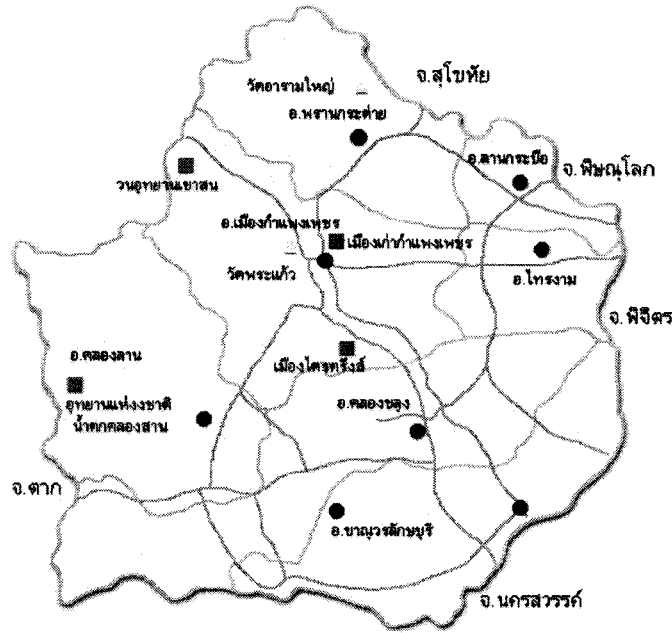
1. ข้อมูลด้านกายภาพ สังคม และเศรษฐกิจของจังหวัดกำแพงเพชร

รักบ้านเกิด คอคคอม (2548) ได้รายงานเกี่ยวกับข้อมูลด้านกายภาพ สังคมและเศรษฐกิจของจังหวัดกำแพงเพชร ดังนี้

1.1 ข้อมูลด้านกายภาพ

1.1.1 สภาพทางภูมิศาสตร์ที่ตั้งและอาณาเขต จังหวัดกำแพงเพชรเป็นจังหวัดในภาคเหนือตอนล่าง ตั้งอยู่ที่เส้นรุ้ง 15 องศา 15 ลิปดาเหนือ ถึงเส้นรุ้งที่ 16 องศา 54 ลิปดาเหนือ และเส้นแวงที่ 90 องศาตะวันออก ถึงเส้นแวง 100 องศา 3 ลิปดาตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ไปตามทางหลวงสายเอเชีย 358 กิโลเมตร โดยมีพื้นที่โดยประมาณ 8,607.46 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 5,379,687 ไร่

ทิศเหนือ	ติดอำเภอศรีมอหุง จังหวัดสุโขทัย และกิ่งอำเภอวังเจ้าจังหวัดตาก
ทิศตะวันออก	ติดอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก และอำเภอโพธิ์ทะเล จังหวัดพิจิตร
ทิศตะวันตก	ติดอำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก
ทิศใต้	ติดอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์



ภาพที่ 2.1 แผนที่จังหวัดกำแพงเพชร

1.1.2 ลักษณะทางภูมิประเทศ จังหวัดกำแพงเพชรมีแม่น้ำปิงไหลผ่านเป็นระยะทางยาวประมาณ 104 กิโลเมตร มีลักษณะภูมิประเทศ แบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ

- 1) **ลักษณะที่ 1** เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนบนแบบตะพักลุ่มน้ำ มีระดับความสูงประมาณ 43-107 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง อยู่บริเวณทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของจังหวัด
- 2) **ลักษณะที่ 2** เป็นเนินเขาเตี้ยๆ สลับที่ราบ พบเห็นบริเวณด้านเหนือและตอนกลางของจังหวัด
- 3) **ลักษณะที่ 3** เป็นภูเขาสลับซับซ้อน เป็นแหล่งแร่ธาตุและต้นน้ำลำธารต่างๆ ที่สำคัญ เช่น คลองวังเจ้า คลองสวนหมาก คลองขลุง และคลองวังไทร ไหลสู่แม่น้ำปิง โดยสรุป ลักษณะพื้นที่ของจังหวัดกำแพงเพชร ด้านตะวันตกเป็นภูเขาสูงลาดมาทางด้านตะวันออก ลักษณะเป็นดินปนทราย เหมาะแก่การทำนาและปลูกพืชไร่

1.1.3 ลักษณะภูมิอากาศ จังหวัดกำแพงเพชร มีสภาพอากาศที่อบอุ่นตลอดปี อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีประมาณ 27.3 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 33.4 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 22.5 องศาเซลเซียส เดือนที่มีอากาศร้อนอบอ้าวที่สุด คือเดือนเมษายน สำหรับเดือนที่หนาวที่สุด คือเดือนธันวาคม สำหรับปริมาณน้ำฝนจะอยู่ในช่วงระหว่าง 1,000 - 1,500 มิลลิเมตร และมีฝนตกเฉลี่ยประมาณ 133 วัน ช่วงที่มีฝนตกจะอยู่ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง

ตุลาคม ซึ่งในช่วงนี้ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยของเดือนจะอยู่ระหว่าง 148.4 - 272.7 มิลลิเมตร

ฤดูฝน	เริ่มประมาณกลางเดือนพฤษภาคม-กลางเดือนตุลาคม
ฤดูหนาว	เริ่มประมาณเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์
ฤดูร้อน	เริ่มประมาณเดือนกุมภาพันธ์-กลางเดือนพฤษภาคม

1.2 ข้อมูลด้านสังคม และเศรษฐกิจ

1.2.1 สภาพทางสังคม

1) ประชากร จังหวัดกำแพงเพชรมีประชากร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2548 รวมทั้งสิ้น 728,265 คน แยกเป็นเพศชาย 362,233 คน แยกเป็นเพศหญิง 366,032 คน ความหนาแน่นของประชากรของจังหวัด โดยเฉลี่ย 84.61 คน ต่อตารางกิโลเมตร โดยอำเภอลานกระบือ มีความหนาแน่นประชากรมากที่สุด 115.23 คน ต่อตารางกิโลเมตร กิ่ง อ.โกสัมพีนคร มีความหนาแน่นของประชากรต่ำที่สุด 59.40 คน ต่อตารางกิโลเมตร (สำนักงานสถิติแห่งชาติ รวบรวมข้อมูลเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2548 เวลา 19.30 น. จาก <http://www.dopa.go.th>)

2) เขตการปกครอง แบ่งออกเป็น 9 อำเภอ 2 กิ่งอำเภอ 78 ตำบล 833 หมู่บ้าน 12 เทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบล 75 แห่ง และสภาตำบลที่เป็นนิติบุคคล 2 แห่ง (สำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง ,2548)

1.2.2 สภาพทางเศรษฐกิจ

ไทยตำบลดอดคอม (2548) ได้รายงานเกี่ยวกับข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ของจังหวัดกำแพงเพชร ดังนี้

1) การถือครองที่ดิน จังหวัดกำแพงเพชรมีพื้นที่เหมาะสมในการทำ การเกษตรของจังหวัดในปริมาณค่อนข้างคงที่ หรือลดน้อยลง เนื่องจากการนำพื้นที่ทางการเกษตร ไปใช้ประโยชน์ในทางอื่น เช่น การก่อสร้างชุมชน แหล่งอุตสาหกรรมถนนหนทาง ตลอดจน สาธารณูปโภคต่างๆ ประกอบกับจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นผลต่อการถือครองและ กรรมสิทธิ์ที่ดิน ดังนี้

(1) พวกที่บุกรุกเข้าไปใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อทำการเกษตรในบริเวณป่า สงวนหรือป่าต้นน้ำลำธาร การบุกรุกเข้าไปทำประโยชน์ในบริเวณดังกล่าวไม่สามารถมีเอกสาร สิทธิในการถือครองที่ดินได้ ซึ่งเป็นปัญหาอย่างหนึ่งในการที่จะแนะนำให้เกษตรกรพัฒนาที่ดินเพื่อ เพิ่มผลผลิต เพราะไม่มีความมั่นคงในการถือครองที่ดิน

(2) การถือครองที่ดินมีแนวโน้มขนาดเล็กลง เนื่องจากจำนวนประชากร เพิ่มขึ้น ในขณะที่จำนวนพื้นที่ถือครองการเกษตรคงที่ ทำให้ครัวเรือนที่แยกออกไปทำการเกษตรจะ

ครอบครองพื้นที่การเกษตรขนาดเล็กลง ส่งผลให้รายได้ของเกษตรกรไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในพื้นที่ทำการเกษตรที่อาศัยน้ำฝน

2) การเกษตรกรรม จังหวัดกำแพงเพชร มีพื้นที่การเกษตร ประมาณ 3.3 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 62.24 ของพื้นที่จังหวัด พืชเศรษฐกิจที่สำคัญมี 8 ชนิด ได้แก่ ข้าว อ้อย ถั่วเหลือง ข้าวโพด มันสำปะหลัง ถั่วเขียว ฝ้าย และกล้วยไข่

ตารางที่ 2.1 ผลผลิตรวมและมูลค่าการผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญปีการเพาะปลูก 2547/48

ชนิดพืชเศรษฐกิจ	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่เก็บ เกี่ยว (ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัมต่อไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)
ข้าวเจ้า (นาปี)	1,573,934	1,388,074	750	1,041,067
ข้าวเจ้า (นาปรัง)	675,878	647,072	748	484,189
ข้าวเหนียว (นาปี)	17,333	17,133	666	11,410
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ฤดูฝน)	286,338	254,376	847	212,526
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ฤดูแล้ง)	22,261	20,461	3,767	17,333
มันสำปะหลัง	556,671	519,904	9,902	1,951,375
อ้อยโรงงาน	434,241	425,548	9,902	4,214,152
ถั่วเหลือง (ฤดูฝน)	7,865	7,737	242	1,874
ถั่วเหลือง (ฤดูแล้ง)	14,280	13,649	247	3,378
ถั่วเขียว (ฤดูฝน)	6,982	2,580	108	279
ถั่วเขียว (ฤดูแล้ง)	8,118	8,118	126	1,026
ฝ้าย	1,829	1,778	274	486
กล้วยไข่	9,113	8,175	1,802	14,878
รวม	3,614,843	3,314,605	-	7,953,973

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร (2549) “รายงานประจำปี 2548 หน้า 15” กำแพงเพชร
 ปรินท์จากการพิมพ์

3) แหล่งน้ำ รักบ้านเกิด ดอดคอม (2548) อธิบายไว้ว่า การชลประทานของ จังหวัดกำแพงเพชรมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 5,290,301 ไร่ มีพื้นที่เกษตรกรรมประมาณ 3,295,470 ไร่ พื้นที่เพาะปลูกส่วนมากอาศัยน้ำฝน และมีพื้นที่อยู่ในเขตชลประทานทั้งสิ้นประมาณ 669,120 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.3 ของพื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมด โดยมีโครงการชลประทานขนาดกลางและ เล็ก ๆ รองรับดังนี้

(1) โครงการชลประทานขนาดกลาง มีจำนวน 9 โครงการ ดังนี้

ก. โครงการประเทรรับน้ำนอง ได้แก่

โครงการท่อทองแดง ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองกำแพงเพชร พื้นที่โครงการครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของอำเภอเมืองฯ และพรานกระต่าย มีพื้นที่รับประโยชน์ของ โครงการประมาณ 125,560 ไร่

โครงการวังบัว ตั้งอยู่ที่ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร พื้นที่โครงการครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของอำเภอเมืองฯ ไทรงาม คลองขลุง ทรายทองวัฒนาและ กิ่งอำเภอบึงสามัคคี มีพื้นที่รับประโยชน์ของ โครงการประมาณ 277,560 ไร่

โครงการวังยาง ตั้งอยู่ที่ตำบลวังยาง อำเภอกลองขลุง พื้นที่โครงการ ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของอำเภอกลองขลุง ขามวรลักษบุรี และกิ่งอำเภอบึงสามัคคี มีพื้นที่รับ ประโยชน์ของ โครงการประมาณ 120,000 ไร่ อยู่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร 50,700 ไร่ ในเขต จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 69,300 ไร่

โครงการหนองขวัญ ตั้งอยู่ที่ตำบลวังยาง อำเภอกลองขลุง พื้นที่ โครงการครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของอำเภอกลองขลุง และขามวรลักษบุรี มีพื้นที่รับประโยชน์ ของโครงการประมาณ 84,000 ไร่ อยู่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 25,200 ไร่ ในเขตจังหวัด นครสวรรค์ จำนวน 58,800 ไร่

ข. โครงการประเทรเก็บกักน้ำในลำคลอง

โครงการวังไทร ตั้งอยู่ที่ตำบลวังไทร อำเภอกลองขลุงพื้นที่ โครงการครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของตำบลคลองขลุง ตำบลวังไทร อำเภอกลองขลุง มีพื้นที่รับ ประโยชน์ของโครงการประมาณ 20,000 ไร่ ส่วนใหญ่ช่วยเหลือพื้นที่เพาะปลูกในฤดูฝน เพราะใน ฤดูแล้งยังขาดแหล่งเก็บกักน้ำต้นทุน

โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยป่าบง ตั้งอยู่ที่บ้านบึงลาด ตำบลหนอง หัววัว อำเภอพรานกระต่าย มีความจุของอ่างเก็บน้ำ จำนวน 1.4 ล้านลูกบาศก์เมตร ใช้เป็นแหล่ง น้ำต้นทุนสำหรับอุปโภคบริโภค

โครงการฝายท่ากระดาน ตั้งอยู่ในลำคลองสวนหมากที่บ้านหัวฝาย ตำบลท่าขุนราม อำเภอเมืองกำแพงเพชร มีพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการประมาณ 14,500 ไร่ในฤดูฝน สำหรับฤดูแล้งยังขาดแหล่งเก็บกักน้ำต้นทุน

โครงการหินชะโรง ตั้งอยู่ในลำคลองขลุงที่บ้านท่าขมิ้น ตำบลโพธิ์ทอง อำเภอปางศิลาทอง มีพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการประมาณ 22,000 ไร่ ส่วนใหญ่ช่วยเหลือพื้นที่เพาะปลูกในฤดูฝน เพราะในฤดูแล้งยังขาดแหล่งเก็บกักน้ำต้นทุน

โครงการฝายยางวังไทร ตั้งอยู่ในลำคลองขลุงที่บ้านท่าขี้ ตำบลโพธิ์ทอง อำเภอปางศิลาทอง มีพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการประมาณ 20,000 ไร่ ส่วนใหญ่ช่วยเหลือพื้นที่เพาะปลูกในฤดูฝนเพราะในฤดูแล้งยังขาดแหล่งกักเก็บน้ำต้นทุน

(2) โครงการชลประทานขนาดเล็ก ในพื้นที่จังหวัดฯมีโครงการชลประทานขนาดเล็กอยู่ประมาณ 169 แห่ง มีโครงการที่สำคัญๆ ดังนี้

ฝายน้ำสั้น ฝายน้ำสั้นที่สำคัญได้แก่ ฝายคลองปิ่นโต ฝายบ้านคลองภู ฝายบ้านเลิงกระพงษ์ ฝายบ้านด่านใหญ่ เป็นต้น

อ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก อ่างเก็บน้ำที่สำคัญในจังหวัดกำแพงเพชรได้แก่ อ่างเก็บน้ำ-คลองมดแดง อ่างเก็บน้ำคลองลานพัฒนา อ่างเก็บน้ำเขายอดเหล็ก อ่างเก็บน้ำคลองเขียง เป็นต้น

คลองส่งน้ำ ท่อระบายน้ำ มีคลองส่งน้ำและท่อระบายน้ำทั้งสิ้นประมาณ 80 โครงการ ที่สำคัญๆได้แก่ ท่อระบายน้ำคลองสุขใจ ท่อระบายน้ำคลองเขียง ท่อระบายน้ำคลองหลอด ระบบส่งน้ำคลองมดแดง เป็นต้น

สระเก็บน้ำ สระเก็บน้ำที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการชลประทานกำแพงเพชร มี 2 โครงการ ได้แก่ สระเก็บน้ำเขาส่องตาแล ในพื้นที่ตำบลหินดาด อำเภอปางศิลาทอง มีพื้นที่เกษตรกรรมได้รับประโยชน์ประมาณ 100 ไร่ สระเก็บน้ำคลองลานพัฒนา 1 ในเขตพื้นที่ตำบลคลองน้ำไหล อำเภอคลองลาน ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 การจัดตั้งสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ปี 2548

อำเภอ/กิ่งอำเภอ	จำนวนสถานี (แห่ง)	พื้นที่โครงการ (ไร่)	พื้นที่ส่งน้ำ (ไร่)
เมืองกำแพงเพชร	16	49,203	25,080
ขาณุวรลักษบุรี	14	59,700	28,050
คลองขลุง	15	54,900	22,950
กิ่ง อ.โกสัมพีนคร	7	16,900	11,080
	52	180,703	87,160

ที่มา : <http://www.rakbankerd.com> (2548)

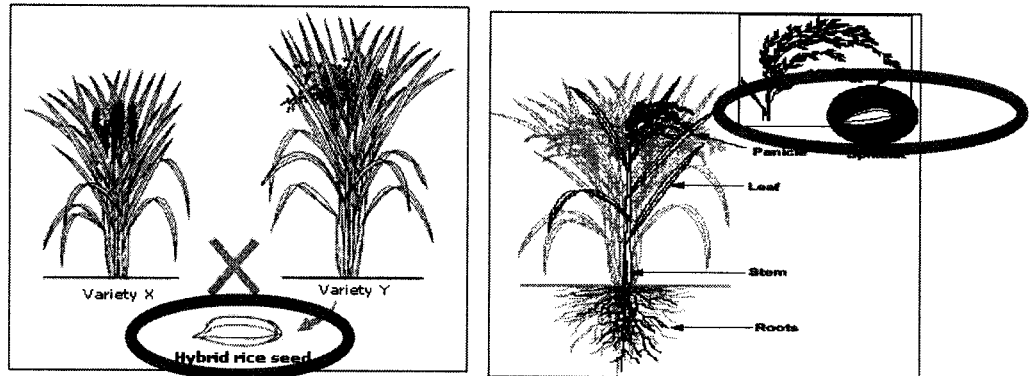
2. การผลิตข้าวของเกษตรกร

2.1 ข้าวพันธุ์ดี

เอกสงวน ชูวิสิฐกุล (2544: 20-28) กล่าวว่า ข้าวพันธุ์ดี มีความสัมพันธ์ต่อการให้ผลผลิตของพืช ในปัจจุบันเกษตรกรส่วนใหญ่มีความเข้าใจถึงเห็นประโยชน์และความสำคัญของการใช้เมล็ดพันธุ์ดีในการผลิตพืชเป็นการค้ากันอย่างแพร่หลาย ทั้งนี้ เพราะการผลิตโดยใช้เมล็ดพันธุ์ดีมีคุณภาพจะทำให้ประสิทธิภาพในการผลิตสูงขึ้น ผลผลิตเพิ่มขึ้น ต้นทุนการผลิตลดลงคุณภาพของผลผลิตดีขึ้น เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการขายผลผลิต ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้จากการปลูกพืชเพิ่มขึ้น

2.2 ข้าวลูกผสม (hybrid rice)

ศิลป์ชัย ก่อเจริญ (2547: 3) กล่าวว่า ข้าวลูกผสม คือ พันธุ์ข้าวที่ผ่านการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์โดยนักปรับปรุงพันธุ์ เกิดจากการผสมระหว่างข้าวต่างพันธุ์ที่มีฐานพันธุกรรมแตกต่างกัน โดยลูกผสมชั่วที่ 1 จะให้ลักษณะทางด้านปริมาณและคุณภาพที่ดีกว่าพันธุ์พ่อหรือพันธุ์แม่ อันเนื่องมาจากความดีเด่นของลูกผสม (heterosis or hybrid vigor)



ข้าวลูกผสม-ผสมข้ามต้น

ข้าวทั่วไป-ผสมตัวเอง

การผลิตข้าวลูกผสม เป็นเทคโนโลยีที่ต้องใช้เมล็ดพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 1 (F1) ที่ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างข้าวต่างพันธุ์ และต้องเป็นเมล็ดพันธุ์ที่ได้มาจากการผสมพันธุ์ใหม่ทุกปี แตกต่างจากทำนาโดยทั่วไปที่สามารถใช้เมล็ดพันธุ์แท้จากแปลงปลูกในปีก่อนทำพันธุ์ได้ เทคโนโลยีข้าวลูกผสมได้นำเอาหลักการความแข็งแรงของลูกผสมที่ดีเด่นกว่าพันธุ์แม่และพันธุ์พ่อ ในการให้ผลผลิตที่สูงกว่ามาใช้ และเนื่องจากข้าวเป็นพืชที่ผสมตัวเอง โอกาสการผสมข้ามต้นมีน้อยมาก การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวลูกผสมจึงต้องผลิตโดยใช้ข้าวพันธุ์แม่ที่มีเกสรตัวผู้หรือเรณูเป็นหมันผสมพันธุ์กับพันธุ์พ่อที่ให้เรณูสมบูรณ์

2.2.1 ข้อดีของข้าวลูกผสม

- 1) ผลผลิตข้าวสูงกว่าข้าวสายพันธุ์แท้ประมาณ 15-20 เปอร์เซ็นต์ โดยปลูกในสภาพแวดล้อมเดียวกัน
- 2) ไม่มีพันธุ์ปน ระบบรากมีความแข็งแรงและแผ่กระจายมากกว่า
- 3) จำนวนเมล็ดต่อรวงมาก (250 เมล็ดต่อรวงขึ้นไป ในฤดูกาลและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม)
- 4) ในการผลิตข้าวเชิงการค้า ข้าวลูกผสมให้ผลตอบแทนที่มากกว่าข้าวสายพันธุ์แท้
- 5) เป็นการเพิ่มผลผลิตข้าวโดยไม่ต้องขยายพื้นที่ปลูก
- 6) ลดการใช้สารเคมีเมื่อปลูกข้าวลูกผสมที่ต้านทานโรค และแมลงศัตรูข้าว
- 7) ประหยัดการใช้น้ำและเพิ่มรอบการปลูก เมื่อปลูกข้าวลูกผสมอายุสั้น

2.2.2 การจัดการที่แตกต่างจากข้าวสายพันธุ์แท้

- 1) การเจริญเติบโตของต้นกล้าต้องการการดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษ
- 2) ใช้จำนวนเมล็ดพันธุ์ต่อพื้นที่น้อยสำหรับปักดำใช้ 6 กิโลกรัมต่อไร่

