



ใบรับรองวิทยานิพนธ์  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร)

ปริญญา

ส่งเสริมการเกษตร

ส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกรในตำบลหนองกระเบียน  
อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

Opinion Towards Rice Production of Farmers in Nong Krabian Village,  
Ban Mi District, Lop Buri Province

นามผู้วิจัย นางสาววัชรินทร์ เหมวัตร

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพัตรา ศรีสุวรรณ, กศ.ด. )

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

( รองศาสตราจารย์สุรินทร์ นียมมากร, Ph.D. )

หัวหน้าภาควิชา

( รองศาสตราจารย์พิชัย ทองดีเลิศ, ค.ด. )

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

( รองศาสตราจารย์กาญจนา ชีระกุล, D.Agr. )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกรในตำบลหนองกระเบียน  
อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

Opinion Towards Rice Production of Farmers in Nong Krabian Village,  
Ban Mi District, Lop Buri Province

โดย

นางสาวฉวีรินทร์ เหมวัตร

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร)

พ.ศ. 2555

วชิรินทร์ เหมวัตร์ 2555: ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกรในตำบลหนองกระเบียน  
อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร)  
สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพัตรา ศรีสุวรรณ, กศ.ค. 151 หน้า

วิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม และการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรของเกษตรกร 2) ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกร ในตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี 3) เปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกร ตามปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสังคม การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรที่แตกต่างกัน 4) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเศรษฐกิจ กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกร 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือเกษตรกรจำนวน 193 คน ด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิชนิดสุ่มเป็นสัดส่วน เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ สถิติวิเคราะห์ข้อมูลใช้ความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด การทดสอบสมมติฐานใช้ t-test และ F-test ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย รายคู่ใช้ LSD และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรส่วนมากเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 53.35 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 4 - 5 คน มีพื้นที่ทางการเกษตร เฉลี่ย 49.35 ไร่ มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวเฉลี่ย 49.35 ไร่ มีแรงงานทางการเกษตร 4 - 6 คน มีรายจ่ายในการเพาะปลูกข้าวเฉลี่ย 105,507.77 บาทต่อปี มีรายได้จากการเพาะปลูกข้าวเฉลี่ยเท่ากับ 249,974.09 บาทต่อปี เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.) 98 คน คิดเป็นร้อยละ 50.8 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม 166 คน คิดเป็นร้อยละ 86.0 เกษตรกรเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร สื่อบุคคลจากสมาชิกในครัวเรือนมากที่สุด สื่อกิจกรรมจากการประชุมมากที่สุด และสื่อมวลชนจากโทรทัศน์มากที่สุด 2) เกษตรกรส่วนมากมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวมระดับมาก 3) เปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกร ตามปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสังคม การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 4) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 5) ปัญหาที่พบมากของเกษตรกรคือ การระบาดของแมลงศัตรูข้าว การระบาดของสัตว์ศัตรูข้าว และน้ำท่วม

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Watcharintorn Hemmawat 2012: Opinion Towards Rice Production of Farmers in Nong krabian Village, Ban Mi District, Lop Buri Province. Master of Science (Agricultural Extension), Major Field: Agricultural Extension, Department of Agricultural Extension and Communication. Thesis Advisor: Assistant Professor Supattra Srisuwan, Ed.D. 151 pages.

The objectives of this research were to: 1) study personal factors, economic factors, social factors, and exposure to agricultural information 2) study the opinion towards rice production of farmers in Nong Krabian Village, Ban Mi District, Lop Buri Province 3) compare the opinion towards rice production of farmers in reference to personal factors, social factors and exposure to agricultural information 4) explore the relationship between economic factors and opinion towards rice production of farmers 5) to find problems and suggestions of rice production of farmers. The sample consisted of 193 by using proportional stratified sampling. The instrument for collection data was the interview schedule. Statistical analyses included were frequency, percentage, arithmetic mean standard deviation, maximum, and minimum. Hypotheses testing were the t-test and F-test, Least Significant Difference (LSD), and Pearson's Correlation Coefficient.

Findings revealed that: 1) the majority of farmers were male, with an average age in excess of 53.35 years, with below or equal to elementary education, members family had between 4-5 persons. The average area for rice cultivation was 49.35 rais, the average labor for rice cultivation were 4-6 persons, spent 105,507.77 baht/year for production cost. Income for production was 249,974.09 baht/year. Most farmers were a members of Bank for Agriculture and Agricultural Cooperative 98 persons (50.8%), non position for social 166 persons (86.0%). Most to receive personal media from member in their family, activities media from meeting and mass media from television 2) the opinion towards rice production of farmers were established to be at a high level. 3) compare the opinion towards rice production of farmers in reference to personal factors, social factors and exposure to agricultural information to be non significance at 0.05 level. 4) to explore the relationship between economic factors and opinion of a towards rice production had statistically to be non significance at 0.05 level. 5) It was found that many of farmers had problems on the outbreaks of insect pests of rice, the outbreak of animal pest of rice and flooding.

---

Student's signature

---

Thesis Advisor's signature

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงโดยสมบูรณ์ได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพัตรา ศรีสุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ สุรินทร์ นิยมานุกร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รองศาสตราจารย์จำนงรักษ์ อุดมเศรษฐ์ ประธานการสอบ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมศักดิ์ ภูหาสวรรค์เวช ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ แนวคิดในการเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ ตลอดจนตรวจแก้ไข วิทยานิพนธ์ให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูง

ขอขอบพระคุณสำนักงานเกษตรจังหวัดลพบุรี เกษตรอำเภอ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรีทุกท่าน ที่ได้กรุณาตรวจสอบความถูกต้องของแบบสัมภาษณ์ ให้คำแนะนำแก่ผู้วิจัย อีกทั้งช่วยประสานงานในการเก็บข้อมูลในพื้นที่วิจัย เกษตรกรผู้ปลูกข้าวทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเป็นอย่างดี และเพื่อนๆ พี่ๆ นิสิตปริญญาโท สาขาส่งเสริมการเกษตร ที่คอยช่วยเหลือและให้กำลังใจตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแต่ครอบครัวหม่อมวัตร ที่คอยช่วยเหลือ แนะนำ ให้กำลังใจ และสนับสนุนทุนการศึกษาตลอดเวลาจนสำเร็จการศึกษา ญาติพี่น้อง เพื่อนๆ คณะครูอาจารย์ทุกท่านที่คอยให้ความรู้ คำแนะนำ และเป็นกำลังใจ ทำให้การศึกษาคั้งนี้ประสบความสำเร็จไปได้ด้วยดี

วัชรินทร์ เหมวัตร

ตุลาคม 2555

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(7)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตการวิจัย	3
นิยามศัพท์ปฏิบัติการ	3
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	6
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น	6
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร	14
การปลูกข้าวในตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี	25
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	49
สมมติฐานการวิจัย	55
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	57
กรอบแนวคิดการวิจัย	58
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	59
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	59
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	61

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การวัดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	61
การทดสอบเครื่องมือ	63
การเก็บรวบรวมข้อมูล	64
การวิเคราะห์ข้อมูล	64
บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	66
ผลการวิจัย	66
ข้อวิจารณ์	108
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	120
สรุปผลการวิจัย	120
ข้อเสนอแนะ	125
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	127
ภาคผนวก	137
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัย	138
ภาคผนวก ข ภาพของสภาพพื้นที่ และการสัมภาษณ์เกษตรกร	145
ภาคผนวก ค ความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์	148
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	151

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกเป็นรายหมู่บ้าน	60
2	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล	67
3	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	69
4	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะการปลูกข้าว	71
5	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยด้านสังคม	72
6	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร	73
7	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	74
8	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกร จำแนกตามเพศ โดย t-test	79
9	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกร จำแนกตามอายุ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว	81
10	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกรเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา โดย t-test	83