3) ใช้เมล็ดพันธุ์ใหม่ในการปลูกทุกฤดู มิฉะนั้นต้นกล้าจะเจริญเติบโตไม่สม่ำเสมอ

4) ในการปักดำใช้จำนวนต้นกล้า 1 - 2 ต้นต่อกอ

2.3 ข้าวลูกผสมของบริษัท เจริญโภคภัณฑ์เมล็ดพันธุ์ จำกัด

บริษัทเจริญโภคภัณฑ์เมล็ดพันธุ์ จำกัด (2550: 6-8) เริ่มทำการวิจัยและพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวลูกผสมร่วมกับ ดร.มิลากลอส ที. โลเปซ ผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันวิจัยข้าวนานาชาติ ประเทศฟิลิปปินส์ (International Rice Research Institute : IRRI) ตั้งแต่ปี พ.ศ.2544 จากการปลูกทดสอบและคัดเลือกได้พันธุ์ที่ประสบความสำเร็จ 2 สายพันธุ์ คือ ซี.พี.304 และ ซี.พี.357 ในปี พ.ศ. 2549 ได้ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกในแปลงนาได้ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 1,200-1,500 กิโลกรัม มีอายุการเก็บเกี่ยวสั้นเพียง 90 และ 115 วัน ส่วนลักษณะของเมล็ดข้าวมีความยาวเกิน 7 มิลลิเมตร

ซี.พี.304 (CP.304)

ชนิดข้าว : ข้าวเจ้าไม่ไวต่อช่วงแสง

ประวัติ : เกิดจากการผสมระหว่างข้าว Indica กับ Indica ณ สถานีวิจัยข้าวฟาร์มกำแพงเพชร และทดสอบโดยงานวิจัยข้าวลูกผสมเมื่อ ปี พ.ศ. 2545

ลักษณะประจำพันธุ์

- 1) เป็นข้าวเจ้า ความสูงประมาณ 110-115 เซนติเมตร
- 2) เป็นพันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสงสามารถปลูกได้ทั้งนาปีและนาปรัง
- 3) อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 90 - 105 วัน ขึ้นอยู่กับสภาพดินและฤดูกาล
- 4) ลำต้นตั้งตรง ใบ และกาบใบมีสีเขียว ใบธงตั้งตรง คอรวงสั้น
- 5) ตอบสนองต่อการใช้น้ำได้ดี
- 6) เมล็ดข้าวเปลือกสีฟาง เมล็ดยาว 7.4 มิลลิเมตร
- 7) ความยาวรวงประมาณ 25-30 เซนติเมตร จำนวนเมล็ดต่อรวงประมาณ

250 เมล็ด

- 8) ปริมาณอมิโลส 23-24 เปอร์เซ็นต์ คุณภาพข้าวสุก ร่วนนุ่มปานกลาง
- 9) เปอร์เซ็นต์ข้าวตันประมาณ 45-50 เปอร์เซ็นต์
- 10) ผลผลิตเฉลี่ย 1,500 กก./ไร่ ในฤดูกาล และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

ลักษณะเด่น : อายุการเก็บเกี่ยวสั้น ให้ผลผลิตสูง ต้นเตี้ยไม่ล้มง่าย

ต้านทานโรคและแมลง

พื้นที่แนะนำ : พื้นที่นาชลประทาน

ตารางที่ 2.3 ลักษณะประจำพันธุ์ของข้าว พันธุ์ ซี.พี 304

ลักษณะประจำพันธุ์	พันธุ์ ซี.พี 304
ชนิดข้าว	ข้าวเจ้าไม่ไวต่อช่วงแสง
ผลผลิต (กิโลกรัมต่อไร่)	1,400-1,500
อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	90-105
ความสูง (เซนติเมตร)	110-115 เซนติเมตรขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของดิน
ลักษณะเมล็ดข้าว	
ยาว	7.4
รูปร่าง	เรียวยาว
ลักษณะข้าวสุก	ข้าวร่วมไม่มีกลิ่นหอม
	อมิโลส 23-24 เปอร์เซ็นต์

ที่มา : เจริญ โภคภัณฑ์เมล็ดพันธุ์ จำกัด (2550) คู่มือเกษตรกรผู้ปลูกพันธุ์ข้าวลูกผสม

2.4 การเพาะปลูกข้าวของเกษตรกร

การเพาะปลูกข้าวของเกษตรกรในแต่ละปี สามารถแบ่งตามฤดูกาลเพาะปลูกได้เป็น 2 ประเภท คือ

 ข้าวนาปี ปลูก : พฤษภาคม – ตุลาคม เก็บเกี่ยว : สิงหาคม – มกราคม
 ข้าวนาปรัง ปลูก : พฤศจิกายน – เมษายน เก็บเกี่ยว : กุมภาพันธ์ – กรกฎาคม
 ช่วงเวลาปักดำข้าวที่เหมาะสม ได้แก่ ช่วงเดือนสิงหาคม ธันวาคม และเมษายน เพื่อหลีกเลี่ยงอากาศร้อน-หนาว แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับลักษณะภูมิประเทศและลักษณะภูมิอากาศของพื้นที่ รวมถึงปัจจัยต่างๆ ในพื้นที่ เช่น ควรหลีกเลี่ยงการปลูกข้าวให้เก็บเกี่ยวในช่วงฝนตกชุก เพราะอาจพบกับการระบาดของโรคไหม้ได้ หรือหลีกเลี่ยงการปลูกข้าวในระยะการขยายพันธุ์ของแมลงที่สำคัญ เช่น เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ซึ่งจะทำให้ข้าวเป็นโรคใบหงิกหรือโรคจู๋ได้

 ฤดูปลูกข้าวลูกผสมที่เหมาะสมที่สุด ได้แก่ ช่วงเดือนธันวาคม-มกราคม ควรหลีกเลี่ยงการปลูกข้าวในช่วง

1) เดือนพฤศจิกายน เพราะช่วงออกดอกเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ กระทบกับอากาศหนาว

2) เดือนกุมภาพันธ์ เพราะช่วงออกดอกเดือนเมษายน กระทบกับอากาศร้อน

ตารางที่ 2.4 พื้นที่การปลูกข้าวลูกผสม พันธุ์ ซี.พี 304

พื้นที่ส่งเสริมรายอำเภอ	พันธุ์ ซี.พี 304	รวมพื้นที่ส่งเสริม
อำเภอเมืองกำแพงเพชร	60 ไร่	60 ไร่
อำเภอพรานกระต่าย	350 ไร่	350 ไร่
อำเภอคลองขลุง	60 ไร่	60 ไร่
อำเภอไทรงาม	30 ไร่	30 ไร่
รวม	500 ไร่	500 ไร่

ที่มา : กรุงเทพมหานครข้าว จำกัด(2549) “โครงการส่งเสริมปลูกข้าวลูกผสมโดยใช้เครื่อง
ปักดำ” หน้า 2

2.5 การตลาดข้าวลูกผสม

ราคาข้าวที่เกษตรกรขายได้ในเดือน ธันวาคม 2549 จนถึงเดือน เมษายน 2550 ราคาข้าวเปลือกที่ความชื้น 25 เปอร์เซ็นต์ ราคาภิโกลกรัมละ 5.20 บาท การจำหน่ายผลผลิตโดยบริษัทจะร่วมมือกับ โรงสีพันมิตร โรงสีท้องถิ่นในการรวบรวมและรับซื้อผลผลิตข้าวลูกผสมที่เกษตรกรผลิตได้ หรือบางรายก็นำไปจำหน่ายกับโครงการรับจำนำข้าวเปลือก ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

ตลาดกลางสินค้าเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร ในการส่งเสริมของกระทรวงพาณิชย์ จัดตั้งโดยเอกชน มี 7 แห่ง (ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลนครชุม (2548: 17-19)

- หจ.ระหานอุตสาหกรรม เลขที่ 229 ม.3 ต.ระหาน กิ่ง อ. บึงสามัคคี
- หจ.อารีย์อุตสาหกรรม เลขที่ 1099 ม. 7 ต.สลกบาตร อ.ขาณุวรลักษบุรี
- บจ.เกียรติไพลินพีคมีลส์ เลขที่ 105/2 ม. 7 ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อ.เมือง
- หจ.สิงห์โตทองชัยกิจ เลขที่ 12/ ม. 2 ต.ชำรงค์ อ.เมือง
- หจ.สันติวิไลพีชผล เลขที่ 12 ม. 2 ต.ท่ามะเขือ อ.คลองขลุง
- หจ.ท่าข้าวศรีนคร เลขที่ 333 ม. 1 ต.พหลโยธิน ต.คลองขลุง
อ.คลองขลุง
- บจ.ขาณุพีชผล เลขที่ 425 ม. 5 ต.ป่าพุทรา อ.ขาณุวรลักษบุรี

ตารางที่ 2.5 รายชื่อผู้ประกอบการค้าข้าวในจังหวัดกำแพงเพชร

ที่	ชื่อผู้ประกอบการ	ประเภทผู้ ประกอบ การ	กำลัง ผลิต ตัน/วัน	สถานที่ประกอบการ
1	โรงสีสว่างถาวร	โรงสีใหญ่	30	62 ม.2 ต.เทพนคร อ.เมือง 055-713284
2	หจ.โรงสีแสงฟ้าชัยภูมิ	โรงสีใหญ่	60	95/2 ม.5 ต.โพธิ์ทอง อ.ปางศิลาทอง 727127
3	สว่างพานิช	โรงสีใหญ่	30	159 ม.1 ถ.กำแพงเพชร-พิจิตร ต.หนองคล้า อ.ไทรงาม
4	โรงสีไฟมงคลพานิช	โรงสีใหญ่	30	102/17 ต.ในเมือง อ.เมือง 055-711448
5	บจ.โรงสีสนั่นเมือง	โรงสีใหญ่	200	151 ม.1 ต.วังแหม อ.คลองขลุง 055-781235
6	ชัยพลชัยภูมิ	โรงสีใหญ่	40	39 ม.2 ต.คอนแดง อ.ขาณุวรลักษบุรี 055-712197
7	หจ.คลองขลุงไทยเสรี	โรงสีใหญ่	80	672 ม.1 ต.คลองขลุง อ.คลองขลุง 781139
8	หจ.นิรันดร์สุภกิจ	โรงสีใหญ่	80	751 ม.1 ถ.พหลโยธิน ต.สลกบาตร อ.ขาณุวรลักษบุรี
9	โรงสีชุมชนสหกรณ์ จังหวัดกำแพงเพชร	โรงสีใหญ่	60	257 ม.1 ถ.พหลโยธิน ต.นครชุม อ.เมือง 055-712832
10	ตั้งไทรง	โรงสีใหญ่	24	ม.8 ต.พรานกระต่าย อ.พรานกระต่าย
11	โรงสีไฟสุภชัยชัยภูมิ	โรงสีใหญ่	70	445/2 ถ.เจริญสุข ต.ในเมือง อ.เมือง 712245
12	หจก.คงเดชชัยภูมิ	โรงสีใหญ่	70	189 ม.3 ถ.พหลโยธิน ต.ท่าพุทรา อ.คลองขลุง 055-789022
13	หจก.โรงสีเฮงพานิช กพ.	โรงสีใหญ่	40	161 ถ.วิจิตร ต.ในเมือง อ.เมือง 725055
14	บจ.นิริชัยภูมิ	โรงสีใหญ่	120	91 ม.10 ต.ป่าพุทรา อ.ขาณุวรลักษบุรี 761110
15	ไทรงตั้ง	โรงสีใหญ่	120	ม.10 ต.พรานกระต่าย อ.พรานกระต่าย 055-779166
16	บจ.ขาณุพืชผล	โรงสีใหญ่	130	425 ม.3 ต.ป่าพุทรา อ.ขาณุวรลักษบุรี 055-771380
17	โรงสียนต์ทวี	โรงสีใหญ่	30	239 ม.3 ต.บ่อถ้ำ อ.ขาณุวรลักษบุรี 761018
18	โรงสีไฟวุฒิวัฒนกิจ	โรงสีใหญ่	20	117 ม.11 ต.ถ้ำกระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

ที่	ชื่อผู้ประกอบการ	ประเภทผู้ ประกอบ การ	กำลัง ผลิต ตัน/วัน	สถานที่ประกอบการ
19	โรงสีเจริญพงษ์	โรงสีกลาง	16	221 ม.1 ถ.กำแพงเพชร-ท่ามะเขือ อ.เมือง 055-761057
20	ตั้งเอ็กเซ้ง	โรงสีกลาง	5	353/2 ม.4 ต.พรานกระต่าย อ.พรานกระต่าย
21	พรศักดิ์	โรงสีกลาง	15	60 ม.1 ต.ยางสูง อ.ชาณุวรลักษบุรี055-779063
22	มั่นคงพานิช	โรงสีกลาง	6	6/1 ม.1 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ
23	โรงสีจันทร์ศรี	โรงสีกลาง	6	55/6 ม.5 ต.อ่าทอง อ.เมือง
24	โรงสีจันทิมา	โรงสีกลาง	12	10 ม.12 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ
25	นางสุภาพรรณ พยัคฆ์	โรงสีกลาง	8	486 ม.2 ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อ.เมือง
26	นางสาวม้วน คำบุญ	โรงสีกลาง	5	217 ม.3 ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ
27	นายสมหมาย ราชบุรี	โรงสีกลาง	12	86 ม.4 ต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ
28	นายสายบัว สระทองวี	โรงสีกลาง	5	47 ม.5 ต.อ่าทอง อ.เมือง
29	นางสมจิต โนนชัย	โรงสีกลาง	5	27 ม.6 ต.โนนพลวง อ.เมือง
30	นายเศียร มั่นฤทธิ์	โรงสีกลาง	5	198 ม.9 ต.หนองปลิง อ.เมือง
31	นายวินัย เทียงพนม	โรงสีกลาง	6	26 ม.14 ต.เทพนคร อ.เมือง

ที่มา : ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลนครชุม (2548) แผนพัฒนา
การเกษตรระดับตำบล ปี 2548-2550 หน้า 17-19

3. โครงการปลูกข้าวลูกผสมในจังหวัดกำแพงเพชร

3.1 หลักการและเหตุผล

สมศักดิ์ โพธิ์ทอง (2549: 1-5) กล่าวว่า ไร่ว่า ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าว 60 ล้านไร่ แต่ผลผลิตอยู่ในเกณฑ์ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านหลายประเทศในภูมิภาคนี้ สาเหตุสำคัญที่มีผลกระทบต่อผลผลิตของเกษตรกร คือ ผลผลิตของเกษตรกรอยู่ในเกณฑ์ต่ำ แล้วยังพบปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือเกษตรกรยังนิยมเก็บผลผลิตข้าวไว้ทำพันธุ์เอง ซึ่งมีผลกระทบต่อ

ความบริสุทธิ์ของสายพันธุ์ พันธุ์ปน ไม่ต้านทานโรคและแมลง ประกอบกับเกษตรกรใช้ปัจจัยการผลิตไม่เหมาะสม และการเก็บเกี่ยวไม่ถูกต้อง ส่งผลให้คุณภาพผลผลิตต่ำลง

ดังนั้นเพื่อเป็นการฟื้นฟูรายได้และเป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรในระดับแปลงนา โดยเริ่มจากการใช้พันธุ์ข้าวที่ดี การใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ถูกต้อง และการใช้ปัจจัยการผลิตที่เหมาะสม จึงได้มีจัดทำโครงการส่งเสริมการปลูกข้าวลูกผสมในจังหวัดกำแพงเพชร โดยบริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด ใช้พันธุ์ข้าว ซี.พี 304 และ ซี.พี 357 มาปลูกโดยวิธีการเพาะกล้าปักดำ ที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูง จะเป็นการนำร่องการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกร ในการเพิ่มปริมาณ และคุณภาพของผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้น จะส่งผลให้เกษตรกรสามารถขายผลผลิตได้ในราคาที่สูงขึ้นต่อไปในอนาคต

3.2 วัตถุประสงค์

3.2.1 เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรเปลี่ยนพันธุ์ข้าวในพื้นที่นาปรัง มาเป็นพันธุ์ข้าวลูกผสมที่ให้ผลผลิตที่สูงกว่า

3.2.1 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรให้สูงขึ้น โดยใช้ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม

3.2.3 เพื่อเพิ่มรายได้จากการทำนาของเกษตรกรให้สูงขึ้น

3.3 เป้าหมาย

โครงการปลูกข้าวลูกผสมในจังหวัดกำแพงเพชร พื้นที่เป้าหมาย 4 อำเภอ อำเภอเมืองกำแพงเพชร อำเภอพรานกระต่าย อำเภอลองขลุ่ย อำเภอไทรงาม พื้นที่รวม 2,000 ไร่ แบ่งตามสายพันธุ์ข้าวลูกผสม ซี.พี 304 และพันธุ์ข้าวราชการ

3.4 แนวทางการดำเนินงาน

รัฐและเอกชนร่วมดำเนินงาน โครงการในลักษณะให้ปัจจัยการผลิตกับเกษตรกร กล่าวคือ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการการปลูกข้าวลูกผสม จะต้องใช้ปุ๋ยอินทรีย์หมอดิน ปุ๋ยอินทรีย์น้ำวิโก้ และปัจจัยการผลิตอื่นๆ รวมกลุ่ม ทำสัญญาเพื่อขอรับปัจจัยการผลิตรวมทั้งต้นกล้าพันธุ์ข้าวลูกผสม พร้อมการปักดำและมีนักวิชาการของบริษัทให้คำแนะนำเรื่องเทคโนโลยีการผลิต การจำหน่ายผลผลิตโดยจะร่วมมือกับ โรงสีพันธมิตร โรงสีท้องถิ่นในการรวบรวมและรับซื้อผลผลิต

3.5 ระยะเวลาดำเนินโครงการ

การดำเนินโครงการปลูกข้าวลูกผสม โดยวิธีการเพาะกล้าปักดำ ในจังหวัดกำแพงเพชร ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน 2549 - เมษายน 2550 รวมระยะเวลา 7 เดือน

3.6 หน่วยงานเจ้าของโครงการ

บริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด

3.7 งบประมาณ

ใช้งบประมาณปกติของหน่วยงาน

3.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

3.8.1 เกษตรกรได้ผลผลิตข้าวต่อไร่มากขึ้น เนื่องจากใช้พันธุ์ข้าวลูกผสมและปลูกแบบกล้าปักดำ

3.8.2 เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตได้เช่น ค่าใช้จ่ายในการดูแลข้าวในช่วงอายุ 1-15 วัน เช่น ค่าสูบน้ำ ค่ายาคุมหญ้า ค่ายาฆ่าแมลง และมีระยะเวลาเก็บเกี่ยว 90 หลังปักดำ

3.8.3 ผลผลิตข้าวมีคุณภาพดีขึ้น เนื่องจากต้นข้าวไม่ล้มง่าย ถ้าปลูกด้วยวิธีการเพาะกล้าปักดำ

3.8.4 เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้นจากปริมาณและคุณภาพผลผลิตที่สูงขึ้น

3.9 แผนการดำเนินงาน

3.9.1 ขั้นเตรียมการ

- 1) การประชาสัมพันธ์โครงการ ผู้แทนบริษัทในระดับพื้นที่จะประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรในเขตพื้นที่เป้าหมายได้รับทราบ ถึงรายละเอียด รูปแบบ และเงื่อนไขการเข้าร่วมโครงการฯ ทั้งนี้กลุ่มหรือผู้แทนเกษตรกร รวบรวมรายชื่อเกษตรกรที่สนใจเข้าร่วมโครงการฯ ส่งให้พนักงานบริษัทฯ ที่เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป
- 2) การคัดเลือกพื้นที่ พนักงานบริษัทฯ จะคัดเลือกพื้นที่ในเขตที่เป็นพื้นที่เป้าหมาย
- 3) การคัดเลือกเกษตรกร พนักงานบริษัทฯ จะเป็นผู้พิจารณาคุณสมบัติของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ
- 4) การประชุมชี้แจงโครงการ จัดประชุมกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่เป้าหมาย
- 5) การให้สินเชื่อเกษตรกรที่มีสภาพพื้นที่เหมาะสม และได้รับคัดเลือกตามข้อ 3 ต้องมาทำสัญญาการเข้าร่วมโครงการกับบริษัทฯ จะได้รับปัจจัยการผลิตที่กำหนดไว้

3.9.2 ขั้นตอนการผลิต

- 1) การขึ้นทะเบียนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ และต้องยินดีปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของโครงการ
- 2) การจัดหาปัจจัยการผลิตให้กับเกษตรกร จัดหาพันธุ์กล้าข้าวลูกผสม พร้อมถึงการปักดำข้าวด้วยเครื่องปักดำ รวมถึงปัจจัยการผลิตอื่นๆ บริษัทฯจะจัดหาให้กับเกษตรกรสมาชิกในโครงการฯ ในราคาที่เป็นธรรม

3) การปลูกและการดูแลรักษา เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจะต้องเตรียมแปลงนาให้พร้อม บริษัทจะจัดหาต้นกล้าพันธุ์ข้าวลูกผสมอายุที่เหมาะสมมาปักดำให้เกษตรกรตามลำดับที่กำหนดไว้ รวมถึงให้ตารางการดูแลรักษาพร้อมวันใส่ปุ๋ยให้กับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ

4) การติดตามควบคุมดูแลการผลิตของเกษตรกร บริษัทจะจัดให้มีนักวิชาการ และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรไว้ประจำพื้นที่ที่ดำเนินโครงการฯ เพื่อคอยติดตามให้คำแนะนำแก่เกษตรกร เริ่มตั้งแต่การปักดำ จนถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิต และประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.10 การติดตามและประเมินผล

เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ รายงานผลการดำเนินงานให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบตั้งแต่เริ่มจนเสร็จสิ้นโครงการ

4. แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจและการยอมรับ

4.1 แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ

4.1.1 ความหมายของการตัดสินใจ

สัมฤทธิ์ ชมภูบุตร (2545: 75) กล่าวว่า การตัดสินใจ คือ กระบวนการคัดเลือกทางเลือก โดยการไตร่ตรองอย่างสุ่มรอบคอบ เพื่อให้ได้ทางเลือกที่ดีที่สุดและให้ประโยชน์สูงสุดจากทางเลือกที่มีอยู่หลายๆ ทาง นำไปสู่การบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ในทางปฏิบัติของบุคคลผู้ทำการตัดสินใจที่ตั้งเอาไว้

ประสิทธิ์ ประคองศรี (2541: 2-6) อธิบายไว้ว่าการตัดสินใจเป็นกระบวนการที่ประกอบไปด้วยขั้นตอน และกิจกรรมที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและมีเหตุ สามารถพิสูจน์ได้ ให้การสนับสนุนอย่างถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ ซึ่งมนุษย์เราจำเป็นต้องทำการตัดสินใจอยู่เสมอ ตลอดเวลาที่มีชีวิตอยู่ เพื่อการคัดเลือกสิ่งของปัจจัยต่างๆ และแนวทางปฏิบัติที่มีลักษณะ และคุณสมบัติตรงตามต้องการ จากบรรดาทางเลือกหรือของปัจจัยต่างๆ ที่มีอยู่ให้เลือกอย่างมากมายหลังจากที่ผู้ตัดสินใจ ได้ประเมินด้วยการเปรียบเทียบคุณค่าทางเลือกหรือสิ่งของปัจจัยต่างๆ เหล่านั้นกับเกณฑ์มาตรฐานของคุณสมบัติ และคุณภาพตามที่แต่ละบุคคลกำหนดเอาไว้ ดังนั้นเพื่อให้การตัดสินใจรับผลถูกต้องตามจุดหมาย การตัดสินใจมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่

1) แนวทางการดำเนินงานหรือปัจจัยสิ่งของต่างๆ มีไว้ให้คัดเลือกอย่างเพียงพอทั้งปริมาณ ทั้งคุณภาพมากกว่าหนึ่งทางเลือก

2) ต้องมีจุดมุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างที่ต้องการจะให้เกิดขึ้นในอนาคต ภายหลังจากที่ได้ตัดสินใจคัดเลือก และปฏิบัติตามแนวทางหรือใช้ประโยชน์จากสิ่งของปัจจัยเหล่านั้น แล้วกำหนดจุดมุ่งหมาย โดยอาศัยผลของการดำเนินกิจกรรมในปัจจุบัน และสภาพที่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในอดีตเป็นพื้นฐาน

3) ใช้หลักของควมมีเหตุผลที่ถูกต้องน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปใช้อย่างได้ผลดี ตามจุดมุ่งหมายเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินทางเลือกที่สำคัญ รวมถึงสิ่งของปัจจัยต่างๆ ที่จะนำไปใช้ดำเนินการเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์

สรุปความหมายของการตัดสินใจ คือ กระบวนการคิดหาวิธีการปฏิบัติหลายๆวิธี โดยอาศัยข้อมูลจากตัวอย่างเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นหรืออาศัยประสบการณ์ในอดีต นำมาวิเคราะห์เหตุการณ์ปัจจุบัน ประเมินสถานการณ์ในอนาคต และพิจารณาอย่างสุขุม รอบคอบว่าแต่ละวิธีมีข้อดีและข้อจำกัดอย่างไร แล้ววิธีที่คิดว่าดีที่สุดมาปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

4.1.2 แนวความคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจ

ธงชัย สันติวงษ์ (2548:20-22) กล่าวถึงแนวความคิดการกระทำทางสังคมว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลทำให้การกระทำของบุคคลผันแปรไปหลายอย่างนั้น มี 3 ประการ คือ

- 1) ปัจจัยประกอบตัวบุคคล ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ การเรียนรู้ ลักษณะท่าทาง การจงใจ และทัศนคติ
- 2) ปัจจัยประกอบทางสังคม คือ ลักษณะของการเป็นสมาชิกกลุ่ม
- 3) ปัจจัยประกอบทางวัฒนธรรม คือ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมทั้งเป็นส่วนใหญ่และส่วนย่อย

สรุปได้ว่าการกระทำของบุคคลที่ผันแปรไปขึ้นอยู่กับปัจจัยประกอบทางบุคคลทางสังคมและทางวัฒนธรรม เช่น ความรู้ความเข้าใจ ลักษณะการเป็นสมาชิกกลุ่ม และวัฒนธรรม

4.1.3 ทฤษฎีการตัดสินใจ (Decision Theory)

บ้ำเพ็ญ เจียวหวาน (2545: 158-162) อธิบายไว้ว่า การตัดสินใจคือทางเลือกที่จะคิดหรือกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งจากทางเลือกหลายๆทาง ที่เป็นไปได้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้

1) ประเภทของการตัดสินใจ

- (1) การตัดสินใจที่กำหนดที่กำหนดไว้ล่วงหน้า หมายถึง การตัดสินใจที่

เป็นไปตามขั้นตอนการดำเนินงานตามกฎหมาย และนโยบาย ซึ่งได้กำหนดทางเลือกและชี้ให้เห็นถึงแนวทางในการตัดสินใจอยู่แล้ว เป็นการตัดสินใจในเรื่องที่เกิดขึ้น และเป็นประจำ

(2) การตัดสินใจที่ไม่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาหรือเรื่องที่ไม่เป็นไปตามนโยบาย ขั้นตอนการดำเนินงานและกฎ มีความซับซ้อน เป็นการตัดสินใจภายในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน

2) รูปแบบการตัดสินใจ จำแนกได้ 2 รูปแบบ คือ

(1) การตัดสินใจโดยบุคคลคนเดียว เหมาะสำหรับการตัดสินใจที่กำหนดไว้ล่วงหน้า เป็นเรื่องธรรมดาไม่ยุ่งยากซับซ้อน

(2) การตัดสินใจโดยกลุ่ม เหมาะสำหรับการตัดสินใจที่ไม่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า เป็นเรื่องที่ยุ่งยากซับซ้อน การตัดสินใจโดยกลุ่ม มี 4 วิธี

- สมาชิกในกลุ่มมีสิทธิออกเสียงในการตัดสินใจ ขั้นสุดท้ายเท่าเทียมกัน

- สมาชิกเพียงแต่เสนอข้อคิดเห็น

- ตัดสินใจโดยเป็นมติเอกฉันท์ของกลุ่ม

- การตัดสินใจโดยเสียงข้างมาก

3) กระบวนการตัดสินใจ อย่างมีเหตุมีผลมีขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

(1) การรับรู้ปัญหา เป็นขั้นตอนแรกที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจ ต้องรับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้น และพิจารณาว่าอะไรคือปัญหาที่แท้จริง เพื่อดำเนินการป้องกันแก้ไข

(2) ระบุปัญหา เป็นขั้นตอนที่สองของการตัดสินใจ ต้องชี้ให้เห็นว่าอะไรคือปัญหา อะไรคือสาเหตุ ซึ่งต้องการวิเคราะห์อย่างละเอียด

(3) การสร้างหรือกำหนดทางเลือก คือการกำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับแก้ปัญหา การกำหนดทางเลือกมีความจำเป็นสำหรับการตัดสินใจ เพราะว่าการตัดสินใจจะมีขึ้นไม่ได้ ถ้าไม่มีการสร้างทางเลือก

(4) การประเมินทางเลือก เป็นการพิจารณาถึงข้อดีข้อเสียของทางเลือกที่ได้ประเมินไว้

(5) การเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด การตัดสินใจผู้ตัดสินใจต้องเลือกทางเลือกไม่น้อยกว่า 2 ทางเลือก

(6) การดำเนินการ และติดตามผล เมื่อตัดสินใจแล้วต้องมีการดำเนินการ และตรวจสอบติดตามผล เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับในการตัดสินใจใหม่

สรุปได้ว่า เกษตรกรจะเกิดการตัดสินใจได้นั้น

(1) เขาต้องการข้อมูลที่ครบถ้วน ถูกต้อง การจงใจเป็นเพียงคำพูดเสนอ ข้อมูลซึ่งไม่เพียงพอ การตัดสินใจที่เต็มไปด้วยความมั่นใจ เขาจะต้องเห็นและสามารถจับต้องต้อสิ่ง นั้นได้

(2) การตัดสินใจจะเกิดขึ้นเมื่อสมาชิกในครอบครัว กลุ่ม หรือสังคมที่เขาอาศัยอยู่เห็นด้วย

(3) เกษตรกรต้องการความมั่นใจว่าสิ่งที่เขาปฏิบัติตามคำแนะนำนั้นเกิด ประโยชน์ขึ้นจริง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมต้องพิสูจน์ให้เห็นเป็นที่ประจักษ์

4.1.4 อุปสรรคของการตัดสินใจ

เมธา ถนอมพันธุ์ (2547: 17-18) กล่าวไว้ว่า การแยกพิจารณาอุปสรรคของ การตัดสินใจได้เป็น 2 ประการใหญ่คือ ปัญหาข้อขัดแย้งเกี่ยวกับการตัดสินใจกับสาเหตุที่ทำให้การ ตัดสินใจผิดพลาดดังนี้

1) ปัญหาข้อขัดแย้งเกี่ยวกับการตัดสินใจ

(1) การขาดข้อมูลและข่าวสารที่จะนำมาประกอบการพิจารณาวิเคราะห์ เกี่ยวกับการตัดสินใจ นอกจากนี้ยังรวมไปถึงคุณภาพของข้อมูลข่าวสารเหล่านั้นด้วยว่า มีความ เชื่อถือได้เพียงใด

(2) การที่ไม่มีเวลาว่างเพียงพอสำหรับการตัดสินใจ เพราะในบางกรณี อาจจะมีเวลาว่างเพียงพอที่ต้องดำเนินการตัดสินใจ และตัดสินใจโดยทันที จึงไม่มีเวลาเพียงพอที่จะมาวิเคราะห์ข้อเท็จจริงและมูลเหตุแวดล้อมได้ จึงต้องตัดสินใจไปโดยฉับพลัน

(3) การขาดความรู้ประสบการณ์ บางคนต้องตัดสินใจเรื่องที่ตนเองไม่มี ความรู้หรือไม่มีประสบการณ์ในเรื่องเหล่านั้นมาก่อน จึงทำให้การตัดสินใจในลักษณะการเดา มากกว่าการใช้เหตุผลและหรือเป็นการนำเอาประสบการณ์มาประกอบการตัดสินใจ ซึ่งอาจเป็นผล ทำให้การตัดสินใจนั้นผิดพลาดได้

2) เหตุที่ทำให้การตัดสินใจผิดพลาด เช่น

(1) การตัดสินใจมีลักษณะเป็นการ โจมตีตัวบุคคล ประเด็นที่กำลัง พิจารณาอยู่ การตัดสินใจนั้นก็อาจผิดพลาดได้ง่าย

(2) พยายามเรียกร้องความสนใจจากประชาชน โดยไม่คำนึงถึงหลักการ และความถูกต้อง มีอยู่ในหมู่นักบริหารที่เกี่ยวข้องกับการเมือง ยึดผลประโยชน์ทางการเมืองเป็นที่ตั้ง มากกว่าความถูกต้อง อันเป็นมูลเหตุให้เกิดความผิดพลาดได้ง่าย

(3) พยายามเร่งเร้าให้เกิดความกลัว คนเราเมื่อเกิดความตื่นกลัว ก็จะทำการตัดสินใจผิดพลาดเพราะขาดความรอบคอบ

(4) อ่างบารมีผู้ใหญ่ขึ้นบังหน้า มีลักษณะเป็นการสร้างอาณาจักรแห่งอิทธิพล การตัดสินใจหรือคำสั่งออกไปย่อมเป็นการรักษาหน้าผู้ใหญ่มากกว่าอยู่กับเหตุผล

(5) ทึกทักเอาโดยสรุปว่าเป็นเช่นนั้น

(6) ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นเพราะใช้ถ้อยคำกำกวม

(7) การตัดสินใจนั้นเป็นผลสืบเนื่องมาจากการใช้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ไร้คุณค่า

(8) การตัดสินใจด้วยความระมัดระวังจนเกินไป หวั่นไหวและตื่นกลัวจนเป็นเหตุให้การตัดสินใจนั้นผิดพลาดได้ง่าย

(9) ถูกอิทธิพลครอบงำการตัดสินใจ

สรุปได้ว่า การขาดข้อมูลข่าวสาร การไม่มีเวลาเพียงพอ ขาดความรู้ ประสบการณ์ เป็นอุปสรรคของการตัดสินใจ

4.2 แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับ

4.2.1 ความหมายของการยอมรับ (adoption)

ธีระพงษ์ พุทธรักษา (2546: 57) กล่าวว่า การยอมรับหมายถึง กระบวนการทางจิตใจของบุคคลที่ทำให้บุคคลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อันเนื่องจากการเรียนรู้ในเรื่องต่างๆ ทั้งจากความรู้ความชำนาญ ตลอดจนประสบการณ์ที่เกิดขึ้น ทำให้บุคคลนั้นนำไปปฏิบัติ

เมธา ถนอมพันธุ์ (2547: 19) กล่าวว่า การยอมรับ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกร ภายหลังจากได้เรียนรู้แนวความคิด ความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ใหม่ และนำไปปฏิบัติ ซึ่งมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ ยอมรับแล้วนำไปปฏิบัติตาม ไปตลอด บางครั้งยอมรับแล้วไม่ปฏิบัติตามหรือปฏิบัติตามได้ระยะหนึ่งแล้วหยุดทำ

สรุปได้ว่า การยอมรับ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกร ภายหลังจากได้เรียนรู้แนวคิด ความรู้ ความชำนาญและประสบการณ์ใหม่ แล้วทำให้เกษตรกรนั้นนำไปปฏิบัติ

4.2.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับ

สุนันท์ สีสังข์ (2544: 39) กล่าวว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับวิทยาการที่สำคัญประกอบด้วย

1) ปัจจัยส่วนตัวของผู้รับการถ่ายทอดวิทยาการ ได้แก่ ความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม เจตคติทั่วไปเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง ความรู้ สติปัญญา ความสามารถในการ

ตัดสินใจ อายุ เพศ การอยู่ใกล้ไกลในสังคม และความสนใจในวิทยาการ การมองความจำเป็นการรับวิทยาการ เจตคติและ ความเชื่อคั้งเดิม

2) ปัจจัยทางระบบสังคมและวัฒนธรรม ได้แก่ กลุ่มย่อยหรือกลุ่มเพื่อนบ้าน เพราะจะเป็นตัวแรงหรือตัวการที่ชะลอต่อการยอมรับวิทยานั้นๆ

3) ปัจจัยของลักษณะวิทยาการเกษตร ได้แก่ ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทน จะต้องคุ้มค่าและมีความสอดคล้องหรือเข้ากันได้กับสภาพท้องถิ่น

กิตติพงษ์ ศรีโชติ (2544: 65-70) ได้กล่าวถึงปัจจัยการยอมรับไว้ ดังนี้

1) ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องทางด้านสังคม และเศรษฐกิจ เช่น อายุ เพศ การศึกษา และรายได้

2) ปัจจัยทางด้านจิตวิทยา เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับทางด้านทัศนคติและความเชื่อต่างๆ

3) ปัจจัยทางด้านลักษณะของนวัตกรรม เช่น คุณประโยชน์ที่ได้รับ ความสะดวกและง่ายในการรับ และสามารถประยุกต์ใช้ได้กับวิธีการเก่า

4) ปัจจัยทางการติดต่อสื่อสาร เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารข้อมูลเพื่อให้เกษตรกรทราบ

5) ปัจจัยทางด้านสถาบัน เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบ และสถาบันที่ได้ให้เกษตรกรได้รับข้อมูล รวมถึงการเข้าถึงข้อมูลในด้านต่างๆ

สรุปปัจจัยทางการยอมรับที่มีผลต่อการพัฒนาการเกษตร ซึ่งรวบรวมและพอสรุปได้ดังนี้

1) ปัจจัยทางด้านกายภาพ เช่น ความต้องการทางด้านวัตถุ ความต้องการทางด้านแรงงานมนุษย์

2) ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ เช่น ระบบการตลาดและการขนส่ง ระบบการเก็บภาษีและการบริการสินเชื่อ ราคาต้นทุนการผลิตและราคาขายผลผลิต

3) ปัจจัยทางด้านระบบงานและวิธีการจัดการ เช่น ระบบการเช่าที่ดิน และขนาดของที่ดิน นโยบายของรัฐ กลุ่มพลังมวลชนต่างๆ

4) ปัจจัยทางด้านสังคม วัฒนธรรม และจิตวิทยา เช่น ระบบข้าราชการที่มีต่อประชาชน ค่านิยมทางวัฒนธรรมของสังคม

5) ปัจจัยทางด้านวิชาการ เช่น การกระจายความรู้ การบริหารงานวิจัย

พื้นฐาน

4.2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับ

แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับ มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงแนวคิด ทฤษฎี ขั้นตอน กระบวนการในการตัดสินใจยอมรับ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

Rogers (1968: 76-93) อ้างใน โชคประสิทธิ์ อภิรมยานนท์ (2547: 20-21) อธิบายถึงทฤษฎีการยอมรับว่า การยอมรับเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นทางจิตใจภายในบุคคล เริ่มจากได้ยินเรื่องวิทยากรนั้นจนกระทั่งยอมรับไปใช้ในที่สุด กระบวนการนี้ลักษณะคล้ายกับการเรียนรู้ และการตัดสินใจ (decision making)

4.2.4 ขั้นตอนการยอมรับนวัตกรรม (adoption process)

ในการแพร่กระจายนวัตกรรมไปสู่สังคมนั้น นวัตกรรมจะถูกนำไปใช้หรือยอมรับโดยบุคคล Everette M. Rogers (1971) อ้างใน (<http://edtech.edu.ku.ac.th>) ได้สรุปทฤษฎี และรายงานการวิจัยเกี่ยวกับขั้นตอนการยอมรับนวัตกรรม 5 ขั้นตอน ดังนี้คือ

1) **ขั้นตื่นตัวหรือรับทราบ (awareness)** เป็นขั้นแรกที่บุคคลรับรู้ว่ามีความคิดใหม่ สิ่งใหม่หรือวิธีปฏิบัติใหม่ๆ เกิดขึ้นแล้วนวัตกรรมมีอยู่จริง แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์ละเอียดของสิ่งนั้นอยู่

2) **ขั้นสนใจ (interest)** เป็นขั้นที่บุคคลจะรู้สึกสนใจในนวัตกรรมนั้นทันทีที่เขาเห็นว่าตรงกับปัญหาที่เขาประสบอยู่ หรือตรงกับความสนใจ และจะเริ่มหาข้อเท็จจริงและข่าวสารมากขึ้น โดยอาจสอบถามจากเพื่อนซึ่งได้เคยทดลองทำมาแล้ว หรือเสาะหาความรู้จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมนั้นเพื่อสนองตอบความอยากรู้ของตนเอง

3) **ขั้นประเมินผล (evaluation)** ในขั้นตอนนี้บุคคลจะพิจารณาว่า นวัตกรรมนั้นจะมีความเหมาะสมกับเขาหรือไม่ จะให้ผลคุ้มค่าเพียงใด หลังจากที่ได้อศึกษานวัตกรรมนั้นมาระยะหนึ่งแล้ว นวัตกรรมนั้นมีความยากและข้อจำกัดสำหรับเขาเพียงใด และจะปรับให้เข้ากับสถานการณ์ได้อย่างไร แล้วจึงตัดสินใจว่าจะทดลองใช้ความคิดใหม่ๆ นั้นหรือไม่

4) **ขั้นทดลอง (trial)** เป็นขั้นตอนที่บุคคลได้ผ่านการไตร่ตรองมาแล้วและตัดสินใจที่จะทดลองปฏิบัติตามความคิดใหม่ๆ ซึ่งอาจทดลองเพียงบางส่วนหรือทั้งหมด การทดลองปฏิบัตินี้เป็นเพียงการยอมรับนวัตกรรมชั่วคราว เพื่อดูผลว่าควรตัดสินใจยอมรับโดยถาวรหรือไม่

5) **ขั้นยอมรับปฏิบัติ (adoption)** ถ้าการทดลองของบุคคลได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ก็จะยอมรับความคิดใหม่ๆ อย่างเต็มที่และขยายการปฏิบัติออกไปเรื่อยๆ อย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งนวัตกรรมนั้นกลายเป็นวิธีการที่เขายึดถือปฏิบัติโดยถาวรต่อไป ซึ่งถือเป็นขั้นสุดท้ายของการ

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวรความรู้เกี่ยวกับกระบวนการยอมรับนี้ได้มีการนำแนวคิดไปใช้อย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวางแผนโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอ การใช้และการประเมินผลเทคโนโลยีใหม่ ๆ สำหรับคนกลุ่มต่างๆ ในวงการด้านการโฆษณาและประชาสัมพันธ์เพื่อนำเสนอสิ่งใหม่ๆ ให้กับกลุ่มเป้าหมายก็มีการประยุกต์กระบวนการยอมรับไปใช้กันอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเสนอสินค้าใหม่ๆ ไปยังกลุ่มผู้ใช้สินค้า มีการกำหนดยุทธวิธีในการใช้สื่อเป็นขั้นๆ ให้สอดคล้องกับขั้นตอนการยอมรับแต่ละขั้นแต่ผลสำเร็จของการปฏิบัตินั้นมีมาน้อยเพียงใดยังไม่มียางานออกมาอย่างชัดเจน

อย่างไรก็ตามกระบวนการยอมรับทั้ง 5 ขั้นนี้ Rogers และ Shoemaker ซึ่งให้เห็นว่ายังมีข้อบกพร่องอยู่ในบางประการคือ

- 1) กระบวนการยอมรับ เป็นกระบวนการที่อธิบายเฉพาะในด้านบวก (Positive) เท่านั้น ซึ่งความจริงแล้วในขั้นสุดท้ายของกระบวนการ เกษตรกรอาจจะไม่ยอมรับก็ได้ หากได้ทดลองปฏิบัติแล้ว ไม่ได้ผลหรือไม่ได้ผลคุ้มค่ากับการลงทุน
- 2) กระบวนการยอมรับทั้ง 5 ขั้นนี้ ในความเป็นจริงแล้วอาจเกิดไม่ครบทุกขั้นตอนหรือบางขั้นตอนอาจเกิดขึ้นทุกระยะ เช่น ขั้นทดลองอาจจะไม่เกิดขึ้นเลย หรือขั้นประเมินผลอาจเกิดขึ้นได้ทุกระยะก็ได้
- 3) ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การยอมรับปฏิบัติทั้ง 5 ขั้นนี้ ยังไม่ใช่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ถาวรทีเดียว แต่เขาจะหาสิ่งอื่น ๆ หรือบุคคลยืนยันความคิดของเขา และถ้าหากว่าไม่ได้รับการยืนยันว่าสิ่งที่เขาปฏิบัติตามแนวคิดใหม่นี้ถูกต้อง เขาก็อาจจะเลิกล้ม ไม่ยอมรับความคิดนั้นก็ได้

4.2.5 กระบวนการตัดสินใจนวัตกรรม

ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

- 1) **ขั้นความรู้ (knowledge)** เป็นขั้นตอนที่รับทราบว่ามีนวัตกรรมเกิดขึ้น และหาข่าวสารจนเข้าใจในนวัตกรรมนั้น ๆ
- 2) **ขั้นชักชวน (persuasion)** เป็นขั้นตอนที่ผู้รับนวัตกรรมมีทัศนคติต่อสิ่งใหม่ ๆ ในทางที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยต่อ "นวัตกรรม" นั้น ๆ
- 3) **ขั้นตัดสินใจ (decision)** เป็นขั้นที่ผู้รับนวัตกรรมสนใจเข้าร่วมกิจกรรมที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแล้ว และตัดสินใจว่าจะรับนวัตกรรมนั้นหรือไม่ แต่การตัดสินใจนั้นยังไม่ถาวรอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ภายหลัง
- 4) **ขั้นยืนยัน (confirmation)** เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการ ซึ่งเป็นการ