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
11	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน โดยการวิเคราะห์ความ แปรปรวนแบบทางเดียว	85
12	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่างพื้นที่ทำ การเกษตรกับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว	87
13	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่างพื้นที่ปลูกข้าว กับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว	88
14	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่างแรงงานในการ เพาะปลูกข้าวกับความความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว	89
15	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่างรายจ่ายในการ เพาะปลูกข้าว กับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว	90
16	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่างรายได้จากการ เพาะปลูกข้าว กับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว	91
17	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ความคิดเห็นของ เกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว โดยรวมทุกด้าน จำแนกตามการเป็น สมาชิกสถาบันการเกษตร โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทาง เดียว	92

### สารบัญตาราง (ต่อ)

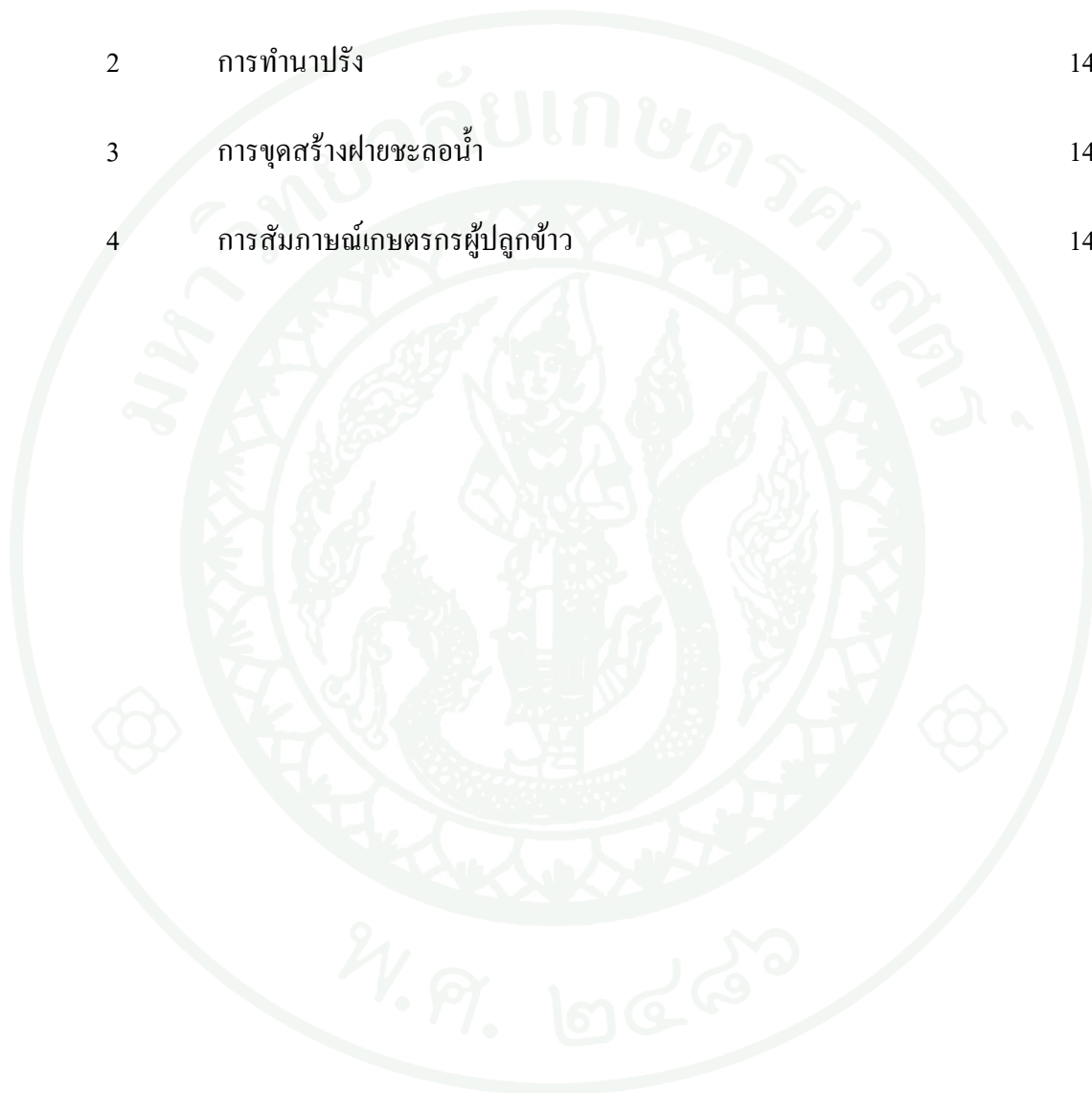
ตารางที่		หน้า
18	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวด้านวิธีการปลูกข้าว จำแนกการเป็นสมาชิกสถาบันการเกษตร เป็นรายคู่โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)	94
19	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษา จำแนกการเป็นสมาชิกสถาบันการเกษตร เป็นรายคู่โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)	95
20	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวม จำแนกการเป็นสมาชิกสถาบันการเกษตร เป็นรายคู่โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)	96
21	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวมทุกด้าน จำแนกตามการมีตำแหน่งทางสังคม โดยวิธี t-test	97
22	การเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกร จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคล โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว	99
23	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษา จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคล เป็นรายคู่โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)	102

### สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
24	การเปรียบเทียบความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดย การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว	103
25	การเปรียบเทียบความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชน โดย t- test	105
26	สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน	123
<b>ตารางผนวกที่</b>		
1	ความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของ เกษตรกรในตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี	149

## สารบัญภาพ

ภาพผนวกที่		หน้า
1	พื้นที่แปลงนาที่ห่างไกลเขตชลประทาน	146
2	การทำนาปรัง	146
3	การขุดสร้างฝายชะลอน้ำ	147
4	การสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกข้าว	147



# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยมีพื้นที่ในการปลูกข้าวทั่วประเทศถึง 72.62 ล้านไร่ แบ่งเป็นเนื้อที่ปลูกข้าวนาปี 57.04 ล้านไร่ โดยอยู่ในเขตชลประทาน 14.90 ล้านไร่ และนอกเขตชลประทาน 42.14 ล้านไร่ ส่วนเนื้อที่ปลูกข้าวนาปรัง 15.58 ล้านไร่ อยู่ในเขตชลประทาน 10.26 ล้านไร่ และนอกเขตชลประทาน 5.32 ล้านไร่ ทำให้ประเทศไทยมีรายได้จากการส่งออกข้าวเป็นจำนวนเงิน 86,830.40 ล้านบาท และมีแนวโน้มที่สูงขึ้น เนื่องจากความต้องการของตลาดต่างประเทศเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2554)

จังหวัดลพบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคกลาง ที่มีประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตร เช่นการปลูกข้าว ซึ่งเป็นอาชีพหลักในอำเภอต่างๆ โดยมีเนื้อที่ข้าวนาปี เท่ากับ 880,351 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 41.18 ของเนื้อที่เพาะปลูกทั้งหมด รองลงมาคือเนื้อที่เพาะปลูกข้าวนาปรัง เท่ากับ 432,294 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.22 ของเนื้อที่เพาะปลูก ในเขตอำเภอบ้านหมี่มีการปลูกข้าวเป็นอาชีพหลักมากที่สุดของจังหวัด มีถึงจำนวน 241,322 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 80 ของพื้นที่ทั้งหมด แบ่งเป็นเนื้อที่ในการทำนาที่อยู่ในเขตชลประทานประมาณ 151,185 ไร่ และนอกเขตชลประทานประมาณ 90,137 ไร่ ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมปลูกข้าวพันธุ์ สุพรรณบุรี ขาวดอกมะลิ 105 ชัยนาท ปทุมธานี (สำนักงานเกษตรจังหวัดลพบุรี, 2554)