หาข้อมูลมาสนับสนุนการตัดสินใจของเขา อาจมีระยะเวลายาวนาน จนกระทั่งยอมรับ
แนวความคิดใหม่ๆ ไปปฏิบัติเป็นการถาวรจริงๆ

5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ความเป็นไปได้ของการส่งเสริมการปลูกข้าวลูกผสมในจังหวัด
กำแพงเพชร ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

5.1 เพศ

สุพัฒน์ ทองแก้ว (2546: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิก
สหกรณ์ใน อำเภอพร้าวก้าง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า สมาชิกสหกรณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย เช่นเดียวกับ
กับ ไพโรจน์ สารคง (2545: 30-31) ได้ศึกษาปัจจัยการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในโครงการศูนย์
ข้าวชุมชนในจังหวัดราชบุรี พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการศูนย์ข้าวชุมชน ส่วนใหญ่เป็นเพศ
ชาย

5.2 อายุ

ประดิษฐ์ คนยัง (2528: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับในการ
ทำนาปรังของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่มีอายุมาก มีการยอมรับมากกว่าเกษตรกรที่มีอายุน้อย
เช่นเดียวกับกับ พิมพ์พิศ ทิฆะเนตร์ (2540: 63) ได้พบว่าอายุของเกษตรกรเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์
ต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตหน่อไม้ฝรั่ง

5.3 การศึกษา

สุนิสา วัชรเมฆมาลา (2545: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์
ต่อการยอมรับการปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในโครงการเสริมประสิทธิภาพ
เกษตรกร ในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ พบว่าระดับการศึกษา จำนวนแรงงานในครัวเรือน ปริมาณ
ผลผลิตข้าวอินทรีย์ การติดต่อกับเพื่อนบ้าน ความยุ่งยากในการปลูกข้าวอินทรีย์ ปริมาณ
อินทรีย์วัตถุ ความรู้ทัศนคติมีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร

5.4 จำนวนแรงงาน

พิมพ์พิศ ทิฆะเนตร์ (2540: 54) ได้ศึกษา พบว่า จำนวนแรงงานในครอบครัวมี
ความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกร ในทำนองเดียวกับกับ
สมเจตน์ สวัสดิ์มงคล (2545: 70) ได้ศึกษา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ด
พันธุ์ข้าวของเกษตรกร ในโครงการศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดกาญจนบุรี พบว่าจำนวนแรงงานมี
ความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

5.5 ขนาดพื้นที่นา

พิมพ์พิศ ทิณะเนตร์ (2540: 53) ได้กล่าวว่า ขนาดพื้นที่เพาะปลูกหน่อไม้ฝรั่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิต เช่นเดียวกับ สิริรัตน์ บำรุงการณ (2532: บทคัดย่อ) อ้างในสมเจตย์ สวัสดิ์มงคล (2545) พบว่า ขนาดพื้นที่นาเป็นปัจจัยสำคัญกับการยอมรับนวัตกรรมของชาวนา

5.6 รายได้

ธนิดา โสภกิจตร (2537: 232) พบว่ารายได้ในครอบครัวเกษตรกรเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงไก่พื้นเมือง และ รจนา ศรีบุญมา (2537: 135) ศึกษาพบว่ารายได้จากการปลูกข้าวและรายได้ทั้งหมด มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลผลิตข้าว

5.7 ทักษะของเกษตรกรต่อการผลิต

วัชรารณ สุวัฒน์กิจ (2545: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา การผลิตและทักษะของเกษตรกรต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศแบบมีสัญญาปีการเพาะปลูก 2543/2544 จังหวัดสกลนคร พบว่าเกษตรกรผู้ผลิตมีทัศนคติที่ดีและมีความพึงพอใจต่อการผลิตภายใต้สัญญาซื้อขายผลผลิตกับภาคเอกชน ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของเกษตรกรในการเข้าร่วมการทำสัญญาซื้อขายผลผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศที่สำคัญ ได้แก่ การดูแลของเจ้าหน้าที่ซึ่งความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ราคาขายตามสัญญามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ราคาขายตามสัญญามีความสัมพันธ์กันในทิศทางที่ตรงกันข้าม และรายได้ที่ได้รับมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันตามลำดับ

5.8 ทักษะต่อการยอมรับเทคโนโลยี

ลิน พันธุ์พินิจ และ บำเพ็ญ เขียวหวาน (2543 : 17) พบว่า เจตคติมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกร นอกจากนี้ กิตติพงษ์ ศิริโชติ (2544 : 17) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน(IPM) : กรณีศึกษาชาวนาในจังหวัดจันทบุรี พบว่า ชาวนาที่ทัศนคติต่อการใช้ IPM อย่างต่อเนื่อง โดยมีความผูกพันกับ IPM และมีปฏิญาณในการใช้ IPM ต่อไปในอัตราสูง

5.9 ผลผลิต

นิพัทธ์ รัตนอุบล (2539: 72) พบว่า เกษตรกรที่ได้ผลผลิตข้าวต่อไร่สูงเกิดจากการใช้วิทยาการแผนใหม่ในการทำนา ซึ่งทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจและยอมรับวิทยาการมากเพราะผลผลิตข้าวเป็นเป้าหมายของเกษตรกร

นรินทร์ แจมพิมาย (2540: บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่มีความสำคัญกับการตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งของเกษตรกรในเขตชลประทานน้ำพองหนองหวาย จังหวัดขอนแก่น พบว่า

การมีตลาดรองรับผลผลิต การมีเครื่องจักรกลการเกษตรเป็นของตนเอง การมีความพึงพอใจด้าน
ราคาผลผลิต มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ เกษตรกรใน โครงการส่งเสริมปลูกข้าวลูกผสมโดยใช้เครื่องปักดำในจังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท กรุงเทพมหานครเมทีคพันธ์ จำกัด ประจำปีการผลิต 2548/49 จำนวน 4 อำเภอ รวมทั้งสิ้น 100 ราย เนื่องจากประชากรไม่มาก จึงเก็บข้อมูลจากประชากรเป้าหมายทั้งหมด โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรในการศึกษา

อำเภอ	ตำบล	จำนวน (ราย)
เมืองกำแพงเพชร	เทพนคร	20
	คณที	20
คลองขลุง	ท่ามะเขือ	10
	วังบัว	10
	วังยาง	10
พรานกระต่าย	เขาคีรีต	20
ไทรงาม	หนองทอง	10
รวม		100

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 การสร้างแบบสัมภาษณ์ มีทั้งคำถามปลายปิด (close-ended question) และคำถามปลายเปิด (open-ended question) โดยมีแบบทดสอบความรู้รวมอยู่ในแบบสัมภาษณ์ ซึ่งแบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 5 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรจังหวัดกำแพงเพชร

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าวของเกษตรกร

ตอนที่ 3 การผลิตข้าวของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกข้าว

ลูกผสม

ตอนที่ 5 เหตุผลในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวลูกผสม

โดยมีคำตอบให้เลือก แบบมาตราประมาณค่า (rating scale) โดยกำหนดให้แต่ละข้อ มี 3 ระดับคือ

เห็นด้วยมาก	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	2	คะแนน
เห็นด้วยน้อย	มีค่าเท่ากับ	1	คะแนน

2.2 การทดสอบแบบสัมภาษณ์

2.2.1 การตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (content validity) เพื่อตรวจสอบว่าแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นนั้น สามารถวัดได้ตรงตามที่ต้องการครอบคลุมขอบเขตของเนื้อหาหรือไม่ โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่ศึกษาตรวจสอบ และขอรับคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับประเด็นหรือข้อความที่ควรเพิ่มเติมหรือแก้ไข หลังจากนั้นจึงนำต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ก่อนที่จะนำไปทดสอบต่อไป

2.2.2 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ (reliability) โดยการนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปทดลองสัมภาษณ์เกษตรกร จำนวน 30 ราย จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ตอนที่ 5 มาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่า reliability coefficients ผลปรากฏว่าแบบสัมภาษณ์มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Crobach's alpha) คือ 0.8395

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลในเดือนธันวาคม 2549–เดือนกุมภาพันธ์ 2550 โดยผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลเกษตรกรในโครงการส่งเสริมปลูกข้าวลูกผสมโดยใช้เครื่องปักดำในจังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด เป็นรายบุคคล ทั้งสิ้นจำนวน

100 ราย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากแบบสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่างในการศึกษามาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลแล้วให้คะแนนและจัดทำรหัสข้อมูล หลังจากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

สถิติที่ใช้ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการส่งเสริมการปลูกข้าวลูกผสมแก่เกษตรกรในจังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 5 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าวลูกผสมของเกษตรกร

ตอนที่ 3 การผลิตข้าวของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกข้าวลูกผสม

ตอนที่ 5 เหตุผลในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวลูกผสม

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พื้นฐานเกี่ยวกับสถานภาพทางสังคมของเกษตรกร โดยแสดงการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด รายละเอียดตามตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

		n = 100
สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ	จำนวน	ค่าร้อยละ
เพศ		
ชาย	63	63.0
หญิง	37	37.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 100

สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ	จำนวน	ค่าร้อยละ
อายุ		
30 ปีหรือต่ำกว่า	12	12.0
31 – 40 ปี	29	29.0
41 – 50 ปี	31	31.0
51 – 60 ปี	25	25.0
61 ปีหรือมากกว่า	3	3.0
Minimum = 20	Maximum = 75	
Mean = 43.74	S.D. = 10.77	
การศึกษา		
ต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 4	9	9.0
ประถมศึกษาปีที่ 4	39	39.0
ประถมศึกษาปีที่ 6	23	23.0
มัธยมศึกษาตอนต้น	17	17.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	10	10.0
อนุปริญญา/ ปวส./ปวท.	1	1.0
ปริญญาตรี	1	1.0
จำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ในครัวเรือน		
1-3 คน	24	24.0
4-6 คน	70	70.0
7-9 คน	6	6.0
Minimum = 1	Maximum = 9	
Mean = 4.47	S.D. = 1.46	
จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน		
1-3 คน	79	79.0
4-6 คน	20	20.0
7-9 คน	1	1.0
Minimum = 1	Maximum = 8	
Mean = 2.70	S.D. = 1.14	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ	จำนวน	ค่าร้อยละ
ภูมิลำเนา (n = 100)		
คนในท้องถิ่น	92	92.0
ย้ายมาจากที่อื่น	8	8.0
สมาชิกกลุ่มทางการเกษตร (n = 100)		
ไม่เป็น	57	57.0
เป็น	43	43.0
พื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด (n = 100)		
30 ไร่หรือต่ำกว่า	43	43.0
31-50 ไร่	38	38.0
51-70 ไร่	14	14.0
71 ไร่หรือมากกว่า	5	5.0
Minimum = 5	Maximum = 140	
Mean = 37.4	S.D. = 23.3	
พื้นที่ถือครองทางการเกษตร		
(ทำนาข้าวลูกผสม) (n = 100)		
7 ไร่หรือต่ำกว่า	24	24.0
8-10 ไร่	44	44.0
11-13 ไร่	20	20.0
14-16 ไร่	11	11.0
17 ไร่หรือมากกว่า	1	1.0
Minimum = 5	Maximum = 23	
Mean = 9.42	S.D. = 3.25	
พื้นที่ถือครองทางการเกษตร(ทำสวน) (n = 7)		
1-5 ไร่	2	28.6
6-10 ไร่	4	57.1
11 ไร่ หรือมากกว่า	1	14.3
Minimum = 2	Maximum = 12	
Mean = 8.4	S.D. = 3.5	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ	จำนวน	ค่าร้อยละ
พื้นที่ถือครองทางการเกษตร(อื่นๆ) (n = 5)		
10 ไร่หรือต่ำกว่า	4	80.0
11-20 ไร่	0	0.0
21 ไร่หรือมากกว่า	1	20.0
Minimum = 2	Maximum = 30	
Mean = 10.2	S.D. = 11.3	
สิทธิการครอบครองที่ดิน (n = 100)		
เป็นของตนเองทั้งหมด	53	53.0
เป็นของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน	28	28.0
เช่าทั้งหมด	17	17.0
อื่นๆ	2	2.0
เครื่องจักรกลการเกษตร/เครื่องทุ่นแรงที่ใช้		
ในการเกษตรเป็นของตนเอง * (n = 100)		
รถแทรกเตอร์	7	7.0
รถไถเดินตาม	89	89.0
รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	15	15.0
รถบรรทุก 6 ล้อขึ้นไป	3	3.0
เครื่องสูบน้ำ	70	70.0
เครื่องพ่นยา	74	74.0
อื่นๆ	9	9.0
การกู้เงินเพื่อทำนาข้าวลูกผสม (n = 100)		
ไม่กู้	30	30.0
กู้	70	70.0

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ	จำนวน	ค่าร้อยละ
แหล่งเงินกู้ที่กู้เพื่อการทำนาข้าวลูกผสม * (n=100)		
กองทุนหมู่บ้าน	25	25.0
สหกรณ์การเกษตร	31	31.0
ธกส.	57	57.0
อื่นๆ	1	1.0
รายได้ที่เป็นเงินสดในภาคการเกษตร		
จากการทำนาข้าวลูกผสม (n = 100)		
10,000 บาทหรือต่ำกว่า	5	5.0
10,001-15,000 บาท	23	23.0
15,001-20,000 บาท	25	25.0
20,001-25,000 บาท	24	24.0
25,001-30,000 บาท	11	11.0
30,001 บาทหรือมากกว่า	12	12.0
Minimum = 8,093.00	Maximum = 57,172.25	
Mean = 21,186.11	S.D. = 9,317.13	
รายได้ที่เป็นเงินสดในภาคการเกษตร		
จากการทำไร่ (n = 7)		
5,000 บาทหรือต่ำกว่า	2	28.5
5,001-10,000 บาท	2	28.5
10,001-15,000 บาท	1	14.5
15,001 บาทหรือมากกว่า	2	28.5
Minimum = 2,500.00	Maximum = 60,000.00	
Mean = 20,357.10	S.D. = 21,429.50	

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ	จำนวน	ค่าร้อยละ
รายได้ที่เป็นเงินสดในภาคการเกษตร		
จากการทำสวน (n = 4)		
20,000 บาทหรือต่ำกว่า	2	50.0
20,001-40,000 บาท	0	0.0
40,001-60,000 บาท	1	25.0
60,001 บาทหรือมากกว่า	1	25.0
Minimum = 3,000.00	Maximum = 70,000.00	
Mean = 35,750.00	S.D. = 29,981.00	
รายได้ที่เป็นเงินสดในภาคการเกษตร		
จากการเลี้ยงสัตว์ (n = 6)		
5,000 บาทหรือต่ำกว่า	4	66.8
5,001-30,000 บาท	1	16.6
30,001-55,000 บาท	0	0.0
55,001 บาทหรือมากกว่า	1	16.6
Minimum = 3,000.00	Maximum = 60,000.00	
Mean = 14,500.00	S.D. = 22,420.00	
รายได้ที่เป็นเงินสดในภาคการเกษตรอื่นๆ		
(n = 3)		
10,000 บาทหรือต่ำกว่า	1	33.3
10,001-30,000 บาท	1	33.3
30,001-50,000 บาท	0	0.0
50,001 บาทหรือมากกว่า	1	33.3
Minimum = 1,000.00	Maximum = 80,000.00	
Mean = 32,000.00	S.D. = 42,154.40	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ	จำนวน	ค่าร้อยละ
รวมรายได้ที่เป็นเงินสดในภาคการเกษตร		
ในรอบปีที่ผ่านมาทั้งหมด (n = 100)		
10,000 บาทหรือต่ำกว่า	4	4.0
10,001–20,000 บาท	41	41.0
20,001–30,000 บาท	35	35.0
30,001–40,000 บาท	7	7.0
40,001 บาทหรือมากกว่า	13	13.0
Minimum = 8,093.0	Maximum = 97,745.20	
Mean = 25,871.11	S.D. = 17,151.89	
รายได้ที่เป็นเงินสดนอกภาคการเกษตร		
เงินเดือนประจำ (n = 7)		
100,000 บาทหรือต่ำกว่า	5	71.6
100,001–200,000 บาท	1	14.2
200,001–300,000 บาท	0	0.0
300,001 บาทหรือมากกว่า	1	14.2
Minimum = 1,000.00	Maximum = 350,000.0	
Mean = 79,214.20	S.D. = 127,446.0	
รายได้ที่เป็นเงินสดนอกภาคการเกษตร		
เงินจากการรับจ้าง (n = 37)		
30,000 บาทหรือต่ำกว่า	26	70.2
30,001–60,000 บาท	8	21.6
60,001–90,000 บาท	2	5.4
90,001 บาทหรือมากกว่า	1	2.8
Minimum = 1,000.00	Maximum = 120,000.0	
Mean = 27,186.10	S.D. = 27,127.50	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ	จำนวน	ค่าร้อยละ
รายได้ที่เป็นเงินสดนอกภาคการเกษตร		
เงินจากการค้าขาย (n = 6)		
10,000–30,000 บาท	4	66.8
30,001–60,000 บาท	1	16.6
60,001–90,000 บาท	1	16.6
Minimum = 10,000.00	Maximum = 90,000.00	
Mean = 32,066.60	S.D. = 29,962.50	
รายได้ที่เป็นเงินสดนอกภาคการเกษตร		
เงินจากการค้าเช่าต่างๆ (n = 3)		
6,000–12,000 บาท	2	66.7
12,001–18,000 บาท	1	33.3
Minimum = 6,000.00	Maximum = 18,000.00	
Mean = 10,000.00	S.D. = 6,928.20	
รายได้ที่เป็นเงินสดนอกภาคการเกษตร		
อื่นๆ (n = 6)		
10,001–30,000 บาท	1	50.0
30,001–60,000 บาท	0	0.0
60,001–90,000 บาท	1	50.0
Minimum = 7,000.00	Maximum = 52,000.00	
Mean = 29,599.00	S.D. = 31,819.80	
รวมรายได้ที่เป็นเงินสดนอกภาคการเกษตร		
ในรอบปีที่ผ่านมาทั้งหมด (n = 47)		
50,000 บาทหรือต่ำกว่า	82	9.11
50,001–150,000 บาท	7	7.8
150,001–300,000 บาท	0	0.0
300,001 บาทหรือมากกว่า	1	1.1
Minimum = 1,000.00	Maximum = 350,000.0	
Mean = 34,655.04	S.D. = 53,872.99	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ	จำนวน	ค่าร้อยละ
รวมรายได้ทั้งหมดที่เป็นเงินสดทั้งในภาค		
การเกษตรและนอกภาคการเกษตร		
ในรอบปีที่ผ่านมาทั้งหมด (n = 100)		
50,000 บาทหรือต่ำกว่า	76	76.0
50,001-150,000 บาท	23	23.0
150,001-300,000 บาท	0	0.0
300,001 บาทหรือมากกว่า	1	1.0
Minimum = 5,631.50	Maximum = 363,712.0	
Mean = 43,745.41	S.D. = 43,687.93	

จากตารางที่ 4.1 ผลการศึกษาแสดงให้เห็นสถานภาพทางสังคมเกี่ยวกับ เพศ อายุ การศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในครัวเรือน ภูมิฐานะ การเป็นสมาชิกกลุ่มการเกษตร พื้นที่ถือครองทางการเกษตร สิทธิในการถือครองที่ดิน เครื่องจักรกล/เครื่องทุ่นแรง เงินกู้ แห่่งเงินกู้ และรายได้ในรอบปีที่ผ่านมา ทั้งในภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตร ดังนี้

1.1 เพศ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวพันธุ์ลูกผสมมากกว่าครึ่งเป็นเพศชาย คือร้อยละ 63.0 เป็นเพศชาย มีเพียงร้อยละ 37.0 เท่านั้นที่เป็นเป็นเพศหญิง

1.2 อายุ เกษตรกรมีอายุอยู่ในช่วง เกษตรกรมีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.0 รองลงมาในช่วงอายุ 31-40 คิดเป็นร้อยละ 29.0 อายุต่ำสุด 20 ปี อายุสูงสุด 75 ปี อายุเฉลี่ย 43.74 ปี

1.3 การศึกษา เกษตรกรประมาณ 1 ใน 3 จบการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (ร้อยละ 39.0) รองลงมาคือชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (ร้อยละ 23.0)

1.4 จำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ในครัวเรือน มากกว่า 3 ใน 4 ของเกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 4-6 คน (ร้อยละ 70.0) จำนวนต่ำสุด 1 คน และสูงสุด 9 คน จำนวนเฉลี่ย 4.47 คน

1.5 จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน อยู่ในช่วง 1-3 คน (ร้อยละ 79.0) จำนวนต่ำสุด 1 คน และสูงสุด 8 คน จำนวนแรงงานในภาคการเกษตรเฉลี่ย 2.7 คน

1.6 ภูมิฐานะ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรเป็นคนในท้องถิ่นเกือบทั้งหมด

(ร้อยละ 92.0)

1.7 ด้านการเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร พบว่า มากกว่าครึ่งหนึ่งที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร (ร้อยละ 57.0)

1.8 พื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด พบว่า เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่ง มีพื้นที่ถือครองมากกว่าหรือเท่ากับ 30 ไร่ (ร้อยละ 43.0) มีพื้นที่ในการถือครองต่ำสุด 5 ไร่ และสูงสุด 150 ไร่ โดยเฉลี่ยมีพื้นที่ถือครอง 37.4 ไร่

1.9 พื้นที่ถือครองการทำนา พบว่า เกษตรกรมากกว่า 1 ใน 3 มีพื้นที่มีพื้นที่ถือครองในการทำนาอยู่ระหว่าง 8-10 ไร่ (ร้อยละ 44.0) เกษตรกรมีพื้นที่ในการถือครองต่ำสุด 5 ไร่ สูงสุด 23 ไร่ โดยเฉลี่ยมีพื้นที่ถือครอง 9.42 ไร่

1.10 พื้นที่ถือครองการทำสวน พบว่า เกษตรกรครึ่งหนึ่งมีพื้นที่ 6-10 ไร่ (ร้อยละ 57.1) มีพื้นที่ในการถือครองต่ำสุด 2 ไร่ และสูงสุด 12 ไร่ โดยเฉลี่ยมีพื้นที่ถือครอง 8.4 ไร่

1.11 พื้นที่ถือครองอื่น พบว่า ส่วนใหญ่มีพื้นที่มากกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ (ร้อยละ 80.0) พื้นที่ในการถือครองต่ำสุด 2 ไร่ สูงสุด 30 ไร่ โดยเฉลี่ยมีพื้นที่ถือครอง 10.2 ไร่

1.12 สิทธิการครองที่ดิน พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งเพียงเล็กน้อยที่มีสิทธิครองที่ดินที่เป็นของตนเองทั้งหมด (ร้อยละ 53.0) และ ร้อยละ 28.0 เป็นของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน ส่วนที่เช่าทั้งหมดมีเพียง ร้อยละ 17.0