ตำบลหนองกระเบียน เป็นตำบลหนึ่งในอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี มีจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด 9 หมู่บ้าน ประชากรส่วนใหญ่มีการปลูกข้าวเป็นอาชีพหลัก ซึ่งมีเนื้อที่ในการปลูกข้าวในปี 2553 ถึง 14,015.75 ไร่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดลพบุรี, 2554) สำหรับสภาพพื้นที่นาข้าวในแต่ละหมู่บ้านมีลักษณะที่แตกต่างกัน โดยหมู่ที่ 4, 5 และ 9 สามารถใช้แหล่งน้ำชลประทานได้เนื่องจากมีพื้นที่ติดกับคลองชลประทาน ส่วนหมู่ที่ 1, 2, 6 และ 8 สามารถใช้แหล่งน้ำได้เพียงบางส่วน สำหรับหมู่ที่ 3 และ 7 ซึ่งเป็นพื้นที่ห่างไกลจากแหล่งน้ำ ไม่สามารถใช้แหล่งน้ำชลประทานได้ จึงทำนาข้าวได้เพียงนาปีเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรในแต่ละหมู่บ้านยังมีการทำนาข้าวอย่างต่อเนื่องทุกปี

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงเรื่องความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกรในตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร และเพื่อนำความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกร ไปใช้ประโยชน์ในส่งเสริมการปลูกข้าวในพื้นที่ต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม และการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกรในตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี
3. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกรในตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ตามปัจจัยส่วนบุคคล ตามปัจจัยด้านสังคม และตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรที่แตกต่างกัน
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเศรษฐกิจ กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกรในตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว ในตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ได้ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม และการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรของเกษตรกร
2. ทำให้ได้ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกรในตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

3. ผลการวิจัยที่ได้อาจจะใช้เป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล สำนักงานเกษตรอำเภอบ้านหมี่ สำนักงานเกษตรจังหวัด อาจนำไปพิจารณา ปรับปรุงการวางแผนดำเนินการส่งเสริม การปลูกข้าว ในตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรีต่อไป

### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ที่ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกข้าวปี 2554/2555 ของกรมส่งเสริมการเกษตรทั้งหมด ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 374 ราย (ศูนย์สารสนเทศกรมส่งเสริมการเกษตร, 2554)

### นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

**เกษตรกร** หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

**ปัจจัยส่วนบุคคล** หมายถึง คุณลักษณะส่วนตัวของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

**อายุ** หมายถึง จำนวนปีเต็มของเกษตรกร นับจากวันเดือนปีที่เกิด จนถึงวันที่ให้ข้อมูล อายุเกิน 6 เดือน ให้ปัดเป็น 1 ปีเต็ม

**ระดับการศึกษา** หมายถึง วุฒิการศึกษาขั้นสูงสุดของเกษตรกร ได้แก่ ประถมศึกษา มัธยมศึกษา ปวช. ปวส. และปริญญาตรี

**จำนวนสมาชิกในครัวเรือน** หมายถึง จำนวนสมาชิกในครัวเรือน นับตัวเกษตรกรด้วย ได้แก่ สามี ภรรยา บุตรชาย หญิง บิดา มารดา

**ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ** หมายถึง คุณลักษณะทางด้านเศรษฐกิจของเกษตรกร ประกอบด้วย พื้นที่ทำการเกษตร พื้นที่เพาะปลูกข้าว แรงงานในการเพาะปลูกข้าว รายจ่ายในการเพาะปลูกข้าว และรายได้จากการเพาะปลูกข้าว

**พื้นที่ทำการเกษตร** หมายถึง จำนวนพื้นที่ทำการเกษตรของไม่ว่าจะเป็นเจ้าของหรือไม่ก็ตาม

**พื้นที่เพาะปลูกข้าว** หมายถึง จำนวนที่ดินที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูกข้าว ในปี 2553

**แรงงานในการเพาะปลูกข้าว** หมายถึง จำนวนแรงงานที่ใช้ในการเพาะปลูกข้าว ได้แก่ แรงงานในครอบครัวและแรงงานจ้าง

**รายจ่ายในการเพาะปลูกข้าวปี 2553** หมายถึง จำนวนเงินค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการปลูกข้าวนาปีในปี 2553

**รายได้จากการเพาะปลูกข้าวนาปี 2553** หมายถึง จำนวนเงินที่เกษตรกรได้รับจากการปลูกข้าวและผลพลอยได้จากการปลูกข้าวนาปีในปี 2553 โดยยังไม่หักค่าใช้จ่าย

**ปัจจัยด้านสังคม** หมายถึง คุณลักษณะทางด้านสังคมของเกษตรกร ประกอบด้วย การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร และการมีตำแหน่งทางสังคม

**การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร** หมายถึง กลุ่มหรือองค์กรต่างๆ ทางการเกษตรที่เกษตรกรเข้าร่วมเป็นสมาชิก ได้แก่ ไม่เป็นสมาชิกสถาบันการเกษตร เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.)

**การมีตำแหน่งทางสังคม** หมายถึง การที่เกษตรกรได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งทางสังคม ได้แก่ ไม่มีตำแหน่งทางสังคม (ราษฎรทั่วไป) กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน องค์กรบริหารส่วนตำบล (อ.บ.ต.) และอื่นๆ ได้แก่ อสม. อปกร. และกลุ่มแม่บ้าน

**การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร** หมายถึง แหล่งข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับการเกษตรที่เกษตรกรได้รับ ประกอบด้วย สื่อบุคคล สื่อกิจกรรม และสื่อมวลชน

**สื่อบุคคล** หมายถึง บุคคลที่เป็นแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับการเกษตร ได้แก่ สมาชิกในครัวเรือน ญาติพี่น้อง เพื่อนเกษตรกร เจ้าหน้าที่ของรัฐ

**สื่อกิจกรรม** หมายถึง กิจกรรมที่เป็นแหล่งที่ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับการเกษตรที่เกษตรกรได้เข้าร่วม ได้แก่ การประชุม การฝึกอบรม การศึกษานอกสถานที่ การสาธิต

**สื่อมวลชน** หมายถึง กิจกรรมที่เป็นแหล่งที่ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับการเกษตรที่มีการนำเสนอผ่านอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์

**ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว** หมายถึง ความรู้สึกรู้คิดของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว ใน 5 ด้าน ได้แก่ วิธีการปลูกข้าว การดูแลรักษา โรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน การเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว และการตลาดข้าว

**วิธีการปลูกข้าว** หมายถึง ความรู้สึกรู้คิดของเกษตรกรที่มีต่อด้านวิธีการปลูก ได้แก่ การเตรียมแปลงปลูกข้าว และการใช้เมล็ดพันธุ์

**การดูแลรักษา** หมายถึง ความรู้สึกรู้คิดของเกษตรกรที่มีต่อด้านการดูแลรักษา ได้แก่ การใส่ปุ๋ย กำจัดวัชพืช

**โรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน** หมายถึง ความรู้สึกรู้คิดของเกษตรกรที่มีต่อด้านโรคและการป้องกันกำจัด ได้แก่ โรคข้าว แมลงศัตรูข้าว และสัตว์ที่เป็นศัตรูพืช

**การเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว** หมายถึง ความรู้สึกรู้คิดของเกษตรกรที่มีต่อด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว ได้แก่ การปฏิบัติก่อนการเก็บเกี่ยว ระหว่างการเก็บเกี่ยว และหลังการเก็บเกี่ยว

**การตลาดข้าว** หมายถึง ความรู้สึกรู้คิดของเกษตรกรที่มีต่อด้านการตลาดของข้าว ได้แก่ สถานที่รับซื้อข้าว ราคารับซื้อ

## บทที่ 2

### การตรวจเอกสาร

การวิจัยเรื่องความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกรในตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องในเรื่องต่างๆประกอบด้วย

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร
3. การปลูกข้าวในตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี
4. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น

##### ความหมายของความคิดเห็น

การศึกษาความคิดเห็นมีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2531) ได้กล่าวว่าความคิดเห็นถือได้ว่าเป็นการแสดงออกด้านเจตคติอย่างหนึ่ง แต่หากลงความเห็นนั้นมักมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ และเป็นส่วนที่จะมีปฏิกริยาต่อสถานการณ์ภายนอก

สุชา จันท์ธอม และ สุรางค์ จันท์ธอม (2524) ได้กล่าวว่า เราไม่สามารถจะแยกทัศนคติและความคิดเห็นออกจากกันได้เพราะทัศนคติและความคิดเห็นนั้นมีลักษณะคล้ายๆกันแต่ลักษณะของความคิดเห็นจะไม่ลึกซึ้งเหมือนทัศนคติ

กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2527) อธิบายว่า ความคิดเห็น (opinion) เป็นการแสดงออกโดยการพูดหรือเขียนเกี่ยวกับเจตคติความเชื่อหรือค่านิยมของบุคคล และสรุปไว้ว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกที่เกิดจากความรู้สึกภายในต่างๆ ซึ่งความรู้สึกภายในนั้นอาจเป็นเพียงเจตคติ ความเชื่อหรือค่านิยม ถ้าจะกล่าวในลักษณะของพฤติกรรมในแง่จิตวิทยา ก็กล่าวไว้ว่าเจตคติความเชื่อและ

ค่านิยมเป็นพฤติกรรมภายในที่ไม่มีผู้ใดสังเกตหรือทราบได้นอกจากตัวของเขาผู้นั้น แต่ความคิดเห็นเป็นพฤติกรรมภายนอกที่ผู้อื่นสามารถสังเกตหรือทราบได้อย่างชัดเจน ดังนั้นคนที่มีเจตคติหรือความเชื่อหรือค่านิยมอย่างหนึ่ง แต่ถ้าเขาไม่แสดงความคิดเห็นออกมา ก็จะไม่มีการทราบเลยว่าเขามีเจตคติหรือความเชื่อหรือค่านิยมเช่นใด

โยชิน คันสนยูท (2529) ได้กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกทางถ้อยคำ เกี่ยวกับทัศนคติ ความเชื่อ หรือค่านิยม ความคิดเห็นไม่ใช่เป็นสิ่งเดียวกับทัศนคติ เพราะในตัวของมันเองไม่จำเป็นต้องประกอบด้วยองค์ประกอบทางอารมณ์หรือทางพฤติกรรม

กฤษณ์ มหาวิรุฬห์ (2531) ระบุว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกด้านความรู้สึกถึงสิ่งหนึ่งสิ่งใด เป็นความรู้สึกเชื่อถือที่ไม่ได้อยู่บนความแน่นอนหรือความจริง แต่ขึ้นอยู่กับจิตใจ บุคคลจะแสดงออกโดยมีข้ออ้างหรือการเหตุผลสนับสนุนหรือปกป้องความคิดเห็นนั้น ความคิดเห็นบางอย่างเป็นผลของการแปลความหมายของข้อเท็จจริง ซึ่งขึ้นอยู่กับคุณสมบัติเฉพาะตัวของแต่ละคน เช่น พื้นความรู้ประสบการณ์ในการทำงาน สภาพแวดล้อม และมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบที่สำคัญ การแสดงความคิดเห็นอาจจะได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธจากคนอื่นๆ ก็ได้

จุมพล นิภาเกษม (2536) ให้ความหมายความคิดเห็นหมายถึงความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยอาศัยพื้นฐานประสบการณ์และสภาพแวดล้อมของแต่ละบุคคลเข้ามาเกี่ยวข้องในการแสดงออก

ประคอง วรรณสุต (2525) ได้กล่าวว่า ความคิดเห็นถือได้ว่าเป็นการแสดงออกทางด้านทัศนคติอย่างหนึ่ง แต่การแสดงความคิดเห็นนั้นมักจะมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ และเป็นส่วนที่พร้อมจะมีปฏิริยาเฉพาะอย่างต่อสถานการณ์ภายนอก

ลาวัณย์ จักรานูวัฒน์ (2540) ได้กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงความรู้สึกของแต่ละบุคคล ในอันที่จะพิจารณาถึงข้อเท็จจริงต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ด้วยการพูดการเขียนโดยอาศัยพื้นฐานความรู้ ประสบการณ์และสภาพแวดล้อมของแต่ละบุคคลเป็นส่วนประกอบในการพิจารณา ซึ่งความคิดเห็นนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ถ้าหากมีหลักฐานข้อเท็จจริงปรากฏ

สุพัตรา สุภาพ (2540) ได้กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกของบุคคลหรือกลุ่มคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยเฉพาะการพูดหรือการเขียน ซึ่งในการแสดงออกนี้จะต้องอาศัยพื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ และพฤติกรรมระหว่างบุคคล ก่อนที่จะมีการตัดสินใจแสดงออก ซึ่งการแสดงออกนี้อาจได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธจากผู้อื่นก็ได้

นพมาศ ชีรเวทิน (2539) ได้อธิบายความคิดเห็นนั้นถูกจัดว่าเป็นส่วนที่มนุษย์ได้แสดงออกมาโดยการพูดหรือการเขียน มนุษย์นั้นจะพูดจากใจจริง พูดตามสังคม หรือพูดเพื่อเอาใจผู้ฟังก็ตาม แต่เมื่อพูดหรือเขียนออกไปแล้วก็ทำให้เกิดผลได้ คนส่วนใหญ่มักจะถือว่าสิ่งที่มนุษย์แสดงออกมานั้นเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงความเป็นใจ

บุญปราณี รอดอินทร์ (2543) ได้กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกของความรู้สึกทัศนคติ ความเชื่อ และค่านิยมของแต่ละบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งสามารถเปลี่ยนไปได้ตามข้อเท็จจริงหรือสภาพแวดล้อม เช่น ความเชื่อ พื้นความรู้ สถานภาพ และสภาพแวดล้อม

ศศิวิมล โปษกะบุตร (2545) ได้ความหมาย ความคิดเห็นหมายถึงการแสดงออกถึงความรู้สึกหรือความเชื่อทัศนคติในการประเมินค่าหรือการประเมินผลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยเฉพาะ ด้วยการพูดหรือการเขียนโดยมีอารมณ์ ประสบการณ์ และสภาพแวดล้อมในขณะนั้นเป็นพื้นฐาน การแสดงออกความคิดเห็นอาจจะเป็นไปในทางเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับสิ่งนั้นก็ได้ และอาจเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา

นงลักษณ์ สุขจิตร์ (2548) ได้กล่าวว่า ความคิดเห็นหมายถึงการแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยมีพื้นฐานมาจากความเชื่อ พื้นความรู้ ประสบการณ์ที่ได้รับสภาพแวดล้อม มาใช้ในการตัดสินใจพิจารณาหาข้อเท็จจริงในเรื่องนั้นๆ ซึ่งอาจจะเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับบุคคลอื่นก็ได้ ขึ้นอยู่กับกระบวนการคิดของแต่ละบุคคลบนพื้นฐานประสบการณ์ที่แตกต่างกัน

Kolesink (1970) ได้กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกซึ่งการตัดสินใจจากการประเมินค่า หรือทัศนคติเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ และความคิดเห็นย่อมได้รับอิทธิพลของทัศนคติ

Feidman (1971) ได้กล่าวว่า การสำรวจความคิดเห็นเป็นการศึกษาความรู้สึกของบุคคล กลุ่มคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แต่ละคนจะแสดงความเชื่อและความรู้สึกใดๆออกมาโดยการพูดการเขียน เป็นต้น การสำรวจความคิดเห็นจะเป็นประโยชน์ต่อการวางนโยบายต่างๆการเปลี่ยนแปลงนโยบายหรือการเปลี่ยนแปลงระบบงาน รวมทั้งในการฝักฝักการทำงานด้วย เพราะจะทำให้การดำเนินการต่างๆ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นไปตามความพอใจของผู้ร่วมงาน