1.13 เครื่องจักรกลการเกษตร/เครื่องทุ่นแรงที่ใช้ในการเกษตรเป็นของตนเอง พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรมีรถไถเดินตาม (ร้อยละ 89.0) รองลงมาคือ เครื่องพ่นยา (ร้อยละ 74.0) และเครื่องสูบน้ำ (ร้อยละ 70.0)

1.14 ด้านการกู้เงินเพื่อการทำนา พบว่าเกิน 2 ใน 3 ของเกษตรกรที่กู้เงินมาเพื่อทำนาข้าวลูกผสม (ร้อยละ 70.0) และไม่กู้ ร้อยละ 30.0

1.15 แหล่งเงินกู้ที่ให้กู้ มากกว่าครึ่งกู้เงินมาจาก ธกส.(ร้อยละ 57.0) และอีก 1 ใน 3 กู้จากสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 31.0

1.16 รายได้ที่เป็นเงินสดในภาคการเกษตรจากการทำนา พบว่าเกษตรกร 1 ใน 4 ส่วนมีรายได้อยู่ในช่วง 15,000-20,000 บาท (ร้อยละ 25) รายได้ต่ำสุด 8,093 บาท และสูงสุด 57,172.25 บาท รายได้เฉลี่ย 21,186.11 บาท

1.17 รายได้ที่เป็นเงินสดในภาคการเกษตรจากการทำไร่ พบว่า เกษตรกร 3 ส่วน รายได้ที่มีจำนวนเท่ากันได้แก่มากกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท ช่วง 5,001 – 10,000 บาท และมีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,001 บาท แต่ละช่วงมีจำนวน (ร้อยละ 28.5) รายได้ต่ำสุด 2,500 บาท และสูงสุด 60,000 บาท รายได้เฉลี่ย 20,357.10 บาท

1.18 รายได้ที่เป็นเงินสดในภาคการเกษตรจากการทำสวน พบว่า ครึ่งหนึ่งของเกษตรกรมีรายได้มากกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท (ร้อยละ 50.0) รายได้ต่ำสุด 3,000 บาท และสูงสุด 70,000 บาท รายได้เฉลี่ย 35,750.00 บาท

1.19 รายได้ที่เป็นเงินสดในภาคการเกษตรจากการเลี้ยงสัตว์ พบว่า ประมาณ 2 ใน 3 ของเกษตรกร มีรายได้มากกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท (ร้อยละ 66.8) รายได้ต่ำสุด 3,000 บาท และสูงสุด 60,000 บาท รายได้เฉลี่ย 14,500.00 บาท

1.20 รายได้ที่เป็นเงินสดในภาคการเกษตรอื่น ๆ พบว่า เกษตรกร 3 ช่วงของมีรายได้มีจำนวนเท่าๆกันได้แก่มากกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท อยู่ในช่วง 10,001 – 30,000 บาท และรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,001 บาท รายได้ต่ำสุด 1,000 บาท และสูงสุด 80,000 บาท รายได้เฉลี่ย 32,000.00 บาท

1.21 รายได้ที่เป็นเงินสดในภาคการเกษตรในรอบปีที่ผ่านมาทั้งหมด พบว่า เกษตรกรมากกว่า 1 ใน 3 มีรายได้ระหว่าง 10,001-20,000 บาท (ร้อยละ 41.0) รองลงมา มีรายได้ระหว่าง 20,001-30,000 (ร้อยละ 35.0) รายได้ต่ำสุด 8,093.00 บาท สูงสุด 97,745.20 บาท รายได้เฉลี่ย 25,871.11 บาท

1.22 รายได้ที่เป็นเงินสดนอกภาคการเกษตรจากเงินเดือนประจำ (บำนาญ) พบว่า มากกว่า 2 ใน 3 ส่วน เกษตรกรมีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 บาท (ร้อยละ 71.6) รายได้ต่ำสุด 1,000 บาท สูงสุด 350,000 บาท รายได้เฉลี่ย 79,214.20 บาท

1.23 รายได้ที่เป็นเงินสดนอกภาคการเกษตรจากการรับจ้าง พบว่า ส่วนใหญ่ เกษตรกรมีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30,000 บาท (ร้อยละ 70.2) รายได้ต่ำสุด 1,000 บาท และสูงสุด 120,000 บาท รายได้เฉลี่ย 27,186.10 บาท

1.1.24 รายได้ที่เป็นเงินสดนอกภาคการเกษตรจากการค้าขาย พบว่า มากกว่าครึ่ง เกษตรกรมีรายได้ในช่วง 10,000 - 30,000 บาท (ร้อยละ 66.8) รายได้ต่ำสุด 10,000 บาท และสูงสุด 90,000 บาท รายได้เฉลี่ย 32,066.60 บาท

1.25 รายได้ที่เป็นเงินสดนอกภาคการเกษตรจากค่าเช่าต่างๆ พบว่า มากกว่าครึ่ง เกษตรกรมีรายได้ในช่วง 6,000 - 12,000 บาท (ร้อยละ 66.7) รายได้ต่ำสุด 6,000 บาท และสูงสุด 18,000 บาท รายได้เฉลี่ย 10,000.00 บาท

1.26 รายได้ที่เป็นเงินสดนอกภาคการเกษตรอื่น ๆ พบว่า เกษตรกรครึ่งหนึ่งมีรายได้ในช่วง 10,000 - 30,000 บาท (ร้อยละ 50.0) และอีกครึ่งหนึ่งอยู่ในช่วง 60,001 – 90,000 บาท (ร้อยละ 50.0) รายได้ต่ำสุด 7,000 บาท และสูงสุด 52,000 บาท รายได้เฉลี่ย 29,500.00 บาท

1.27 รวมรายได้ที่เป็นเงินสดนอกภาคการเกษตร พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรมีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท (ร้อยละ 91.1) รายได้ต่ำสุด 1,000 บาท สูงสุด 350,000 บาท รายได้เฉลี่ย 34,655.40 บาท

1.28 รวมรายได้ทั้งหมดที่เป็นเงินสดทั้งภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตร พบว่า ร้อยละ 76.0 เกษตรกรมีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท รองลงไป ร้อยละ 23.0 ของเกษตรกรมีรายได้อยู่ในช่วง 50,001-150,000 บาท รายได้ต่ำสุด 5,631.50 บาท สูงสุด 363,712.0 บาท รายได้เฉลี่ย 43,745.41 บาท

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าวลูกผสมของเกษตรกร

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าวลูกผสมของเกษตรกร โดยแสดงค่าร้อยละ รายละเอียดตามตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าวลูกผสมของเกษตรกร

คำตอบ	n = 100	
	ถูก (ร้อยละ)	ผิด (ร้อยละ)
การเก็บเกี่ยวข้าวเร็วเกินไป ทำให้เกิดผลในข้อใด	87.0	13.0
ขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ปลูกข้าวอย่างถูกต้องคือข้อใด	70.0	30.0
แมลงศัตรูธรรมชาติที่มีประโยชน์ในนาข้าวคือข้อใด	66.0	34.0
“ข้าวหัวหงอก” (white head) คือข้าวที่ถูกทำลายในระยะข้าวตั้งท้องหรือออกรวง ทำให้รวงข้าวมีเมล็ดลีบทั้งรวง อาการที่ว่านี้เกิดจากการทำลายของแมลงศัตรูชนิดใด	59.0	41.0
ปุ๋ยเคมีสูตรใดที่ไม่แนะนำให้ใช้สำหรับนาปรัง	53.0	47.0
การลดความชื้นของข้าวเปลือกที่เก็บไว้ ความชื้นไม่ควรสูงเกินเท่าใด	30.0	70.0
ระยะใดที่ข้าวต้องการธาตุไนโตรเจน (N) สูง	30.0	70.0

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

คำตอบ	n = 100	
	ถูก (ร้อยละ)	ผิด (ร้อยละ)
อาการข้าวที่แคะแกรน การแตกกออ่อน ใบแคบ สัน ตั้งตรง และมีสีเขียวเข้ม ลำต้นพอมเรียว ข้าวจะชะงักการเจริญเติบโต จำนวนใบ จำนวนรวงและจำนวนเมล็ดต่อรวงลดลง ใบอ่อนสมบูรณ์ดีแต่ใบแก่จะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลและตายในที่สุด คืออาการข้าวเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี ควรมีความงอกไม่ต่ำกว่าเท่าใด	22.0	78.0
	14.0	86.0

เกษตรกรส่วนใหญ่ ตอบถูกในข้อเกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวข้าวเร็วเกินไป ทำให้คุณภาพการสีต่ำ เมล็ดยังเขียว หัก ปั่น (ร้อยละ 87.0) เกษตรกรมากกว่า 2 ใน 3 เข้าใจขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ปลูกข้าวอย่างถูกต้อง คือการไถตะ ไถแปร การคราด การทำเทือก (ร้อยละ 70.0) และเกษตรกรเกินกว่าครึ่งมีความเข้าใจถึงแมลงศัตรูธรรมชาติที่มีประโยชน์ในนาข้าว คือแมลงหางหนีบ (ร้อยละ 66.0) เกษตรกรเกินกว่าครึ่งมีความรู้เกี่ยวกับอาการของ “ข้าวหัวหงอก” (white head) คืออาการข้าวที่ถูกทำลายโดยหนอนกอ (ร้อยละ 59.0) และมีความรู้ในเรื่องสูตรปุ๋ยเคมีที่ไม่แนะนำให้ใช้สำหรับนาปรัง คือสูตร 13-13-21 (ร้อยละ 53.0)

ส่วนข้อคำถามที่เกษตรกรตอบถูกไม่ถึงครึ่งหนึ่ง ได้แก่ การลดความชื้นของข้าวเปลือกที่เก็บไว้เป็นเมล็ดพันธุ์ (ร้อยละ 30.0) ระยะที่ข้าวต้องการธาตุไนโตรเจนสูง (ร้อยละ 30.0) อาการข้าวที่แคะแกรน การแตกกออ่อน ใบแคบ สัน ตั้งตรง และมีสีเขียวเข้ม ลำต้นพอมเรียว ข้าวจะชะงักการเจริญเติบโต จำนวนใบ จำนวนรวงและจำนวนเมล็ดต่อรวงลดลง ใบอ่อนสมบูรณ์ดีแต่ใบแก่จะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลและตายในที่สุด (ร้อยละ 22.0) และเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีควรมีความงอกไม่ต่ำกว่าที่กำหนด (ร้อยละ 14.0)

ตอนที่ 3 การผลิตข้าวของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การผลิตข้าวของเกษตรกร โดยแสดง การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด รายละเอียดตามตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 การผลิตข้าวของเกษตรกร

n = 100		
การผลิตข้าว	จำนวน	ค่าร้อยละ
ประสบการณ์ในการทำนา		
1-10 ไร่	30	30.0
10-20 ไร่	32	32.0
20-30 ไร่	23	23.0
30-40 ไร่	11	11.0
40-50 ไร่	4	4.0
Minimum = 1	Maximum = 45	
Mean = 19.7	S.D. = 11.6	
ลักษณะของดินนาที่ปลูกข้าว		
ดินเหนียว	38	38.0
ดินทราย	11	11.0
ดินร่วนปนเหนียว	32	32.0
ดินร่วนปนทราย	18	18.0
ดินร่วน	1	1.0
แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกข้าวลูกผสมส่วน		
ใหญ่มาจาก		
น้ำฝน	12	12.0
แหล่งน้ำธรรมชาติ	8	8.0
น้ำชลประทาน	76	76.0
อื่นๆ	4	4.0
ปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้ในการผลิตข้าว *		
ปุ๋ยหมัก	26	26.0
ปุ๋ยพืชสด	4	4.0
ปุ๋ยคอก	10	10.0
ปุ๋ยหมักชีวภาพ	68	68.0
อื่นๆ	12	12.0

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 100		
การผลิตข้าว	จำนวน	ค่าร้อยละ
วิธีการในการใส่ปุ๋ยอินทรีย์		
หว่านแล้วไถกลบ	10	10.0
หว่านทิ้งไว้ในนา ก่อนเตรียมแปลง	16	16.0
หว่านหลังการปักดำ	66	66.0
อื่นๆ	8	8.0
การกำจัดวัชพืชในนาข้าว		
ไม่กำจัด	5	5.0
กำจัด	95	95.0
กำจัดโดยวิธี		
ฉีดพ่นสารเคมี	89	89.0
วิธีอื่นๆ	11	11.0
วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูข้าว *		
ไม่ทำอะไรเลย	1	1.0
ใช้สารสกัดจากพืช	63	63.0
ใช้วิธีกล	7	7.0
ปลูกพืชไล่แมลง	2	2.0
อื่นๆ	47	47.0
วิธีการปฏิบัติเก็บเกี่ยวข้าวสุกผสม		
ใช้แรงงานคนเก็บเกี่ยวทั้งหมด	3	3.0
ใช้เครื่องเกี่ยวขนาดทั้งหมด	52	52.0
ใช้แรงงานคนและเครื่องเกี่ยวขนาด	45	45.0
การเก็บข้าวส่วนใหญ่เก็บในระยะ		
ก่อนระยะพลับพลึง	3	3.0
ระยะพลับพลึง	52	52.0
หลังระยะพลับพลึง	45	45.0

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 100

การผลิตข้าว	จำนวน	ค่าร้อยละ
พื้นที่ถือครองทางการเกษตร		
(ทำนาข้าวลูกผสม)		
7 ไร่หรือต่ำกว่า	24	24.0
8-10 ไร่	44	44.0
11-13 ไร่	20	20.0
14-16 ไร่	11	11.0
17 ไร่หรือมากกว่า	1	1.0
Minimum = 5	Maximum = 23	
Mean = 9.42	S.D. = 3.25	
จำนวนผลผลิต (กิโลกรัมต่อไร่)		
900 กิโลกรัมหรือต่ำกว่า	1	1.0
901-1,051 กิโลกรัม	33	33.0
1,052-1,202 กิโลกรัม	32	32.0
1,203-1,353 กิโลกรัม	30	30.0
1,354 กิโลกรัมหรือมากกว่า	4	4.0
Minimum = 899.0	Maximum = 1,502.0	
Mean = 1,135.81	S.D. = 131.35	
รายได้จากการขายข้าวในฤดูกาลที่ผ่านมา		
(บาท)		
30,000 บาทหรือต่ำกว่า	4	4.0
30,001-60,000 บาท	58	58.0
60,001-90,000 บาท	31	31.0
90,001-120,000 บาท	6	6.0
120,001 บาทหรือมากกว่า	1	1.0
Minimum = 27,243.0	Maximum = 145,262.3	
Mean = 57,264.71	S.D. = 20,228.41	

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

การผลิตข้าว	จำนวน	ค่าร้อยละ
n = 100		
ต้นทุนในการผลิตข้าวลูกผสมปีการผลิต		
2549/50		
20,000 บาทหรือต่ำกว่า	11	11.0
20,001-30,000 บาท	13	13.0
30,001-40,000 บาท	44	44.0
40,001-50,000 บาท	20	20.0
50,001 บาทหรือมากกว่า	12	12.0
Minimum = 19,150.0	Maximum = 88,090.0	
Mean = 36,078.6	S.D. = 12,475.27	
การนำผลผลิตไปจำหน่าย		
ขายเหมาให้กับพ่อค้าในท้องถิ่น (ซื้อขายที่แปลงนา)	48	48
นำไปขายเองที่โรงสีในท้องถิ่น	11	11
นำไปขายที่ตลาดกลางสินค้าข้าว	25	25
รับจำนำกับ ธกส.	2	2

จากตารางที่ 4.3 ผลการศึกษาแสดงให้เห็นการผลิตข้าวลูกผสมของเกษตรกร ดังนี้

3.1 ประสิทธิภาพในการทำนา (นาข้าวทั่วไป) โดยเฉลี่ยมีประสิทธิภาพในการทำนาข้าว 19.7 ปี มีประสิทธิภาพในการทำนาข้าวอยู่ในช่วง 11 – 20 ปี (ร้อยละ 32.0) มีประสิทธิภาพในช่วง 1 – 10 ปี (ร้อยละ 30.0) และมีประสิทธิภาพอยู่ในช่วง 21 – 30 ปี (ร้อยละ 23.0)

3.2 ลักษณะของดินนาที่ปลูกข้าว พบว่าเกษตรกร 2 ใน 3 ดินที่ใช้ปลูกข้าว เป็นดินเหนียว (ร้อยละ 38.0) เป็นดินร่วนปนเหนียว ร้อยละ 32.0 และเป็นดินร่วนปนทราย ร้อยละ 18.0

3.3 แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกข้าวลูกผสม มากกว่า 2 ใน 3 ใช้น้ำชลประทาน (ร้อยละ 76.0) อาศัยน้ำฝนกับน้ำธรรมชาติอีกร้อยละ 12 และ 8 ตามลำดับ

3.4 ปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้ในการปลูกข้าวลูกผสม ประมาณ 2 ใน 3 ใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพ (ร้อยละ 68.0) ใช้ปุ๋ยหมัก ร้อยละ 26.0 และใช้ปุ๋ยคอก ร้อยละ 10.0

3.5 วิธีการในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ใช้วิธีการหว่านหลังการปักดำ (ร้อยละ 66.0) และหว่านทิ้งในนาก่อนเตรียมแปลง

3.6 การกำจัดวัชพืชในนาข้าว พบว่า เกือบทั้งหมดมีการกำจัดวัชพืช (ร้อยละ 95.0)

3.7 กำจัดโดยวิธี ส่วนใหญ่ใช้วิธีการฉีดพ่นสารเคมี (ร้อยละ 89.0)

3.8 วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูข้าว พบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งใช้สารสกัดจากพืช (ร้อยละ 63.0) และวิธีอื่นๆ เช่น การใช้แรงงานถอนออกจากแปลง ร้อยละ 47.0

3.9 การเก็บเกี่ยวข้าวลูกผสม พบว่า เกษตรกรประมาณ 2 ใน 3 ใช้เครื่องนวดเกี่ยวทั้งหมด (ร้อยละ 66.0) มีเพียงร้อยละ 32.0 ที่ใช้แรงงานคนและเครื่องเกี่ยวนวด

3.10 การเก็บเกี่ยวข้าวส่วนใหญ่ ประมาณครึ่งหนึ่งเก็บเกี่ยวในระยะพลับพลึง (ร้อยละ 52.0) และเก็บหลังระยะพลับพลึงอีก ร้อยละ 45.0

3.11 จำนวนผลผลิตข้าวต่อไร่ของฤดูกาลผลิตที่ผ่านมา พบว่า เกษตรกรมากกว่า 1 ใน 3 มีพื้นที่มีพื้นที่ถือครองในการทำนาอยู่ระหว่าง 8-10 ไร่ (ร้อยละ 44.0) เกษตรกรมีพื้นที่ในการถือครองต่ำสุด 5 ไร่ สูงสุด 23 ไร่ โดยเฉลี่ยมีพื้นที่ถือครอง 9.42 ไร่

3.12 จำนวนผลผลิต (กิโลกรัมต่อไร่) เกษตรกรได้ผลผลิต 901 – 1,051 กิโลกรัมต่อไร่มากที่สุด (ร้อยละ 33.0) รองลงมาคือได้ผลผลิต 1,052 – 1,202 กิโลกรัมต่อไร่ (ร้อยละ 32.0) จำนวนผลผลิตต่ำสุด 899.0 กิโลกรัมต่อไร่ สูงสุด 1,502 กิโลกรัมต่อไร่ เฉลี่ยที่ 1,135.81 กิโลกรัมต่อไร่

3.13 รายได้จากการขายข้าวในฤดูกาลที่ผ่านมา พบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่ง ของเกษตรกรมีรายได้ในช่วง 30,001 – 60,000 บาท (ร้อยละ 58.0) รายได้ต่ำสุด 27,243 บาท และสูงสุด 145,262.3 บาท เฉลี่ย 57,264.71 บาท

3.14 ต้นทุนในการผลิตข้าวในฤดูกาลผลิตในปีการผลิต 2549/50 พบว่า มากกว่า 1 ใน 3 ใช้ต้นทุนในการผลิตอยู่ในช่วง 30,001 – 40,000 บาท (ร้อยละ 44.0) ต่ำสุด 19,150.0 บาท และสูงสุด 88,090.0 บาท ต้นทุนเฉลี่ย 36,078.60 บาท

3.15 การนำผลผลิตไปจำหน่าย พบว่า เกษตรกรเกือบครึ่งนำไปขายเองที่โรงสีข้าวในท้องถิ่น (ร้อยละ 48.0) และอีกบางส่วนนำไปจำหน่ายที่ ชกส. (ร้อยละ 25.0)

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกข้าวลูกผสม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นและความต้องการของเกษตรกร โดยแสดง การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด รายละเอียดตามตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ความคิดเห็นและความต้องการของเกษตรกร

	n = 100	
ความคิดเห็นและความต้องการ	จำนวน	ค่าร้อยละ
มีความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกข้าวลูกผสม		
มีความเข้าใจเล็กน้อย	9	9.0
ไม่มีความเข้าใจ	62	62.0
มีความเข้าใจบ้างเล็กน้อย	29	29.0
ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของข้าวลูกผสม *		
การปลูก การดูแลรักษาง่าย	46	46.0
แตกกอมาก ให้ผลผลิตต่อไร่สูง	55	55.0
อายุเก็บเกี่ยวสั้น คุณภาพการสีดี	43	43.0
ต้านทานโรค แมลง และศัตรูศัตรูธรรมชาติได้ดี	47	47.0
อื่นๆ	8	8.0
เหตุผลที่มีความสำคัญในการตัดสินใจต่อการปลูกข้าวลูกผสม *		
รายได้	52	52.0
การมีตลาดรับซื้อผลผลิตที่แน่นอน	45	45.0
การมีพันธุ์ข้าวที่ได้คุ้มค่ากับการลงทุน	54	54.0
อื่นๆ	1	1.0
ความพอเพียงกับความต้องการในการใช้แรงงานปลูกข้าวลูกผสม		
พอเพียง	53	53.0
ไม่พอเพียง	47	47.0
ความสำคัญของปัญหาแรงงานในการปลูกข้าวลูกผสม		
สำคัญ	90	90.0
ไม่สำคัญ	10	10.0
วิธีการสมัครเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกข้าวลูกผสม		
สมัครด้วยตนเอง	30	30.0
สมัคร โดยรวมตัวเป็นกลุ่มเกษตรกร	53	53.0
สมัคร โดยให้ผู้นำคัดเลือก	7	7.0
สมัคร โดยให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัทคัดเลือก	5	5.0
อื่นๆ	5	5.0

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 100		
ความคิดเห็นและความต้องการ	จำนวน	ค่าร้อยละ
มีการฝึกอบรมเรื่องการปลูกข้าวลูกผสม		
วิธีการที่ต้องการในการฝึกอบรม		
บรรยายวิชาการ จัดเป็นกลุ่มฝึกปฏิบัติ และจัดทำแผนการผลิต	37	37.0
บรรยายวิชาการ และการศึกษาดูงานจาก สถานที่ผลิตจริง	59	59.0
อื่นๆ	4	4.0
วิธีที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัทฯ ถ่ายทอด		
ความรู้ *		
พบเป็นรายบุคคล	23	23.0
จัดอบรม และฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่ม	74	74.0
แจกเอกสารคำแนะนำ	42	42.0
ถ่ายทอดผ่านประธานกลุ่ม	15	15.0
อื่นๆ	4	4.0

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4.4 ผลความคิดเห็นและความต้องการของเกษตรกร ดังนี้

4.1 ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกข้าวลูกผสม เกินกว่าครึ่งหนึ่งของ เกษตรกรไม่เข้าใจเกี่ยวกับการปลูกข้าวลูกผสม (ร้อยละ 62.0) มีเพียงร้อยละ 21.0 ที่เข้าใจบ้างเล็กน้อย ส่วนเกษตรกรที่มีเข้าใจ มีเพียงร้อยละ 9.0

4.2 ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของข้าวลูกผสม พบว่า เกษตรกรเกินกว่าครึ่งมีความเข้าใจว่าข้าวลูกผสมมีการแตกกอมาก ให้ผลผลิตต่อไร่สูง (ร้อยละ 55.0) รองลงมา คือ ด้านทานโรค แมลง และสัตว์ ศัตรูธรรมชาติได้ดี (ร้อยละ 47.0) และ การปลูก การดูแลรักษา (ร้อยละ 46.0)

4.3 เหตุผลที่มีความสำคัญในการตัดสินใจต่อการปลูกข้าวลูกผสม คือ การมีพันธุ์ข้าวที่ได้คุ้มค่ากับการลงทุนมากที่สุด (ร้อยละ 54.0) รองลงมา คือ รายได้ (ร้อยละ 52.0) การมีตลาดรับซื้อผลผลิตที่แน่นอน (ร้อยละ 45.0)

4.4 ความพอเพียงกับความต้องการในการใช้แรงงานปลูกข้าวลูกผสม พบว่า เกินกว่าครึ่งหนึ่งของเกษตรกรมีความพอเพียง (ร้อยละ 53.0)

4.5 ด้านความสำคัญของปัญหาแรงงานในการผลิต พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมดให้ความสำคัญของปัญหาแรงงาน (ร้อยละ 90.0)

4.6 วิธีการสมัครเข้าร่วมโครงการการปลูกข้าวลูกผสม เกินกว่าครึ่งหนึ่งบอกว่าสมัครเข้าร่วมโครงการ โดยมีวิธีการสมัคร โดยรวมตัวกันเป็นกลุ่มเกษตรกรมาก (ร้อยละ 55.0) รองลงมาคือ สมัครด้วยตนเอง (ร้อยละ 28.0)

4.7 มีการฝึกอบรมเรื่องการปลูกข้าวลูกผสม วิธีการที่เกษตรกรต้องการมากที่สุด คือ บรรยายวิชาการ และการศึกษาดูงานจากสถานที่ผลิตจริง (ร้อยละ 59.0) รองลงมา คือ บรรยายวิชาการ จัดเป็นกลุ่มปฏิบัติ และจัดทำแผนการผลิต (ร้อยละ 37.0)

4.8 สำหรับวิธีที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัทฯ ถ่ายทอดความรู้ พบว่า ส่วนใหญ่ใช้วิธีการจัดอบรม และฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่ม (ร้อยละ 74.0) รองลงมาคือ แจกเอกสารคำแนะนำ (ร้อยละ 42.0) การพบเป็นรายบุคคล (ร้อยละ 23.0)

ตอนที่ 5 เหตุผลในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวลูกผสม

การแปลความหมายของเหตุผลที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการปลูกข้าวลูกผสม โดยแสดงเป็นสถิติ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้วิธีการนำค่าเฉลี่ยในแต่ละประเด็นมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ดังนี้

เห็นด้วยมาก	คือค่าคะแนนเฉลี่ย	2.34 – 3.00	คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	คือค่าคะแนนเฉลี่ย	1.67 – 2.33	คะแนน
เห็นด้วยน้อย	คือค่าคะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.66	คะแนน

ตารางที่ 4.5 เหตุผลในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการปลูกข้าวลูกผสม

เหตุผลในการตัดสินใจ	Mean	S.D.	ระดับเหตุผลที่มีผลต่อการตัดสินใจ
เหตุผลด้านสังคม	2.34		มาก
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัทฯ แนะนำให้ปลูก	2.37	0.50	มาก
สมาชิกในครัวเรือนสนับสนุนให้ปลูก	2.32	0.51	ปานกลาง

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

เหตุผลในการตัดสินใจ	Mean	S.D.	ระดับเหตุผลที่มีผลต่อการตัดสินใจ
เหตุผลด้านเศรษฐกิจ	2.43		มาก
มีการใช้เครื่องจักรแทนแรงงานคนในการผลิต	2.71	0.45	มาก
แรงงานในการผลิตเพียงพอ	2.58	0.49	มาก
มีเงินลงทุนในการผลิต	2.47	0.57	มาก
มีตลาดรองรับผลผลิตที่แน่นอน	2.34	0.55	มาก
ต้นทุนการผลิตต่ำ	2.31	0.46	ปานกลาง
มีขนาดพื้นที่ถือครองในการผลิต	2.20	0.68	ปานกลาง
เหตุผลด้านกายภาพ	2.27		ปานกลาง
สภาพของพื้นที่นามีความเหมาะสม	2.34	0.49	มาก
การคมนาคมสะดวกจากบ้านถึงที่นา	2.27	0.60	ปานกลาง
ความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่นา	2.20	0.51	ปานกลาง
เหตุผลด้านชีวภาพ	2.46		มาก
ผลผลิตข้าวต่อไร่สูง	2.64	0.48	มาก
การระบาดของโรคและแมลงศัตรูข้าวมีน้อย	2.45	0.60	มาก
คุณภาพของเมล็ดข้าวดี	2.38	0.52	มาก
การปฏิบัติและดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก	2.37	0.58	มาก
เหตุผลด้านการผลิต	2.56		มาก
การใช้เครื่องจักรกลการเกษตรมาใช้แทนแรงงานคนในการผลิต	2.93	0.25	มาก
การมีแหล่งเงินทุนให้กู้ยืม (สินเชื่อด้านวัสดุการเกษตร)	2.69	0.48	มาก
ความสะดวกในการปักดำ	2.66	0.47	มาก
ความสะดวกในการเพาะกล้า	2.58	0.51	มาก
ความสะดวกในการเก็บเกี่ยว	2.33	0.51	ปานกลาง
ผลผลิตคุ้มค่ากับการลงทุน	2.22	0.46	ปานกลาง

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

เหตุผลในการตัดสินใจ	Mean	S.D.	ระดับเหตุผลที่มีผลต่อการตัดสินใจ
เหตุผลด้านการส่งเสริมและบริการ	2.51		มาก
การได้รับการตรวจเยี่ยมจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัทฯเป็นประจำ	2.68	0.46	มาก
มีการจัดตั้งเป็นกองทุนประกันความเสี่ยงความเสียหาย	2.58	0.53	มาก
การได้รับการฝึกอบรมก่อนการปลูก	2.29	0.47	ปานกลาง

ระดับของเหตุผลในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการปลูกข้าวลูกผสมของเกษตรกร ผลการศึกษาแสดงให้เห็นระดับเหตุผลของเกษตรกร ดังนี้

5.1 ระดับเหตุผลด้านสังคม ผลการศึกษาพบว่า เหตุผลด้านสังคมในภาพรวมมีผลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก (Mean = 2.34) ส่วนในรายชื่อ พบว่า

1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ ของบริษัทฯ แนะนำให้ปลูก (Mean = 2.37) อยู่ในระดับมาก

2) สมาชิกในครัวเรือนสนับสนุนให้ปลูก (Mean = 2.32) อยู่ในระดับปานกลาง

5.2 ระดับเหตุผลด้านเศรษฐกิจ เกษตรกรมีเหตุผลในภาพรวมมีผลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก (Mean = 2.43) ส่วนในรายชื่อ พบว่า

1) มีการใช้เครื่องจักรแทนแรงงานคนในการผลิต (Mean = 2.71) อยู่ในระดับมาก

2) แรงงานในการผลิตเพียงพอ (Mean = 2.58) อยู่ในระดับมาก

3) มีเงินลงทุนในการผลิต (Mean = 2.47) อยู่ในระดับมาก

4) มีตลาดรองรับผลผลิตที่แน่นอน (Mean = 2.34) อยู่ในระดับมาก

5) ต้นทุนการผลิตต่ำ (Mean = 2.31) อยู่ในระดับปานกลาง

6) มีขนาดพื้นที่ถือครองในการผลิต (Mean = 2.20) อยู่ในระดับปานกลาง

5.3 ระดับเหตุผลด้านกายภาพ ผลการศึกษาพบว่า เหตุผลด้านกายภาพในภาพรวมมีผลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 2.27) ส่วนในรายชื่อ พบว่า

1) สภาพของพื้นที่นามีความเหมาะสม (Mean = 2.34) อยู่ในระดับมาก

2) การคมนาคมสะดวกจากบ้านถึงที่นา (Mean = 2.27) อยู่ในระดับปานกลาง

3) ความอุดมสมบูรณ์ของพื้เนา (Mean = 2.20) อยู่ในระดับปานกลาง

5.4 ระดับเหตุผลด้านชีวภาพ ผลการศึกษาพบว่า เหตุผลด้านชีวภาพในภาพรวมมีผลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก (Mean = 2.46) ส่วนในรายชื่อ พบว่าทุกข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกข้อ คือ

- 1) ผลผลิตข้าวต่อไร่สูง (Mean = 2.64) อยู่ในระดับมาก
- 2) การระบาดของโรคและแมลงศัตรูข้าวมีน้อย (Mean = 2.45) อยู่ในระดับมาก
- 3) คุณภาพของเมล็ดข้าวดี (Mean = 2.38) อยู่ในระดับมาก
- 4) การปฏิบัติและดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก (Mean = 2.37) อยู่ในระดับมาก

5.5 ระดับเหตุผลด้านการผลิต ผลการศึกษาพบว่า เหตุผลด้านการผลิตในภาพรวมมีผลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก (Mean = 2.56) ส่วนในรายชื่อ พบว่า

- 1) การใช้เครื่องจักรกลการเกษตรมาใช้แทนแรงงานคนในการผลิต (Mean = 2.93) อยู่ในระดับมาก
- 2) การมีแหล่งเงินทุนให้กู้ยืม (สินเชื่อด้านวัสดุการเกษตร) (Mean = 2.69) อยู่ในระดับมาก
- 3) ความสะดวกในการปักดำ (Mean = 2.66) อยู่ในระดับมาก
- 4) และความสะดวกในการเพาะกล้า (Mean = 2.58) อยู่ในระดับมาก
- 5) ความสะดวกในการเก็บเกี่ยว (Mean = 2.33) อยู่ในระดับปานกลาง
- 6) ผลผลิตคุ้มค่ากับการลงทุน (Mean = 2.22) อยู่ในระดับปานกลาง

5.6 ระดับเหตุผลด้านการส่งเสริมและบริการ ผลการศึกษาพบว่า เหตุผลด้านการส่งเสริมและบริการในภาพรวมมีผลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก (Mean = 2.51) ส่วนในรายชื่อ พบว่า

- 1) การได้รับการตรวจเยี่ยมจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัทเป็นประจำ (Mean = 2.68) อยู่ในระดับมาก
- 2) มีการจัดตั้งเป็นกองทุนประกันความเสี่ยงความเสียหาย (Mean = 2.58) อยู่ในระดับมาก
- 3) การได้รับการฝึกอบรมก่อนการปลูก (Mean = 2.29) อยู่ในระดับปานกลาง

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ความเป็นไปได้ของการส่งเสริมการปลูกข้าวลูกผสมในจังหวัด
กำแพงเพชร สามารถสรุปการวิจัย อภิปรายผล และมีข้อเสนอแนะในการวิจัย ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 **วัตถุประสงค์การวิจัย** มีดังนี้ 1) เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของ
เกษตรกร 2) เพื่อศึกษาการผลิตข้าวของเกษตรกร 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นและความต้องการของ
เกษตรกรในการปลูกข้าวลูกผสม และ 4) เพื่อศึกษาเหตุผลในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการผลิตข้าว
ลูกผสมของเกษตรกร

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 **ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย** คือ เกษตรกรในโครงการส่งเสริมปลูกข้าว
ลูกผสมโดยใช้เครื่องปักดำในจังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด
ประจำปีการผลิต 2548/49 จำนวน 4 อำเภอ รวมทั้งสิ้น 100 ราย

1.2.2 **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งประกอบด้วย
คำถามแบบปลายปิดและปลายเปิด แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน โดยมีการตรวจสอบแบบสัมภาษณ์
เนื้อหาความถูกต้องและความเชื่อถือได้ แล้วปรับปรุงแก้ไขโดยอาจารย์ที่ปรึกษา ก่อนนำแบบ
สัมภาษณ์ไปใช้จริง

1.2.3 **การเก็บรวบรวมข้อมูล** ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลในเดือนธันวาคม 2549-เดือน
กุมภาพันธ์ 2550 โดย ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลเกษตรกรในโครงการส่งเสริมปลูกข้าวลูกผสมโดยใช้
เครื่องปักดำในจังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด เป็นรายบุคคล
ทั้งสิ้นจำนวน 100 ราย

1.2.4 **การวิเคราะห์ข้อมูล** ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลที่เก็บรวบรวม ได้จากแบบ
สัมภาษณ์ บุคคลเป้าหมายในการวิจัยมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล แล้วให้คะแนนและ
จัดทำรหัสข้อมูล หลังจากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

สถิติที่ใช้ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจขนาดเกษตรกร จากผลการศึกษา พบว่าเพศของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวพันธุ์ลูกผสมมากกว่าครึ่งเป็นเพศชาย คือร้อยละ 63.0 มีเพียงร้อยละ 37.0 เท่านั้นที่เป็นเป็นเพศหญิง เกษตรกรมีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.0 อายุต่ำสุด 20 ปี อายุสูงสุด 75 ปี อายุเฉลี่ย 43.74 ปี เกษตรกรประมาณ 1 ใน 3 จบการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (ร้อยละ 39.0) รองลงมาคือชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (ร้อยละ 23.0) มากกว่า 3 ใน 4 ของเกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 4-6 คน (ร้อยละ 70.0) จำนวนต่ำสุด 1 คน และสูงสุด 9 คน จำนวนเฉลี่ย 4.47 คน จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน อยู่ในช่วง 1-3 คน (ร้อยละ 79.0) จำนวนต่ำสุด 1 คน และสูงสุด 8 คน จำนวนแรงงานในภาคการเกษตรเฉลี่ย 2.7 คน ภูมิลำเนา จากการศึกษาค้นคว้า พบว่า เกษตรกรเป็นคนในท้องถิ่นเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 92.0) ด้านการเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร พบว่า มากกว่าครึ่งหนึ่งที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร (ร้อยละ 57.0)

พื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด พบว่า เกษตรกรโดยเฉลี่ยมีพื้นที่ถือครอง 37.4 ไร่ ส่วนพื้นที่ถือครองในการทำนา พบว่า เกษตรกรมากกว่า 1 ใน 3 มีพื้นที่ถือครองในการทำนาระหว่าง 8-10 ไร่ (ร้อยละ 44.0) เกษตรกรมีพื้นที่ในการถือครองต่ำสุด 5 ไร่ สูงสุด 23 ไร่ โดยเฉลี่ยมีพื้นที่ถือครอง 9.42 ไร่ พื้นที่ถือครองในการทำสวน โดยเฉลี่ยมีพื้นที่ถือครอง 8.4 ไร่ และพื้นที่ถือครองอื่นๆ โดยเฉลี่ยมีพื้นที่ถือครอง 10.2 ไร่

สิทธิการครองที่ดิน พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งเพียงเล็กน้อยที่มีสิทธิครองที่ดินที่เป็นของตนเองทั้งหมด (ร้อยละ 53.0) เครื่องจักรกลการเกษตร/เครื่องทุ่นแรงที่ใช้ในการเกษตรเป็นของตนเอง พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรมีรถไถเดินตาม (ร้อยละ 89.0) รองลงมาคือเครื่องพ่นยา (ร้อยละ 74.0) และเครื่องสูบน้ำ (ร้อยละ 70.0)

ด้านการกู้เงินเพื่อการทำนา พบว่าเกิน 2 ใน 3 ของเกษตรกรที่กู้เงินมาเพื่อทำนาข้าวลูกผสม (ร้อยละ 70.0) แหล่งเงินกู้ที่ให้กู้ มากกว่าครึ่งกู้เงินมาจาก ธกส.(ร้อยละ 57.0) และอีก 1 ใน 3 กู้จากสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 31.0

รายได้ที่เป็นเงินสดในภาคการเกษตรจากการทำนา พบว่าเกษตรกร 1 ใน 4 ส่วนมีรายได้ในช่วง 15,000-20,000 บาท (ร้อยละ 25) รายได้ต่ำสุด 8,093 บาท และสูงสุด 57,172.25 บาท รายได้เฉลี่ย 21,186.11 บาท รายได้ที่เป็นเงินสดในภาคการเกษตรจากการทำไร่ พบว่า มีรายได้เฉลี่ย 20,357.10 บาท รายได้ที่เป็นเงินสดในภาคการเกษตรจากการทำสวน พบว่า มีรายได้เฉลี่ย 35,750.00 บาท รายได้ที่เป็นเงินสดในภาคการเกษตรจากการเลี้ยงสัตว์ พบว่า มีรายได้

เฉลี่ย 4,500.00 บาท และรายได้ที่เป็นเงินสดในภาคการเกษตรอื่น ๆ พบว่า มีรายได้เฉลี่ย 32,000.00 บาท รายได้ที่เป็นเงินสดในภาคการเกษตรในรอบปีที่ผ่านมาทั้งหมด พบว่า มีรายได้เฉลี่ย 25,871.11 บาท

รายได้ที่เป็นเงินสดนอกภาคการเกษตรจากเงินเดือนประจำ พบว่า มีรายได้เฉลี่ย 79,214.20 บาท รายได้ที่เป็นเงินสดนอกภาคการเกษตรจากการรับจ้าง พบว่า มีรายได้เฉลี่ย 27,186.10 บาท รายได้ที่เป็นเงินสดนอกภาคการเกษตรจากการค้าขาย มีรายได้เฉลี่ย 32,066.60 บาท รายได้ที่เป็นเงินสดนอกภาคการเกษตรจากค่าเช่าต่าง ๆ พบว่า มีรายได้เฉลี่ย 10,000.00 บาท รายได้ที่เป็นเงินสดนอกภาคการเกษตรอื่น ๆ พบว่า มีรายได้เฉลี่ย 29,500.00 บาท รวมรายได้ที่เป็นเงินสดนอกภาคการเกษตร มีรายได้เฉลี่ย 34,655.40 บาท

รวมรายได้ทั้งหมดที่เป็นเงินสดทั้งภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตร พบว่า ร้อยละ 76.0 เกษตรกรมีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท รายได้ต่ำสุด 5,631.50 บาท สูงสุด 363,712.00 บาท รายได้เฉลี่ย 43,745.41 บาท

1.3.2 ความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าวของเกษตรกร จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ตอบถูกในข้อเกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวข้าวเร็วเกินไป ทำให้คุณภาพการสีต่ำ เมล็ดยังเขียว หักป่น (ร้อยละ 87.0) เกษตรกรมากกว่า 2 ใน 3 เข้าใจขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ปลูกข้าวอย่างถูกต้อง คือ การไถตะ โถแปร การคราด การทำเทือก (ร้อยละ 70.0) และเกษตรกรเกินกว่าครึ่งมีความเข้าใจถึงแมลงศัตรูธรรมชาติที่มีประโยชน์ในนาข้าว คือแมลงหางหนีบ (ร้อยละ 66.0) เกษตรกรเกินกว่าครึ่งมีความรู้เกี่ยวกับอาการของ “ข้าวหัวหงอก” คืออาการข้าวที่ถูกทำลายโดยหนอนกอ (ร้อยละ 59.0) และมีความรู้ในเรื่องสูตรปุ๋ยเคมีที่ไม่แนะนำให้ใช้สำหรับนาปรัง คือสูตร 13-13-21 (ร้อยละ 53.0)

ส่วนข้อคำถามที่เกษตรกรตอบถูกไม่ถึงครึ่งหนึ่ง ได้แก่ การลดความชื้นของข้าวเปลือกที่เก็บไว้เป็นเมล็ดพันธุ์ (ร้อยละ 30.0) ระยะเวลาที่ข้าวต้องการธาตุไนโตรเจนสูง (ร้อยละ 30.0) อาการข้าวที่แคระแกรน การแตกกอช่อกน้อย ใบแคบ สั้น ตั้งตรง และมีสีเขียวเข้ม ลำต้นพอมเรียวยาวจะชะงักการเจริญเติบโต จำนวนใบ จำนวนรวงและจำนวนเมล็ดต่อรวงลดลง ใบอ่อนสมบูรณ์ดีแต่ใบแก่จะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลและตายในที่สุด (ร้อยละ 22.0) และเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีควรมีความงอกไม่ต่ำกว่าที่กำหนด (ร้อยละ 14.0) สรุปได้ว่าเกษตรกรที่ทำนา มีการทำนาโดยอาศัยประสบการณ์ของตนเอง มากกว่าความรู้ตามหลักวิชาการ

1.3.3 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรในจังหวัดกำแพงเพชรมีประสบการณ์ในการทำนา (นาข้าวทั่วไป) โดยเฉลี่ยมีประสบการณ์ในการทำนาข้าว 19.7 ปี มีประสบการณ์ในการทำนาข้าวอยู่ในช่วง 11 – 20 ปี (ร้อยละ 32.0) ลักษณะของดินนาที่ใช้ปลูกข้าว พบว่าเกษตรกร 2 ใน 3 ดินที่ใช้ปลูกข้าว เป็นดินเหนียว (ร้อยละ 38.0) แหล่งน้ำที่ใช้ในการ