สรุปได้ว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกของบุคคลหรือกลุ่มคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยเฉพาะ ด้วยการพูดหรือการเขียน ซึ่งความคิดเห็นเป็นการแสดงออกที่เกิดจากประสบการณ์ ความรู้ และความรู้สึกภายในต่างๆ ซึ่งความรู้สึกภายในนั้นอาจเป็นเพียงเจตคติ ความเชื่อ หรือ ค่านิยม

### ประเภทของความคิดเห็น

Remmer (1954) กล่าวว่า ความคิดเห็นมี 2 ประการ คือ

1. ความคิดเห็นเชิงบวกสุด -เชิงลบสุด (extremeness) เป็นความคิดเห็นที่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ ซึ่งสามารถทราบทิศทางได้ ทิศทางบวกสุด ได้แก่ ความรักจนหลงงูชา ทิศทางลบสุดได้แก่ รังเกียจมาก ความคิดเห็นนี้รุนแรงเปลี่ยนแปลงได้ยาก
2. ความคิดเห็นจากความรู้และความเข้าใจ (cognitive contents) การมีความคิดต่อสิ่งหนึ่ง ขึ้นอยู่กับความรู้ ความเข้าใจที่มีต่อสิ่งนั้น ความรู้ความเข้าใจในทางที่ดี (positive) ชอบ ยอมรับ เห็นด้วย ความรู้ความเข้าใจในลักษณะเป็นกลาง (neutrality) เฉยๆ ไม่มีความคิดเห็น ความรู้ความเข้าใจในทางที่ไม่ดี (negative) ไม่ชอบ รังเกียจ ไม่เห็นด้วย

## องค์ประกอบของความคิดเห็น

จินตนาภา ไสภณ (2542 อ้างถึง Traindis, 1971) ได้อธิบายว่าองค์ประกอบของความคิดเห็นมี 3 ส่วน ได้แก่

1. องค์ประกอบด้านความรู้ (cognitive component) ได้แก่ความรู้และความคิดที่บุคคลมีต่อสิ่งเร้า ซึ่งอาจเป็นบุคคล กลุ่ม หรือสถานการณ์ใดๆ ความรู้และความคิดดังกล่าวจะเป็นส่วนกำหนดลักษณะและทิศทางของความคิดเห็นของบุคคล กล่าวคือ ถ้าบุคคลมีความรู้และการติดต่อกับสิ่งเร้าได้ครบถ้วนแล้ว บุคคลจะมีความคิดเห็นต่อสิ่งเร้าในทางบวกหรือลบชัดเจนขึ้น

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (affective component) ได้แก่อารมณ์หรือความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้า อารมณ์หรือความรู้สึกดังกล่าวจะเป็นสิ่งกำหนดลักษณะและทิศทางของความคิดเห็นของบุคคล กล่าวคือ ถ้าบุคคลมีอารมณ์หรือความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งใด บุคคลก็จะมีความคิดเห็นทางบวกต่อสิ่งนั้น แต่ถ้าบุคคลมีอารมณ์หรือความรู้สึกไม่ดีต่อสิ่งใด บุคคลก็จะมีความคิดเห็นในทางลบ

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (behavior component) คือพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง พฤติกรรมดังกล่าวจะเป็นสิ่งบอกลักษณะและทิศทางของความคิดเห็นของบุคคล กล่าวคือ ถ้าพฤติกรรมของบุคคลที่จะแสดงออกต่อสิ่งเร้านั้นชัดเจนแน่นอน ความคิดเห็นก็ย่อมมีลักษณะเป็นบวกหรือลบชัดเจนแน่นอน

## ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคิดเห็น

สันติชัย เสมือนใจ (2547 อ้างถึง Oskamp, 1977) ได้กล่าวสรุปถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดความคิดเห็นดังนี้

1. ปัจจัยทางพันธุกรรมและสรีระคืออวัยวะต่างๆของบุคคลที่ใช้รับรู้ความผิดปกติของอวัยวะ ความบกพร่องของอวัยวะสัมผัส ซึ่งมีผลต่อความคิดเห็นไม่ดีต่อบุคคลภายนอก

2. ประสบการณ์โดยตรงของบุคคล คือบุคคลได้รับประสบการณ์ด้วยตัวเองกระทำด้วยตัวเอง หรือได้พบเห็น ทำให้บุคคลมีความพึงใจและเกิดความคิดต่อประสบการณ์เหล่านั้นต่างกัน

3. อิทธิพลของผู้ปกครอง คือเมื่อเป็นเด็กผู้ปกครองจะเป็นผู้ใกล้ชิดและให้ข้อมูลแก่เด็กได้มาก จึงมีผลต่อพฤติกรรมและความคิดเห็นของเด็ก

4. ทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่ม คือเมื่อบุคคลเจริญเติบโตย่อมต้องมีกลุ่มและสังคม ดังนั้นความคิดเห็นของกลุ่มเพื่อนกลุ่มอ้างอิง หรือการอบรมสั่งสอนของโรงเรียนหรือหน่วยงาน ที่มีความคิดเห็นเหมือนหรือต่างกัน ย่อมมีผลต่อความคิดเห็นของบุคคล

### การเปลี่ยนแปลงความคิดเห็น

จินตนาภา โสภณ (2542 อ้างถึง Maquiare, 1969) อธิบายขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและความคิดเห็นว่าประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ 5 ขั้นตอนคือ

1. การใส่ใจ (attention) การให้ความสนใจต่อสิ่งต่างๆ
2. การเข้าใจ (comprehension) การได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและเกิดความรู้
3. การมีสิ่งใหม่เกิดขึ้น (yielding) มีการเปลี่ยนแปลงสภาวะการณ์ที่เกิดขึ้นจากสภาวะการณ์ปกติ
4. การเก็บเอาไว้ (retention) การเก็บข้อมูลความรู้ความเข้าใจและความรู้สึกเอาไว้
5. การกระทำ (action) เป็นการแสดงพฤติกรรมออกมาให้ปรากฏแก่สาธารณชน การเปลี่ยนแปลงทัศนคติจะเกิดขึ้นครบทุกขั้นตอน ส่วนการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นจะเกิดขึ้นในขั้นตอนที่ 1-4 อย่างไรก็ตามขั้นตอนเหล่านี้จะเกิดขึ้นในบุคคลหรือไม่ต้องอาศัยองค์ประกอบต่างๆ เช่นความสามารถทางสติปัญญาความสามารถในการรับรู้ความขัดแย้งของข่าวสารและสิ่งเหล่านี้ อาจจะมีส่วนทำให้ขั้นตอนบางขั้นตอนไม่เกิดขึ้นก็ได้

จินตนาภา โสภณ (2542 อ้างถึง Traindis, 1971) กล่าวว่าความคิดเห็นของบุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงได้ดังนี้

1. การรับรู้ข้อมูลใหม่จากบุคคลหรือสื่อมวลชน
2. การได้รับประสบการณ์ตรงที่พบด้วยตนเองหรือจากแรงสะท้อนใจ
3. การถูกบังคับให้ปฏิบัติตามโดยไม่เต็มใจหรือตรงกับความรู้อีกนิกคิด

### วิธีวัดความคิดเห็น

เนื่องจากความคิดเห็นและทัศนคติมีความหมายและลักษณะต่างๆ ใกล้เคียงกันมาก ดังนั้นการวัดความคิดเห็นจึงสามารถใช้วิธีการวัดทางทัศนคติได้ด้วย แต่เนื่องจากทัศนคติเป็นพฤติกรรมภายในและไม่สามารถทราบเลยว่าบุคคลนั้นมีทัศนคติอย่างไร จึงต้องใช้วิธีการอนุมานจากพฤติกรรมภายนอกที่บุคคลแสดงออกและมีวิธีการวัดหลายวิธี ดังนี้ (นีออน กลิ่นรัตน์, 2525)

1. การรายงานตนเอง (Self-report measures) เป็นการวัดทัศนคติโดยให้ผู้ถูกวัดรายงานตนเองถึงความรู้สึกทำที่ต่อสิ่งนั้นๆ ซึ่งอาจเป็นไปในทางบวกหรือลบ ไม่ได้แยกองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความคิด ความรู้สึก หรือพฤติกรรม แต่วัดเพียงดี-ไม่ดี สนับสนุน-คัดค้าน เห็นด้วย-ไม่เห็นด้วย มาตรวัดทัศนคติแบบนี้แบ่งออกได้หลายประเภท ดังนี้

- 1.1 มาตรวัดของเทอร์สโตน (Thurstone scales) การสร้างมาตรวัดแบบนี้โดยรวบรวมข้อความที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติที่ต้องการจะวัด ควรจะวัดได้ 100 ข้อเป็นอย่างน้อย โดยมีลักษณะเป็นทางบวกเป็นอย่างมาก เป็นกลาง และทางลบอย่างมาก หลังจากนั้นก็ให้เหลือคำตอบข้อความใดบ้างที่แตกต่างกับความคิดเห็นของผู้ที่ต้องการจะวัด ต่อจากนั้นคำนวณหาค่ามัธยฐานและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละข้อความแล้วเลือกข้อความค่ามาตรวัดที่ได้ก็จะเหลือเพียง 10 ข้อความหรือมากที่สุดไม่เกิน 45 ข้อความ

1.2 มาตรการของเร็นซิส ลิเคิร์ต (Rensis Likert scales) ได้สร้างมาตรวัดทัศนคติ โดยพัฒนามาจาก Thurstone มีข้อความทั้งบวกและลบปะปนกัน ส่งให้ผู้ตอบตัดสินว่าข้อความใดตรงกับระดับความคิดเห็นของผู้ตอบมากที่สุด ซึ่งมี 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่มีความคิดเห็น ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แต่จากการใช้มาตรวัดแบบนี้มักจะพบว่าผู้ตอบจะเว้นช่องไว้ (ไม่มีความคิดเห็น) เป็นส่วนมาก จึงใช้คำว่าเห็นด้วยเพียงเล็กน้อย และไม่เห็นด้วยเพียงเล็กน้อยแทนคำว่าเฉยๆ เพื่อให้สามารถวัดความคิดเห็นของผู้ตอบได้

1.3 มาตรการจำแนกความหมาย (semantic differential scale) David Osgood เป็นผู้สร้างมาตรวัดแบบนี้ ลักษณะของมาตรวัดจะประกอบด้วยคำคุณศัพท์ที่บรรยายลักษณะเป้าหมายที่เราต้องการจะวัด แสดงถึงลักษณะตรงกันข้าม เช่น บวก-ลบ ดี-เลว ยินดี-ไม่ยินดี และระหว่างคำคุณศัพท์ ทั้งคู่จะมีช่วงเท่ากัน 7 อันตรภาคชั้น โดยที่ผู้ตอบจะเลือกกว่าความรู้สึกที่เขามีต่อเป้าหมายนั้นอยู่ที่อันตรภาคชั้นใด คะแนนทัศนคติก็ดูจากการรวมคะแนนแต่ละข้อ ซึ่งจะอยู่ระหว่าง 1-7 คะแนน คะแนน 1 หมายถึง มีทัศนคติทางลบ คะแนน 7 หมายถึง มีทัศนคติทางบวก

2. การสังเกตพฤติกรรม (observation of overt behaviors) การสังเกตพฤติกรรมภายนอกของบุคคลเป็นอีกวิธีหนึ่งที่ทำให้ทราบถึงทัศนคติของบุคคลได้ ซึ่งอาจจะใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบด้วย เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์อธิบายเพิ่มเติม นอกจากนั้นอาจจะใช้วิธีต่างๆ ต่อไปนี้ เพื่อวัดทัศนคติหรือความคิดเห็น

3. การใช้วิธีการกึ่งกลางภาพสะท้อน (semi projective technique) เช่น การให้ผู้ถูกสัมภาษณ์บรรยายภาพที่มองเห็นไม่ชัดเจนหรือให้เติมคำ หรือข้อความหรือให้พูดคำใดคำหนึ่งทีนี้ขึ้นได้ทันทีหลังจากที่เสนอคำที่ต้องการวัด

4. ผลการทดสอบแบบปรนัย (performance on objective test) คือ การเลือกคำตอบจากแบบทดสอบแบบปรนัยในตัวเลือกที่ไม่ถูกต้องและแสดงถึงความลำเอียงในเรื่องนั้น โดยจะต้องมีคำตอบไว้ถูกต้องด้วย

5. การวัดปฏิกิริยาของร่างกาย (physiological reaction) เนื่องจากว่าขณะที่ร่างกายเกิดอารมณ์จะมีปฏิกิริยาของร่างกายที่จะสามารถวัดได้ เช่นการใช้เครื่องวัดคอบสนองของผิวหนัง การวัดอัตราการเต้นของหัวใจ การบีบตัวของหลอดเลือด การหดและการขยายตัวของรูม่านตา

สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้รู้ถึงความเข้มข้นของทัศนคติ แต่ไม่สามารถบอกทิศทางว่าเป็นทางลบหรือทางบวก

6. การวัดการแสดงออกด้วยใบหน้า (the face scale) การวัดแบบนี้แบ่งเกณฑ์การวัดออกเป็น 7 ระดับ ซึ่งเป็นการแสดงออกทางสีหน้า ท่าทางของใบหน้าประกอบด้วยตาและปากโดยจะดูลักษณะของอาการปาก กล่าวคือ ถ้าริมฝีปากโค้งขึ้นก็แสดงว่ามีความเห็นด้วย ถ้าริมฝีปากอยู่ในระดับแนวราบหรือปกติก็แสดงว่าไม่มีความคิดเห็นหรือไม่เห็นด้วย การวัดทัศนคติส่วนใหญ่จะใช้วิธีแบบรายงานตัวเอง เพราะสามารถจัดเก็บข้อมูลจากคนกลุ่มใหญ่ ซึ่งอาจทำได้โดยการสัมภาษณ์ (Interview) ซึ่งมีทั้งแบบสัมภาษณ์ที่เป็นลักษณะคำถามที่กำหนดให้เลือกตอบ (close-end question) และลักษณะคำถามที่ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ (open-end question) หรืออาจจะใช้แบบสอบถาม (questionnaire) ซึ่งสามารถทำได้รวดเร็วข้อมูลที่ได้อาจนำไปอธิบายได้อย่างกว้างขวาง แต่ก็มีข้อจำกัดเพราะอาจได้ข้อมูลที่ไม่ตรงกับความเป็นจริงของเขา เนื่องจากบุคคลเกิดความระมัดระวังในการตอบแบบสอบถามเพราะฉะนั้นการวัดทัศนคติจึงควรใช้หลายๆ วิธีประกอบกันเพื่อช่วยเสริมข้อบกพร่องในวิธีใดวิธีหนึ่งให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

### แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร

ข่าวสารเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ และการดำเนินชีวิตของมนุษย์ มนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่ต้องอาศัยการแลกเปลี่ยนข่าวสาร ความคิดเห็น ความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อมนุษย์เกิดความไม่แน่ใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งความต้องการข่าวสารและการเปิดรับข่าวสารเป็นสิ่งจำเป็น เพราะมนุษย์ต้องการนำข่าวสารนั้นมาเป็นปัจจัยเพื่อพิจารณาประกอบความคิดและการตัดสินใจของตน แต่มนุษย์จะไม่รับข่าวสารทุกอย่างที่ผ่านเข้ามาสู่ตนทั้งหมด แต่จะเป็นผู้เลือกใช้สื่อประเภทต่าง ๆ เอง และจะเลือกรับรู้เพียงบางส่วนที่คิดว่ามีประโยชน์ โดยขึ้นอยู่กับความพึงพอใจในการตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ที่ตั้งใจไว้ของตน

### แนวคิดเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร

เสถียร เขยประทับ (2528) ได้กล่าวว่า การสื่อสารเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตมนุษย์ มนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่ต้องอาศัยการแลกเปลี่ยนความรู้ ข่าวสาร และ