ปลูกข้าวลูกผสม มากกว่า 2 ใน 3 ใช้น้ำชลประทาน (ร้อยละ 76.0) ปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้ในการปลูกข้าว ลูกผสม ประมาณ 2 ใน 3 ใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพ (ร้อยละ 68.0) วิธีการในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ใช้วิธีการ หว่านหลังการปักดำ (ร้อยละ 66.0) การกำจัดวัชพืชในนาข้าว พบว่า เกือบทั้งหมดมีการกำจัดวัชพืช (ร้อยละ 95.0) กำจัดโดยวิธี ส่วนใหญ่ใช้วิธีการฉีดพ่นสารเคมี (ร้อยละ 89.0) วิธีการป้องกันและ กำจัดศัตรูข้าว พบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งใช้สารสกัดจากพืช (ร้อยละ 63.0) และวิธีอื่นๆ เช่น การใช้ แรงงานถอนออกจากแปลง ร้อยละ 47.0

การเก็บเกี่ยวข้าวลูกผสม พบว่า เกษตรกรประมาณ 2 ใน 3 ใช้เครื่อง นวดเกี่ยวทั้งหมด (ร้อยละ 66.0) มีเพียงร้อยละ 32.0 ที่ใช้แรงงานคนและเครื่องเกี่ยวนวด การเก็บ เกี่ยวข้าวส่วนใหญ่ ประมาณครึ่งหนึ่งเก็บเกี่ยวในระยะปลับปลิง (ร้อยละ 52.0) และเก็บหลังระยะ ปลับปลิงอีก ร้อยละ 45.0

จำนวนผลผลิตข้าวต่อไร่ของฤดูกาลผลิตที่ผ่านมา พบว่า เกษตรกรมากกว่า 1 ใน 3 มีพื้นที่มีพื้นที่ถือครองในการทำนาอยู่ระหว่าง 8-10 ไร่ (ร้อยละ 44.0) เกษตรกรมีพื้นที่ใน การถือครองต่ำสุด 5 ไร่ สูงสุด 23 ไร่ โดยเฉลี่ยมีพื้นที่ถือครอง 9.42 ไร่

จำนวนผลผลิต เกษตรกรได้ผลผลิต 901 – 1,051 กิโลกรัมต่อไร่มากที่สุด (ร้อยละ 33.0) รองลงมาคือได้ผลผลิต 1,052 – 1,202 กิโลกรัมต่อไร่ (ร้อยละ 32.0) จำนวนผลผลิต ต่ำสุด 899.0 กิโลกรัมต่อไร่ สูงสุด 1,502 กิโลกรัมต่อไร่ เฉลี่ยที่ 1,135.81 กิโลกรัมต่อไร่

รายได้จากการขายข้าวในฤดูกาลที่ผ่านมา พบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่ง ของ เกษตรกรมีรายได้อยู่ในช่วง 30,001 – 60,000 บาท (ร้อยละ 58.0) รายได้ต่ำสุด 27,243 บาท และ สูงสุด 145,262.3 บาท เฉลี่ย 57,264.71 บาท ต้นทุนในการผลิตข้าวในฤดูกาลผลิตในปีการผลิต 2549/50 พบว่า มากกว่า 1 ใน 3 ใช้ต้นทุนในการผลิตอยู่ในช่วง 30,001 – 40,000 บาท (ร้อยละ 44.0) ต่ำสุด 19,150.0 บาทและสูงสุด 88,090.0 บาท ต้นทุนเฉลี่ย 36,078.60 บาท การนำผลผลิต ไปจำหน่าย พบว่า เกษตรกรเกือบครึ่งนำไปขายเองที่โรงสีข้าวในท้องถิ่น (ร้อยละ 48.0) และอีก บางส่วนนำไปจำหน่ายที่ ธกส. (ร้อยละ 25.0)

1.3.4 ความคิดเห็นและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกข้าวลูกผสม

จากผลการศึกษา พบว่า ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกข้าวลูกผสม เกินกว่าครึ่งหนึ่งของ เกษตรกรไม่ เข้าใจเกี่ยวกับการปลูกข้าวลูกผสม (ร้อยละ 62.0) มีเพียงร้อยละ 21.0 ที่เข้าใจบ้างเล็กน้อย ส่วน เกษตรกรที่ มีเข้าใจ มีเพียงร้อยละ 9.0

ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของข้าวลูกผสม พบว่า เกษตรกรเกินกว่าครึ่งมี ความเข้าใจว่าข้าวลูกผสมมีการแตกกอมาก ให้ผลผลิตต่อไร่สูง (ร้อยละ 55.0) รองลงมา คือ

ด้านทานโรค แมลง และสัตว์ ศัตรูธรรมชาติได้ดี (ร้อยละ 47.0) และ การปลูก การดูแลรักษาง่าย (ร้อยละ 46.0)

ด้านเหตุผลที่มีความสำคัญในการตัดสินใจต่อการปลูกข้าวลูกผสม คือ การมีพันธุ์ข้าวที่ได้คุ้มค่ากับการลงทุนมากที่สุด (ร้อยละ 54.0) รองลงมา คือ รายได้ (ร้อยละ 52.0) การมีตลาดรับซื้อผลผลิตที่แน่นอน (ร้อยละ 45.0) ความพอเพียงกับความต้องการในการใช้แรงงานปลูกข้าวลูกผสม พบว่า เกินกว่าครึ่งหนึ่งของเกษตรกรมีความพอเพียง (ร้อยละ 53.0) ด้านความสำคัญของปัญหาแรงงานในการผลิต พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมดให้ความสำคัญของปัญหาแรงงาน (ร้อยละ 90.0)

การสมัครเข้าร่วมโครงการการปลูกข้าวลูกผสม เกินกว่าครึ่งหนึ่ง บอกว่าสมัครเข้าร่วมโครงการโดยรวมตัวกันเป็นกลุ่มเกษตรกรมาก (ร้อยละ 55.0) รองลงมาคือ สมัครด้วยตนเอง (ร้อยละ 28.0) การฝึกอบรมเรื่องการปลูกข้าวลูกผสม วิธีการที่เกษตรกรต้องการมากที่สุดคือ บรรยายวิชาการ และการศึกษาดูงานจากสถานที่ผลิตจริง (ร้อยละ 59.0) รองลงมา คือ บรรยายวิชาการ จัดเป็นกลุ่มปฏิบัติ และจัดทำแผนการผลิต (ร้อยละ 37.0)

สำหรับวิธีที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัทฯ ถ่ายทอดความรู้ พบว่า ส่วนใหญ่ใช้วิธีการจัดอบรม และฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่ม (ร้อยละ 74.0) รองลงมาคือ แจกเอกสารคำแนะนำ (ร้อยละ 42.0) การพบเป็นรายบุคคล (ร้อยละ 23.0)

1.3.5 เหตุผลในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวลูกผสมของเกษตรกร จากการศึกษาพบว่า

1) **เหตุผลด้านสังคม** ในภาพรวมมีผลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก เจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ ของบริษัทฯ แนะนำให้ปลูกอยู่ในระดับมาก และสมาชิกในครัวเรือนสนับสนุนให้ปลูกอยู่ในระดับปานกลาง

2) **เหตุผลด้านเศรษฐกิจ** ในภาพรวมมีผลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก มีการใช้เครื่องจักรแทนแรงงานคนในการผลิต, แรงงานในการผลิตเพียงพอ, มีเงินลงทุนในการผลิต และมีตลาดรองรับผลผลิตที่แน่นอนอยู่ในระดับมาก ส่วนต้นทุนการผลิตต่ำ และมีขนาดพื้นที่ถือครองในการผลิตอยู่ในระดับปานกลาง

3) **เหตุผลด้านกายภาพ** ในภาพรวมมีผลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับปานกลาง สภาพของพื้นที่ที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนการคมนาคมสะดวกจากบ้านถึงที่นา และความอุดมสมบูรณ์ของพื้นนาอยู่ในระดับปานกลาง

4) **เหตุผลด้านชีวภาพ** ในภาพรวมมีผลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก พบว่าทุกข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกข้อเช่นกัน คือ ผลผลิตข้าวต่อไร่สูง การระบาดของโรค และแมลงศัตรูข้าวมีน้อย คุณภาพของเมล็ดข้าวดี และการปฏิบัติและดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก

5) **เหตุผลด้านการผลิต** ในภาพรวมมีผลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก การใช้เครื่องจักรกลการเกษตรมาใช้แทนแรงงานคนในการผลิต การมีแหล่งเงินทุนให้กู้ยืม (สินเชื่อ ด้านวัสดุการเกษตร) ความสะดวกในการปักดำ และความสะดวกในการเพาะกล้าอยู่ในระดับมาก ส่วนความสะดวกในการเก็บเกี่ยว กับผลผลิตคุ้มค่ากับการลงทุนอยู่ในระดับปานกลาง

6) **ระดับเหตุผลด้านการส่งเสริมและบริการ** ในภาพรวมมีผลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก การได้รับการตรวจเยี่ยมจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัทฯเป็นประจำ มีการจัดตั้งเป็นกองทุนประกันความเสี่ยงความเสียหาย อยู่ในระดับมาก ส่วนการได้รับการฝึกอบรมก่อนการปลูก อยู่ในระดับปานกลาง

2. อภิปรายผล

2.1 สภาพพื้นฐานทางสังคม และเศรษฐกิจ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัด

กำแพงเพชร ส่วนมากเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 43.74 ปี ระดับการศึกษาจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4.47 คน และจำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน เฉลี่ย 2.7 คน เป็นคนในท้องถิ่นเกือบทั้งหมด และมากกว่าครึ่งหนึ่งที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มทางเกษตร

พื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 37.4 ไร่ ยังน้อยเมื่อเทียบกับพื้นที่ถือครองทางการเกษตรเฉลี่ยทั้งจังหวัดกำแพงเพชร 58.59 ไร่ (ไทยด้าบลคอคคอม (2548)) ส่วนพื้นที่ถือครองการทำนา โดยเฉลี่ย 9.42 ไร่

เกษตรกรประกอบอาชีพทำนาแต่เครื่องจักรกลการเกษตร/เครื่องทุ่นแรงที่ใช้ในการเกษตรที่เป็นของตนเองส่วนใหญ่มีรถไถเดินตาม เครื่องพ่นยา และเครื่องสูบน้ำ เกษตรกร 2 ใน 3 กู้เงินมาเพื่อทำนาข้าวลูกผสม มากกว่าครึ่งกู้เงินมาจาก ธกส.

รายได้ที่เป็นเงินสดจากการทำนา เฉลี่ย 21,186.11 บาท รวมรายได้ที่เป็นเงินสดในภาคการเกษตรในรอบปีที่ผ่านมาทั้งหมด มีรายได้เฉลี่ย 25,871.11 บาท ส่วนรายได้ที่เป็นเงินสดนอกภาคการเกษตร มีรายได้เฉลี่ย 34,655.40 บาท รวมรายได้ทั้งหมดที่เป็นเงินสดทั้งภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตร รายได้เฉลี่ย 43,745.41 บาท

2.2 **ความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าวของเกษตรกร** เกษตรกรที่ทำนา มีการทำนาโดยอาศัยประสบการณ์ของตนเอง มากกว่าความรู้ตามหลักวิชาการ ฉะนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัทฯ หรือผู้มี

ส่วนเกี่ยวข้องควรให้ความรู้แก่เกษตรกรให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยเฉพาะเรื่องของการปลูกข้าวด้วยพันธุ์ข้าวลูกผสม

2.3 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร เกษตรกรในจังหวัดกำแพงเพชร มีประสบการณ์ในการทำนา (นาข้าวทั่วไป) เฉลี่ย 19.7 ปี พื้นนาเป็นดินเหนียวเหมาะแก่การปลูกข้าว และปลูกข้าวโดยอาศัยแหล่งน้ำชลประทานเป็นส่วนใหญ่ เกษตรกรมีความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพ การกำจัดวัชพืชนาข้าว วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูข้าว และการเก็บเกี่ยวข้าวลูกผสม

ส่วนผลผลิตข้าวต่อไร่ จากการใช้พันธุ์ข้าวลูกผสมในฤดูกาลผลิตที่ผ่านมา จำนวนผลผลิตต่ำสุด 899.0 กิโลกรัมต่อไร่ สูงสุด 1,502 กิโลกรัมต่อไร่ เฉลี่ยที่ 1,135.81 กิโลกรัมต่อไร่ เป็นผลผลิตเฉลี่ยที่เกษตรกรพอใจ เพราะเป็นผลผลิตเฉลี่ยที่มากกว่าผลผลิตเฉลี่ยการปลูกข้าวของประเทศไทย คือมีผลผลิตเฉลี่ยประมาณ 439 กิโลกรัมต่อไร่ (ไทยตำบลคอคอดคอม (2548))

ต้นทุนของเกษตรกรในการผลิตข้าวด้วยพันธุ์ข้าวลูกผสม ในฤดูกาลผลิตที่ผ่านมา เฉลี่ย 36,078.60 บาท และมีรายได้ต่ำสุด 27,243 บาท สูงสุด 145,262.3 บาท เฉลี่ย 57,264.71 บาท เป็นรายได้เฉลี่ยที่หักต้นทุนการผลิตแล้ว จึงเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรอยากเข้าร่วมโครงการปลูกข้าวลูกผสมโดยใช้เครื่องปักดำ

2.4 ความคิดเห็นและความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกข้าวลูกผสม

เกษตรกรเกินกว่าครึ่งมีความเข้าใจว่าข้าวลูกผสมมีการแตกกอมาก ให้ผลผลิตต่อไร่สูง ด้านทานโรคแมลง และศัตรู ศัตรูธรรมชาติได้ดี และ การปลูก การดูแลรักษาาง่าย ด้านเหตุผลที่มีความสำคัญในการตัดสินใจต่อการปลูกข้าวลูกผสม คือ การมีพันธุ์ข้าวที่ได้คุ้มค่ากับการลงทุน รายได้ และการมีตลาดรับซื้อผลผลิตที่แน่นอน การสมัครเข้าร่วมโครงการการปลูกข้าวลูกผสม เกษตรกรสมัครเข้าร่วมโครงการ โดยรวมตัวกันเป็นกลุ่มเกษตรกรมาก ส่วนการฝึกอบรมเรื่องการปลูกข้าวลูกผสม วิธีการที่เกษตรกรต้องการมากที่สุด คือ บรรยายวิชาการ และการศึกษาดูงานจากสถานที่ผลิตจริง สำหรับวิธีที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัทฯ ถ่ายทอดความรู้ ส่วนใหญ่ใช้วิธีการจัดอบรม ฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่ม การแจกเอกสารคำแนะนำ และการพบเกษตรกรเป็นรายบุคคล

2.5 เหตุผลในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวลูกผสม เหตุผลในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการในระดับมาก เหตุผลด้านสังคม เจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ ของบริษัทฯ แนะนำให้ปลูกอยู่ เหตุผลด้านเศรษฐกิจ มีการใช้เครื่องจักรแทนแรงงานคนในการผลิต แรงงานในการผลิตเพียงพอ มีเงินลงทุนในการผลิต และมีตลาดรองรับผลผลิตที่แน่นอน เหตุผลด้านกายภาพ สภาพของพื้นที่ที่มีความเหมาะสม เหตุผลด้านชีวภาพ ผลผลิตข้าวต่อไร่สูง การระบาดของโรคและแมลงศัตรูข้าวมีน้อย คุณภาพของเมล็ดข้าวดี และการปฏิบัติและดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก เหตุผลด้านการผลิต การใช้เครื่องจักรกลการเกษตรมาใช้แทนแรงงานคนในการผลิต การมีแหล่งเงินทุนให้กู้ยืม

(สินเชื่อด้านวัสดุการเกษตร) ความสะดวกในการปักดำ และความสะดวกในการเพาะกล้าอยู่ในระดับมาก และเหตุผลด้านการส่งเสริมและบริการ การได้รับการตรวจเยี่ยมจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัทฯเป็นประจำ มีการจัดตั้งเป็นกองทุนประกันความเสี่ยงความเสียหาย

เกษตรกรส่วนใหญ่จะตัดสินใจในการเข้าร่วมโครงการด้วยเหตุผล การใช้เครื่องจักรกลการเกษตรมาใช้แทนแรงงานคนในการผลิต การมีแหล่งเงินทุนให้กู้ยืม (สินเชื่อด้านวัสดุการเกษตร) ผลผลิตข้าวต่อไร่สูง มีตลาดรองรับผลผลิตที่แน่นอน แรงงานในการผลิตเพียงพอ รวมไปถึงการได้รับการตรวจเยี่ยมจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัทฯเป็นประจำ และมีการจัดตั้งเป็นกองทุนประกันความเสี่ยงความเสียหาย

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ควรส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกร ให้เฝ้าหาความรู้ ประสบการณ์และทักษะในการประกอบอาชีพการทำนาด้วยพันธุ์ข้าวลูกผสม มีการบรรยายวิชาการ และการศึกษาดูงานจากสถานที่ผลิตจริง เพราะเป็นความต้องการและความคิดเห็นของเกษตรกร

3.1.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริม ควรออกส่งเสริมอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ครอบคลุมเกษตรกรทุกครอบครัว เอาใจใส่เกษตรกรอย่างใกล้ชิด กำกับดูแลการปฏิบัติงานของเกษตรกร ตลอดจนการส่งเสริมและรับซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวจากเกษตรกร เป็นที่พึงของเกษตรกรอย่างแท้จริง และควรรหาแนวทางช่วยแก้ปัญหาต่างๆ ในการประกอบอาชีพของเกษตรกรที่เกิดขึ้น อย่างทันทั่วทั้งที่

3.1.3 การคัดเลือกเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการฯ ควรเลือกเกษตรกรที่มีความรู้รักความก้าวหน้าในอาชีพ มีความขยัน อดทน และเฝ้าหาความรู้ใหม่ๆ มาสู่ตน ยอมรับเทคโนโลยีการผลิตแนวใหม่ จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

3.1.4 พื้นที่ในการปลูกข้าว ควรเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมกับการทำนา มีระบบการชลประทานที่ดี

3.1.5 หาแหล่งเงินทุนให้กับเกษตรกรผู้ปลูกข้าว เพื่อเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรในเรื่องของการกู้ยืมเงินลงทุนในการทำนา และ การจัดหาปัจจัยการผลิตต่างๆ

3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับพันธุ์ข้าวลูกผสม เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขวิธีการส่งเสริมการเกษตรแก่เกษตรกร เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าเหตุผลที่มีความสำคัญในการ

ตัดสินใจต่อการปลูกข้าวลูกผสม คือ การมีพันธุ์ข้าวที่ได้คุ้มค่ากับการลงทุนมากที่สุด รองลงมา คือ รายได้ และการมีตลาดรับซื้อผลผลิตที่แน่นอน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กิตติพงษ์ ศิริโชติ (2544) “ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน(IPM)

กรณีศึกษาชาวสวนในจังหวัดจันทบุรี” ใน การประชุมวิชาการของ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 39 หน้า 65-70 กรุงเทพมหานคร

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2544 (เอกสารการประชุมทางวิชาการ ประจำปี 2544

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม)

ไทยด้าบลดอทคอม (ออนไลน์) รวบรวมข้อมูลเมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2548 จาก

<http://www.rakbankerd.com/>

ธงชัย สันติวงษ์ (2548) พฤติกรรมบุคคลภายในองค์กร พิมพ์ครั้งที่ 7 กรุงเทพมหานคร ประชุมช่าง

ธันดดา โสภากิจิตร (2537) “ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงไก่พื้นเมืองของ

เกษตรกรต่อ โครงการเพิ่มผลผลิต” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ธีระพงษ์ พุทธรักษา (2546) “การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้จัดทำ

แปลงขยายพันธุ์ของศูนย์ขยายเมล็ดพันธุ์พืชที่ 5 จังหวัดลพบุรี” วิทยานิพนธ์

ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริม

การเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา

นรินทร์ เข้มพิมาย (2540) “ศึกษาปัจจัยที่มีความสำคัญกับการตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งของ

เกษตรกรในเขตชลประทานน้ำพองหนองหวาย จังหวัดขอนแก่น” วิทยานิพนธ์

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตรบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

นิพัทธ์ รัตนอุบล (2539) “การยอมรับวิทยาการแผนใหม่ในการทำนาปี: เปรียบเทียบชาวไทยพุทธ

และไทยมุสลิม บ้านวังพะเนียด อำเภอเมือง จังหวัดสตูล” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศา

ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บำเพ็ญ เขียวหวาน (2545) “การบริหารงานส่งเสริมการเกษตร” ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการ

ส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา หน่วยที่ 8 หน้า 158-162 นนทบุรี

มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา สาขาวิชาการส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์

บริษัท กรุงเทพผลิตภัณฑ์ข้าว จำกัด(2549) โครงการส่งเสริมปลูกข้าวลูกผสมโดยใช้เครื่องปักดำ

กำแพงเพชร (แผ่นพับ)

บริษัท เจริญโภคภัณฑ์เมล็ดพันธุ์ จำกัด (2550) *คู่มือเกษตรกรผู้ปลูกพันธุ์ข้าวลูกผสม* กำแพงเพชร (แผ่นพับ)

ประดิษฐ์ คนยัง (2528) “การยอมรับการทำนาปรังของเกษตรกรบ้านกุดกิ้ว ตำบลดอนมดแดง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตรบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประสิทธิ์ ประคองศรี (2541) *ระบบนิเวศเกษตร* ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พิมพ์พิศ ทีชนะเนตร์ (2540) “ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกรอำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ไพโรจน์ สารคง (2545) “การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัดนครราชสีมา” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาส่งเสริมเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

เมธา ถนอมพันธุ์ (2547) “การตัดสินใจปลูกข้าวไร่ของเกษตรกรในจังหวัดชัยภูมิ” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รจนา ศรีบุญมา (2534) “ปัจจัยบางประการที่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 เพื่อเพิ่มผลผลิตของเกษตรกรในจังหวัดบุรีรัมย์” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รักบ้านเกิด ดอดคอม รวบรวมเมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2548 (ออนไลน์) จาก

http://www.rakbankerd.com/01_jam/thaiinfor/province_info เวลา 19.35 น.