ประสบการณ์ซึ่งกันและกันทั้งนี้เพื่อจะได้มีความเข้าใจ จูงใจหรือมีอิทธิพลต่อเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน การที่จะบรรลุสิ่งเหล่านี้ได้จำเป็นต้องอาศัยการสื่อสาร

Colin (1978) ได้กล่าวว่า การสื่อสารของมนุษย์กระทำเพื่อแบ่งปันข่าวสาร (an act of sharing) กันนั่นเองและการแบ่งปันข่าวสารระหว่างกันนี้จะก่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกัน ซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจและกระทำกิจกรรมที่ประสานสอดคล้องกัน

สรุปได้ว่า มนุษย์จะมีการเปิดรับข่าวสารเพื่อการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ ข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูล หรือข่าวสารนั้นๆ ให้มีความเข้าใจ เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจของตนเอง

### การเลือกเปิดรับข่าวสาร

Klapper (1963) ได้แบ่งขั้นตอนการเปิดรับข่าวสารไว้ดังนี้

1. การเลือกเปิดรับ (selective exposure) เป็นการเลือกขั้นแรกในการเลือกช่องทางสื่อสารของมนุษย์ ทักษะและความชำนาญในการรับรู้และเข้าใจข่าวสารของคนนั้น มีความแตกต่างกันบางคนถนัดที่จะเขียนมากกว่าการพูด หรือบางคนถนัดที่จะฟังมากกว่าอ่าน สิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดในการเลือกเปิดรับหรือใช้สื่อของมนุษย์ จะสังเกตได้ว่าบางคนชอบดูโทรทัศน์มากกว่า อ่านหนังสือ หรือชอบฟังวิทยุมากกว่าอ่านหนังสือ เป็นต้น

2. การเลือกให้ความสนใจ (selective attention) เนื่องจากสมองของมนุษย์นั้นสามารถรับข้อมูลได้จำกัด คือรับข้อมูลได้เพียง 50 ส่วนใน 1 วินาที เท่านั้น ในเวลาหนึ่ง ๆ สมองคนเราถูกระตุ้นจากข่าวสารต่าง ๆ มากมายทั้งความคิดของตนเองและสิ่งกระตุ้นจากภายนอก เช่น เสียงพูดคุยหรือเสียงต่าง ๆ สมองเราจะต้องคัดเลือกข่าวสารที่มากระตุ้นอยู่ตลอดเวลาว่า ข่าวสารนั้นเป็นข่าวสารที่ควรรับรู้และข่าวสารใดที่ไม่ควรรับรู้ ดังนั้นข่าวสารที่ถูกคัดเลือกแล้วมักเป็นข่าวสารที่ตรงตามความสนใจและความต้องการของผู้รับสาร

3. การเลือกรับรู้และการเลือกตีความ (selective perception and interpretation) หลังจากเลือกเปิดรับสื่อ เลือกสรรตามความหมายเหมาะสม และความต้องการของตนเองแล้ว ในขั้นต่อไปก็

คือ การเลือกรับรู้และเลือกตีความข่าวสารที่ได้รับ เป็นที่ยอมรับแล้วว่า คนเราจะไม่รับข่าวสารทั้งหมดถึงแม้ว่าข่าวสารนั้นจะเป็นข่าวสารที่ถูกคัดเลือกมาแล้วก็ตามในข่าวสารหนึ่ง ๆ คนเรายังจะเลือกรับและเลือกตีความในข้อความที่สอดคล้องกับประสบการณ์ ความรู้สึกนึกคิด ทัศนคติ หรือค่านิยมของตนเองเท่านั้น ข้อความหรือข่าวสารในช่วงใดที่ไม่สอดคล้องกับความคิด ความรู้สึก ทัศนคติ หรือค่านิยมที่ตนมีอยู่ก็จะถูกตัดทิ้งไป ในขั้นของการเลือกรับรู้และเลือกตีความนี้ค่อนข้างจะสำคัญมากเนื่องจากแต่ละคนมีความรู้สึก ประสบการณ์และค่านิยมที่แตกต่างกันไป ดังนั้นจึงเลือกรับรู้เลือกตีความเฉพาะในส่วนที่สอดคล้องกับประสบการณ์ ความรู้สึกนึกคิด และค่านิยมของตนเองซึ่งอาจทำให้การสื่อความหมายไม่ตรงกันซึ่งทำให้เกิดความล้มเหลวทางการสื่อสารได้ (communication breakdown)

4. การเลือกจดจำ (selective retention) นอกจากการเลือกรับรู้ และการเลือกตีความแล้ว คนเรายังเลือกจดจำเนื้อหาสาระของข่าวสารไว้เป็นประสบการณ์ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในโอกาสต่อไปอีกด้วยซึ่งข่าวสารที่มนุษย์เลือกจดจำไว้นั้นมักเป็นข่าวสารที่จะช่วยเสริมย้ำ สนับสนุน ความรู้สึกนึกคิด ความคิดเห็น ทัศนคติ และค่านิยมของแต่ละคนที่มีอยู่แล้วให้เข้มแข็งหรือชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งส่วนหนึ่งอาจนำไปไว้ใช้ในการสนับสนุนเมื่อเกิดความรู้สึกที่ขัดแย้งและสิ่งที่ไม่สบายใจขึ้น

ขวัญเรือน กิติวัฒน์ (2531) มีความเห็นว่า ปัจจัยที่ทำให้บุคคลมีการเปิดรับข่าวสารที่แตกต่างกันคือ

ปัจจัยด้านบุคลิกภาพและจิตวิทยาส่วนบุคคล มีแนวคิดที่ว่าคุณเราแต่ละคนมีความแตกต่างเฉพาะตัวบุคคลอย่างมากในด้าน โครงสร้างทางจิตวิทยาส่วนบุคคล ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจาก ลักษณะการอบรมเลี้ยงดูที่แตกต่างกัน การดำรงชีวิตในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อระดับสติปัญญา ความคิด ทัศนคติ ตลอดจนกระบวนการของการรับรู้ การรับรู้

ปัจจัยด้านสภาพความสัมพันธ์ทางสังคม เนื่องจากคนเรายังจะยึดติดกับกลุ่มสังคมที่ตนสังกัดอยู่เป็นกลุ่มอ้างอิง (reference group) ในการตัดสินใจที่จะแสดงออกซึ่งพฤติกรรมใด ๆ ก็ตาม นั่นคือ มักจะคล้อยตามกลุ่มในแง่ความคิด ทัศนคติ และพฤติกรรมเพื่อให้เป็นที่ยอมรับ

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมนอกระบบการสื่อสาร เชื่อว่าลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ ทำให้เกิดความคล้อยคลึงของการเปิดรับเนื้อหาของการสื่อสาร รวมถึงการตอบสนองต่อเนื้อหาดังกล่าวไม่แตกต่างกันด้วย

Schramm (1973) ได้กล่าวว่าองค์ประกอบที่มีบทบาทสำคัญต่อการเลือกสรรข่าวสารของมนุษย์ ได้แก่

1. ประสบการณ์ ทำให้ผู้รับสารแสวงหาข่าวสารแตกต่างกัน
2. การประเมินสาร ประโยชน์ของข่าวสาร ผู้รับสารแสวงหาข่าวสารเพื่อสนองจุดประสงค์ของตนอย่างไรอย่างหนึ่ง
3. ภูมิหลังต่างกัน ทำให้มีความสนใจต่างกัน
4. การศึกษาและสภาพแวดล้อมทำให้มีความแตกต่างในการเลือกรับสื่อและเนื้อหาข่าวสาร
5. ความสามารถในการรับสารเกี่ยวกับสภาพร่างกายและจิตใจ ทำให้พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารแตกต่างกัน
6. บุคลิกภาพ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติการโน้มน้าวจิตใจและพฤติกรรมของผู้รับสาร
7. สภาพทางอารมณ์ของผู้รับสาร ทำให้ผู้รับสารเข้าใจหรือเป็นอุปสรรคต่อความเข้าใจความหมายของข่าวสารได้
8. ทัศนคติเป็นตัวกำหนดท่าทีของการรับข่าวสาร และตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือข่าวสารที่ได้อ่านพบ