วัชรภรณ์ สุวัฒน์กิจ (2545) “การวิเคราะห์การผลิตและทัศนคติของเกษตรกรต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศแบบมีสัญญาปีการเพาะปลูก 2543/2544 จังหวัดสกลนคร” วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

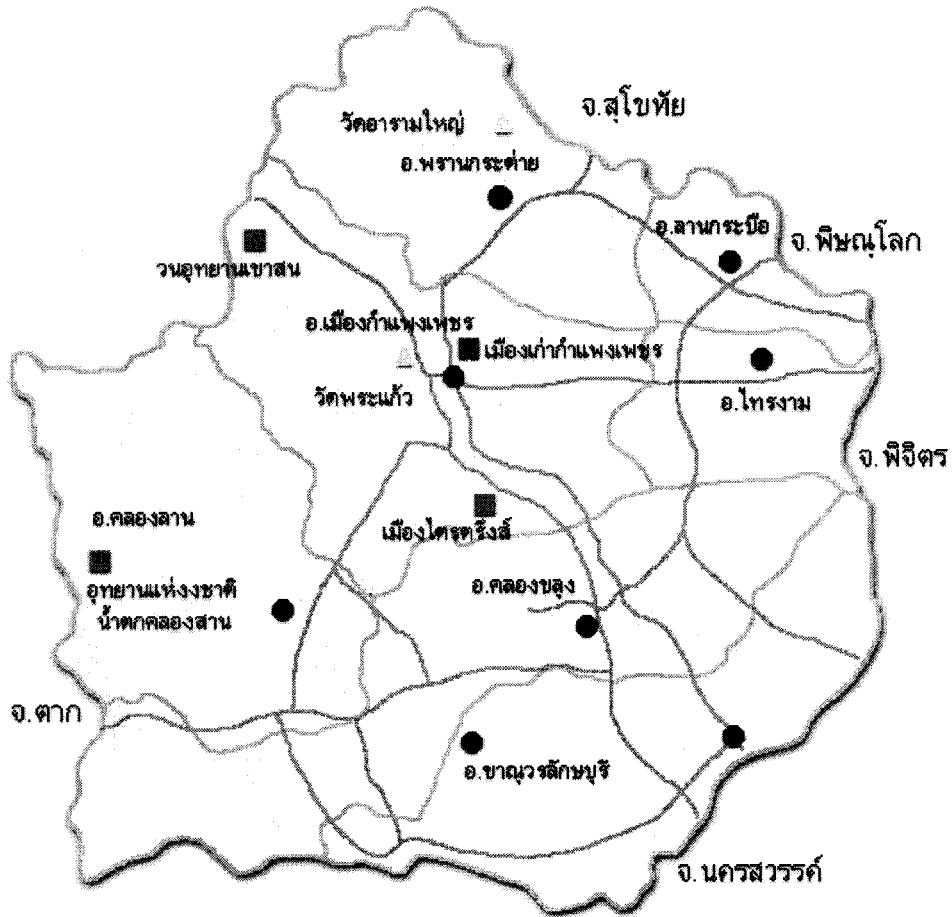
ศิลป์ชัย ก่อเจริญ (2547) *คู่มือการผลิตข้าวลูกผสม* กำแพงเพชร (แผ่นพับ)

ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลนครชุม (2548) *แผนพัฒนาการเกษตรระดับตำบล ปี 2548-2550* กำแพงเพชร ปรินญาการพิมพ์

- สมเจตน์ สวัสดิ์มงคล (2545) “ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัดกาญจนบุรี” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สมศักดิ์ โพธิ์ทอง (2549) “เอกสารประกอบการสัมมนา งบประมาณประจำปี 2549-2550” กลุ่มธุรกิจพืชครบวงจร เครือเจริญโภคภัณฑ์ ณ ห้องประชุมบริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี
- สัมฤทธิ์ ชมพูปุตร (2545) “ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการส่งเสริมการผลิตข้าวโดยกระบวนการเกษตรกร จังหวัดมหาสารคาม” วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร (2549) *ข้อมูลการผลิต การตลาดของ พืชเศรษฐกิจจังหวัดกำแพงเพชร ประจำปี 2548* กำแพงเพชร: ปรินญาการพิมพ์
- สำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง รวบรวมเมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2547 (ออนไลน์) ค้นวันที่ 17 กรกฎาคม 2548 จาก http://dopa.go.th/stat/y_stat46.html
- สิน พันธุ์พินิจ และ บำเพ็ญ เขียวหวาน (2543) การยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรตามโครงการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตรภาคกลางของประเทศไทย(รายงานวิจัยฉบับย่อ) นนทบุรี ฝ่ายพัฒนาและเผยแพร่งานวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หน้า 17
- สิริรัตน์ บำรุงการ (2532) อ้างใน สมเจตย์ สวัสดิ์มงคล (2545: 31) “ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัดกาญจนบุรี.” วิทยานิพนธ์ ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สุนันท์ สีสังข์ (2544) “การวิจัยการถ่ายทอดวิชาการ” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการวิจัยเพื่อการพัฒนาการส่งเสริมการเกษตร* หน่วยที่ 11 หน้า 39 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาการส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- สุนิสา วัชรเมษขลา (2545) “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในโครงการเสริมประสิทธิภาพเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาส่งเสริมการเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- สุพัฒน์ ทองแก้ว (2546) “การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกสหกรณ์ในอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- เอกสงวน ชูวิสิฐกุล (2544) *เทคโนโลยีการผลิตข้าวพันธุ์ดี* กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- Everette M. Rogers (1971) อ้างใน (<http://edtech.edu.ku.ac.th>) /edtech/wbi/index.php?modul
ค้นเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2550 เวลา 00.10 น.
- Rogers (1968: 76-93) อ้างใน โชคประสิทธิ์ อภิรมยานนท์ (2547) “การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิปลอดภัยสารพิษของเกษตรกรอำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ภาคผนวก



ที่มา : <http://www.rakbankerd.com>

ภาคผนวก ข
แบบสัมภาษณ์เกษตรกร

แบบสัมภาษณ์เกษตรกรสำหรับวิทยานิพนธ์

เรื่อง

ความเป็นไปได้ในการส่งเสริมการปลูกข้าวลูกผสมแก่เกษตรกรในจังหวัดกำแพงเพชร

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์การวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่

ตอนที่ 1. ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2. ความรู้เกี่ยวกับการทำนาของเกษตรกร

ตอนที่ 3. การผลิตข้าวของเกษตรกร

ตอนที่ 4. ความคิดเห็นและความต้องการของเกษตรกร

ตอนที่ 5. เหตุผลในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการส่งเสริมปลูกข้าวลูกผสม

คำแนะนำสำหรับผู้สัมภาษณ์ ใส่เครื่องหมาย \surd ลงใน () และเพิ่มข้อความลงในช่องว่างของแต่ละคำถามตามที่เกษตรกรตอบและแสดงความคิดเห็น

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

- | | | | |
|---|-------------------------------------|-----------------------------------|----|
| 1. เพศ | () 1 ชาย | () 2 หญิง | A1 |
| 2. อายุ..... ปี (6 เดือนขึ้นไปให้นับเป็น 1 ปี) | | | A2 |
| 3. ท่านจบการศึกษาระดับใด | | | A3 |
| | () 1. ต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 | | |
| | () 2. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 | | |
| | () 3. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 | | |
| | () 4. ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น | | |
| | () 5. ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. | | |
| | () 6. อนุปริญญา/ปวส, ปวท | | |
| | () 7.ปริญญาตรี | | |
| 4. จำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ในครัวเรือน..... คน | | | A4 |
| 5. จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน.....คน | | | A5 |
| 6. ภูมิลำเนา (ถ้าย้ายมาจากที่อื่นให้ระบุเหตุผล) | | | A6 |
| | () 1 คนในท้องถิ่น | () 2 ย้ายมาจากที่อื่น เพราะ..... | |

7. ท่านเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตรหรือไม่ A7
 1 ไม่เป็น 2 เป็น (ระบุตำแหน่ง).....
8. ท่านมีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด.....ไร่ A8
 1 ทำนา.....ไร่ A81
 2 ทำสวน.....ไร่ A82
 3 อื่นๆ (ระบุ).....ไร่ A83
9. ท่านมีสิทธิการครอบครองที่ดินแบบใด A9
 1 เป็นของตนเองทั้งหมด
 2 เป็นของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน
 3.เช่าทั้งหมด
 4. อื่นๆ (ระบุ).....
10. ท่านมีเครื่องจักรกลการเกษตร / เครื่องทุ่นแรงที่ใช้ในการเกษตรเป็นของตนเอง
 (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 1 รถแทรกเตอร์ A101
 2 รถไถเดินตาม A102
 3 รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ A103
 4 รถบรรทุก 6 ล้อขึ้นไป A104
 5 เครื่องสูบน้ำ A105
 6 เครื่องพ่นยา A106
 7 อื่นๆ ระบุ..... A107
11. ท่านได้กู้เงินเพื่อทำการปลูกข้าวลูกผสมหรือไม่ A11
 1 ไม่กู้ (ข้ามไปตอบข้อ 14) 2 กู้
12. ถ้ากู้ ท่านกู้มาจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
 1 กองทุนหมู่บ้าน A121
 2 สหกรณ์การเกษตร A122
 3 ธกส. A123
 4. อื่นๆ (ระบุ)..... A124

13. ในรอบปีที่ผ่านมา (พฤศจิกายน 2549 – เมษายน 2550) มีรายได้ที่เป็นเงิน

13.1 รายได้ที่เป็นเงินสดในภาคการเกษตร (บาท/ปี)

1) จากการทำนา.....บาท	A1311
2) จากการทำไร่.....บาท	A1312
3) จากการทำสวน.....บาท	A1313
4) จากการเลี้ยงสัตว์.....บาท	A1314
5) อื่นๆ(ระบุ).....บาท	A1315
รวม.....บาท	A1316

13.2 รายได้ที่เป็นเงินสด นอกภาคการเกษตร (บาท/ปี)

1) เงินเดือนประจำ (บำนาญ)บาท	A1317
2) จากการรับจ้าง.....บาท	A1318
3) จากการค้าขาย.....บาท	A1319
4) ค่าเช่าต่างๆ.....บาท	A1320
5) อื่น ๆ (ระบุ).....บาท	A1321
รวม..... บาท	A1322

13.3 รวมรายได้ทั้งหมด (13.1 + 13.2)บาท A133

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการทำนาของเกษตรกร

คำชี้แจง ให้กาเครื่องหมาย ✓ ลงหน้าข้อความที่คิดว่าถูกต้องที่สุด

- | | |
|--|-------------|
| 1. เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีควรมีความงอกไม่ต่ำกว่าเท่าใด | B11 |
| ก. 70 % | ข. 80 % |
| ค. 90 % | ง. 95 % |
| 2. ขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ปลูกข้าวอย่างถูกต้อง คือ | B12 |
| ก. การไถดะ การคราด ทำเทือก | |
| ข. การไถดะ การไถแปร การคราด การทำเทือก | |
| ค. การไถแปร การคราด การทำเทือก | |
| ง. การไถดะ การไถแปร การทำเทือก | |
| 3. ปุ๋ยเคมีสูตรใดที่ไม่แนะนำให้ใช้สำหรับนาหว่าน (ข้าวนาปรัง) | B13 |
| ก. 16-16-8 | ข. 20-10-5 |
| ค. 18-12-6 | ง. 13-13-21 |

4. การลดความชื้นของข้าวเปลือกที่เก็บไว้ ความชื้นไม่ควรสูงเกิน B14
 ก. 10 % ข. 12 %
 ค. 14 % ง. 16 %
5. แมลงศัตรูธรรมชาติที่มีประโยชน์ในนาข้าว คือ B15
 ก. แมลงสิง ข. แมลงหางหนีบ
 ค. หนอนกอ ง. หนอนห่อใบข้าว
6. การเก็บเกี่ยวข้าวเร็วเกินไป ทำให้เกิด B16
 ก. คุณภาพการสีต่ำ เมล็ดยังเขียว หัก ป่น
 ข. คุณภาพการสีไม่ดีเพราะเมล็ดแตกร้าว
 ค. เมล็ดงอกในนา
 ง. นก หนูและแมลง เข้าทำลาย
7. ระยะใดที่ข้าวต้องการธาตุไนโตรเจน (N) สูง B17
 ก. ระยะกล้าและระยะแตกกอ
 ข. ระยะแตกกอและระยะกำเนิดช่อ
 ค. ระยะกำเนิดช่อ
 ง. ระยะข้าวโน้มรวง
8. อาการข้าวที่แคระแกรน การแตกกอน้อย ใบแคบ สัน ตั้งตรงและมีสีเขียวเข้ม ลำต้นพอมเร็ว ข้าวจะชะงักการเจริญเติบโต จำนวนใบ จำนวนรวงและจำนวนเมล็ดต่อรวงลดลง ใบอ่อนสมบูรณ์ดีแต่ใบแก่จะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลและตายในที่สุด คืออาการข้าว B18
 ก. ขาดไนโตรเจน (N) ข. ขาดฟอสฟอรัส (P)
 ค. ขาดโพแทสเซียม (K) ง. ขาดกำมะถัน (S)
9. "ข้าวหัวหงอก" (white head) คือข้าวที่ถูกทำลายในระยะข้าวตั้งท้อง B19
 หรือออกรวง ทำให้รวงข้าวมีเมล็ดลีบทั้งรวง อาการที่ว่ามันเกิดจากการเข้าทำลายของ
 ก. หนอนม้วนใบ ข. หนอนกอ
 ค. แมลงปั่ว ง. หนอนห่อใบข้าว

ตอนที่ 3 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

1. ท่านมีประสบการณ์ในการทำนาข้าว (นาข้าวทั่วไป).....ปี B21
2. ดินนาที่ท่านปลูกข้าวลูกผสมมีลักษณะดินแบบใด B22
 - () 1. ดินเหนียว () 2. ดินทราย
 - () 3. ดินร่วนปนเหนียว () 4. ดินร่วนปนทราย
 - () 5. ดินร่วน
3. แหล่งน้ำที่ท่านใช้ในการปลูกข้าวลูกผสมส่วนใหญ่มาจากแหล่งใด B23
 - () 1. น้ำฝน () 2. แหล่งน้ำธรรมชาติ
 - () 3. น้ำชลประทาน () 4. อื่น (ระบุ).....
4. ท่านใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดใดบ้าง ในการปลูกข้าวลูกผสม (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
 - () 1. ปุ๋ยหมัก B241
 - () 2. ปุ๋ยพืชสด B242
 - () 3. ปุ๋ยคอก B243
 - () 4. ปุ๋ยหมักชีวภาพ B244
 - () 5. อื่น ๆ (ระบุ) B245
5. ท่านมีวิธีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์อย่างไร B25
 - () 1. หว่านแล้วไถกลบ
 - () 2. หว่านทิ้งไว้ในนาก่อนเตรียมแปลง
 - () 3. หว่านหลังการปักดำ
 - () 4. อื่น ๆ (ระบุ)
6. ท่านกำจัดวัชพืชในนาข้าวหรือไม่ B26
 - () 1. ไม่กำจัด เหตุผล
 - () 2. กำจัด โดยวิธี..... B261
7. ท่านมีวิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูข้าวอย่างไร (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
 - () 1. ไม่ทำอะไรเลย B271
 - () 2. ใช้สารสกัดจากพืช B272
 - () 3. ใช้วิธีกล B273
 - () 4. ปลูกพืชไล่แมลง B274
 - () 5. อื่น ๆ (ระบุ) B275

8. การเก็บเกี่ยวข้าวลูกผสม ท่านปฏิบัติด้วยวิธีใด B28
- () 1. ใช้แรงงานคนเกี่ยวทั้งหมด
- () 2. ใช้เครื่องเกี่ยวขนาดทั้งหมด
- () 3. ใช้แรงงานคนและเครื่องเกี่ยวขนาด
9. ท่านคิดว่าการเก็บเกี่ยวข้าวส่วนใหญ่จะเก็บเกี่ยวในระยะใด B29
- () 1. ก่อนระยะปล้ำปล้าง เหตุผล
- () 2. ระยะปล้ำปล้าง เหตุผล
- () 3. หลังระยะปล้ำปล้าง เหตุผล
10. ผลผลิตข้าวลูกผสมต่อไร่ ของฤดูกาลที่ผ่านมา
- () 1. จำนวน.....ไร่ B210
- () 2. ผลผลิต.....กก./ไร่ B2101
11. รายได้จากการขายข้าวของท่านในฤดูกาลผลิตที่ผ่านมา
- จำนวน.....บาท B211
12. ต้นทุนในการผลิตข้าวของท่านในฤดูกาลผลิต ในปีการผลิต 2549/50
- จำนวน.....บาท B212
13. ท่านนำผลผลิตข้าวไปขายที่ใด หรือจำหน่ายที่ใด B21
- () 1. ขายเหมาให้กับพ่อค้าในท้องถิ่น (ซื้อขายที่แปลงนา)
- () 2. นำไปขายเองที่โรงสีข้าวในท้องถิ่น
- () 3. นำไปขายที่ตลาดกลางสินค้าข้าว
- () 4. รับจำนำกับ ธกส.
- () 5. อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและความต้องการของเกษตรกร

1. ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกข้าวลูกผสมหรือไม่ C11
 - () 1. มีความเข้าใจ
 - () 2. ไม่มีความเข้าใจ
 - () 3. มีความเข้าใจบ้างเล็กน้อย
 - () 4. อื่น ๆ (ระบุ)
2. ข้าวลูกผสมในความหมายของท่านควรเป็นข้าวลักษณะใด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
 - () 1. การปลูก การดูแลรักษาง่าย C121
 - () 2. แดกกอมมาก ให้ผลผลิตต่อไร่สูง C122
 - () 3. อายุเก็บเกี่ยวสั้น คุณภาพการสีดี C123
 - () 4. ต้านทานโรค แมลง และสัตว์ศัตรูธรรมชาติได้ดี C124
 - () 5. อื่น ๆ ระบุ..... C125
3. เหตุผลใดบ้าง ที่มีความสำคัญในการตัดสินใจของท่านต่อการปลูกข้าวลูกผสม (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
 - () 1. รายได้ C131
 - () 2. การมีตลาดรับซื้อผลผลิตที่แน่นอน C132
 - () 3. การมีพันธุ์ข้าวที่ดี ให้ผลผลิตที่สูง C133
 - () 4. อื่น ๆ (ระบุ)
4. แรงงานในการปลูกข้าวของท่านมีพอเพียงกับความต้องการหรือไม่ C14
 - () 1. พอเพียง
 - () 2. ไม่พอเพียง
5. ในการทำนายุคปัจจุบัน ที่เน้นการผลิตให้ได้คุณภาพและปริมาณ C15
 ท่านคิดว่าปัญหาแรงงานในการผลิตมีความสำคัญหรือไม่อย่างไร
 - () 1. สำคัญ เพราะ.....
 - () 2. ไม่สำคัญ เพราะ.....
6. ท่านสมัครเข้าร่วมโครงการการปลูกข้าวด้วยเมล็ดพันธุ์ข้าวลูกผสม ท่านสมัครด้วยวิธีใด C16
 - () 1. สมัครด้วยตนเอง
 - () 2. สมัคร โดยร่วมตัวกันเป็นกลุ่มเกษตรกร
 - () 3. สมัคร โดยให้ผู้นำคัดเลือก
 - () 4. สมัคร โดยให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัทคัดเลือก
 - () 5. อื่น ๆ (ระบุ)

7. การฝึกอบรมเรื่องการปลูกข้าวลูกผสม ท่านต้องการให้ได้รับการฝึกอบรมด้วยวิธีการใด C17
- () 1. บรรยายวิชาการ จัดเป็นกลุ่มฝึกปฏิบัติ และจัดทำแผนการผลิต
- () 2. บรรยายวิชาการ และการศึกษาดูงาน จากสถานที่ผลิตจริง
- () 3. อื่น ๆ (ระบุ)
8. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัทฯ ถ่ายทอดความรู้แก่ท่าน ส่วนใหญ่ใช้วิธีใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
- () 1. พบเป็นรายบุคคล C181
- () 2. จัดอบรม และฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่ม C182
- () 3. แจกเอกสารคำแนะนำ C183
- () 4. ถ่ายทอดผ่านประธานกลุ่ม C184
- () 5. อื่น ๆ (ระบุ) C185

ตอนที่ 5 เหตุผลในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการปลูกข้าวลูกผสม

เหตุผลในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ	ระดับของเหตุผลที่มีผลในการตัดสินใจ			
	มาก(3)	ปานกลาง (2)	น้อย (1)	
5.1 เหตุผลด้านสังคม				
1. การได้รับการยกย่องชมเชยจากชุมชนและเพื่อนบ้าน				D11
2. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯของบริษัทฯแนะนำให้ปลูก				D12
5.2 เหตุผลด้านเศรษฐกิจ				
1. แรงงานในการผลิตเพียงพอ				D21
2. มีเงินลงทุนในการผลิต				D22
3. มีขนาดพื้นที่ถือครองในการผลิต				D23
4. ต้นทุนการผลิตต่ำ				D24
5. มีการใช้เครื่องจักรแทนแรงงานคนในการผลิต				D25
6. มีตลาดรองรับผลผลิตที่แน่นอน				D26

ตอนที่ 5 เหตุผลในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการปลูกข้าวลูกผสม (ต่อ)

เหตุผลในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ	ระดับของเหตุผลที่มีผลในการตัดสินใจ		
	มาก(3)	ปานกลาง (2)	น้อย (1)
5.3 เหตุผลด้านกายภาพ			
1. สภาพของพื้นที่ที่มีความเหมาะสม			D31
2. ความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่นา			D32
3. การคมนาคมสะดวกจากบ้านถึงที่นา			D33
5.4 เหตุผลด้านชีวภาพ			
1. การปฏิบัติและดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก			D41
2. การระบาดของโรคและแมลงศัตรูข้าวมีน้อย			D42
3. คุณภาพของเมล็ดข้าวดี			D43
4. ผลผลิตข้าวต่อไร่สูง			D44
5.5 เหตุผลด้านการผลิต			
1. การมีแหล่งเงินทุนให้กู้ยืม (สินเชื่อด้านวัสดุการเกษตร)			D51
2. ความสะดวกในการเพาะกล้า			D52
3. ความสะดวกในการปักดำ			D53
4. ความสะดวกในการเก็บเกี่ยว			D54
5. ผลผลิตคุ้มค่ากับการลงทุน			D55
6. การใช้เครื่องจักรกลการเกษตรมาใช้แทนแรงงานคนในการผลิต			D56
5.6 เหตุผลด้านการส่งเสริมและบริการ			
1. การได้รับการฝึกอบรมก่อนการปลูก			D61
2. การได้รับการตรวจเยี่ยมจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัทเป็นประจำ			D62
3. มีการจัดตั้งเป็นกองทุนประกันความเสี่ยงความเสียหาย			D63

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายศิริชัย สามขุนทด
วัน เดือน ปีเกิด	วันเสาร์ที่ 13 ตุลาคม พ.ศ 2516
สถานที่เกิด	อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา
ประวัติการศึกษา	ครุศาสตรอุตสาหกรรมบัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2539
สถานที่ทำงาน	70 หมู่ 6 ถ. เพชรเกษม ก.ม 24.5 ต. อ้อมน้อย อ. กระทุ่มแบน จ. สมุทรสาคร 74130
ตำแหน่ง ที่อยู่	ผู้จัดการแผนกผลิตเมล็ดพันธุ์ ธุรกิจเมล็ดพันธุ์ บริษัท เจียไต๋ จำกัด 97 หมู่ 4 บ้านหนองจั่น ต. หนองนกแก้ว อ. เลขาวิบูลย์ จ. กาญจนบุรี 71210