จากแนวคิดการเปิดรับข่าวสารนี้ทำให้ทราบว่า ผู้รับสารมีกระบวนการในการเลือกรับสารอย่างไร และผู้รับสารมีความแตกต่างกัน ทำให้มีความสนใจที่จะเลือกเปิดรับสารแตกต่างกัน

ซึ่งจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลาย ๆ อย่าง ทั้งหมดนี้เป็นสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงก่อนที่จะประชาสัมพันธ์ข่าวสารของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

### ความหมายของสื่อ

สิน พันธุ์พินิจ (2544) ได้กล่าวว่า สื่อ หมายถึง ผู้หรือสิ่งที่ทำการติดต่อให้ถึงกันหรือชักนำให้รู้จักกันและสำหรับสื่อในการส่งเสริมการเกษตรหมายถึงตัวกลางที่นำสารสนเทศไปสู่เกษตรกรหรือบุคคลเป้าหมาย

กิดานันท์ มลิทอง (2544) ได้กล่าวว่า สื่อ หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่บรรจุข้อมูลเพื่อให้ผู้ส่งและผู้รับสามารถสื่อสารกันได้ตรงตามวัตถุประสงค์

กมลรัฐ อินทรทัศน์ (2547) ได้กล่าวว่า สื่อ หมายถึง เครื่องมือในการสื่อสารที่ทำหน้าที่ในการถ่ายทอดกระบวนการ วิธีการข้อมูลข่าวสารต่างๆดังกล่าวได้ด้วยโดยสื่อที่ใช้อาจจะใช้เพื่อจุดมุ่งหมายเฉพาะกิจ หรือเฉพาะกลุ่มใดๆหรือเพื่อวัตถุประสงค์ใดๆก็ตาม เช่น สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในรูปแบบต่างๆ เช่น สื่อดาวเทียม สื่ออินเทอร์เน็ตในรูปแบบต่างๆ สื่อกิจกรรมหรืออาจอยู่ในรูปแบบของสื่อองค์กรก็ได้ เช่น ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล เป็นต้น

สรุป สื่อ หมายถึง ตัวกลางที่บรรจุข้อมูลข่าวสารจากผู้ส่งสารเพื่อส่งไปยังเกษตรกรหรือผู้รับสารได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนตามจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ใดๆ ของผู้ถ่ายทอดหรือผู้ส่งสาร โดยสื่อแต่ละชนิดจะเหมาะสมกับผู้รับสารแต่ละกลุ่ม ทำให้ผู้รับสารสามารถจะเข้าใจข้อมูลที่ส่งไปได้อย่างดี

## ความสำคัญของสื่อ

จากความหมายของสื่อดังที่กล่าวข้างต้นผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายล้วนต่างยอมรับร่วมกันว่าสื่อเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญในกระบวนการสื่อสารของทุกศาสตร์ เพราะสื่อเองได้ถูกนำไปใช้ในหลากหลายรูปแบบแบบวิธีการตลอดจนวัตถุประสงค์ต่างๆ เพื่อมุ่งสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกันซึ่งนันทนา ปรีประดิษฐ์ (2549) ได้สรุปความสำคัญของสื่อโดยรวมไว้ดังต่อไปนี้คือ

1. เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารเนื้อหาสาระในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบเดิม รูปแบบที่เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารตลอดจนรูปแบบผสมทั้งแบบเดิมและแบบใหม่อย่างที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

2. เป็นเครื่องมือในการนำเสนอการถ่ายทอดการแพร่กระจายการส่งต่อ การตอบรับ การเชื่อมประสานระหว่างกลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสื่อสารนั้นๆ ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มผู้ส่งสาร กลุ่มผู้รับสาร ซึ่งทั้งสองกลุ่มล้วนต่างต้องทำหน้าที่สลับสับเปลี่ยนกันทั้งในบทบาทของผู้รับและผู้ส่ง (interactive / participatory role) สื่อจะทำหน้าที่ในการเป็นเครื่องมือเป็นช่องทางให้คนกลุ่มต่างๆ เหล่านั้นสามารถที่จะเชื่อมประสานข้อมูลข่าวสารรวมถึงความรู้สึกนึกคิดจิตใจ ระหว่างกันและกันได้ด้วย

3. เป็นเครื่องมือในการสร้างขวัญกำลังใจ แรงจูงใจหรือแรงบันดาลใจ กระตุ้นเตือนหรือสร้างความตระหนักความตื่นตัว ให้เกิดขึ้นในกลุ่มเป้าหมายที่ผู้ใช้สื่อต้องการดังเช่น การใช้สื่อส่งเสริมการเกษตรเพื่อการรณรงค์ การลดละหรือเลิกใช้สารเคมีการเกษตรในกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าว สื่อที่ใช้อาจจะมุ่งเน้นการนำเสนอในทางบวก เช่นเน้นการสร้างแรงจูงใจในการผลิตข้าวเพื่อการส่งออกในตลาดโลกที่จะได้ราคาที่สูงกว่าเพราะเป็นข้าวปลอดสารเคมี

4. เป็นเครื่องมือในการชี้แนะ ครอบงำหรือกำหนดสังคมซึ่งเป็นแนวคิดทางการสื่อสาร และได้รับความสนใจมากในปัจจุบันที่เชื่อว่าสื่อสามารถที่จะชี้นำสังคมตามที่สื่อต้องการได้ สื่อหรือช่องทางคือส่วนที่สำคัญที่สุดของการสื่อสารหรือกระบวนการสื่อสารนั้นๆ ดังที่เขาเรียกว่า “medium is the message” ที่หมายถึงตัวสื่อก็คือตัวสารที่ต้องการส่ง

5. เป็นเครื่องมือที่สามารถทำหน้าที่ในการอธิบายหรือขยายความรู้ความเข้าใจให้ดียิ่งขึ้น หรือให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้นเพราะสื่อเองก็มีบทบาทในตัวของมันเองหลายบทบาท

6. เป็นแหล่งข้อมูลสื่อ นับว่าเป็นอีกหนึ่งแหล่งข้อมูลที่มีความหลากหลายไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของสื่อเดิมเช่นสื่อสิ่งพิมพ์สื่อวิทยุโทรทัศน์วีดิทัศน์จนกระทั่งในปัจจุบันที่เป็นยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สื่อเดิมประเภทต่างๆ ได้มีการพัฒนาต่อมาจนเป็นสื่อรูปแบบใหม่ที่มีความหลากหลายนำใช้มากยิ่งขึ้นในรูปแบบของสื่อผสมประเภทต่างๆเช่นสื่อวีซีดี (vcd) สื่อดีวีดี (dvd) และสื่ออินเทอร์เน็ต (internet)

7. เป็นแหล่งสาระและความบันเทิงนับว่าเป็นอีกบทบาทหนึ่งของสื่อที่ได้รับการยอมรับกันว่าเป็นบทบาทที่มีความสำคัญมากคือบทบาทในเรื่องของการสร้างสรรค์ความบันเทิงการพักผ่อนหย่อนใจการสร้างสุนทรียะในการดำรงชีวิตของผู้คน

#### ความสำคัญของสื่อกับการส่งเสริมการเกษตร

1. เป็นเครื่องมือในการช่วยยกระดับความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรหรือผู้รับสารด้วยการแนะนำวิทยาการด้านการเกษตรใหม่ๆที่เหมาะสมให้เกษตรกรได้รับรู้และนำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. เป็นเครื่องมือในการส่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวทางด้านการเกษตรต่างๆ ซึ่งอาจเป็นการรายงานความก้าวหน้าหรือความเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาการและการตลาดให้เกษตรกรได้รับทราบอันจะเป็นประโยชน์ต่อการติดตามวิทยาการสมัยใหม่และการค้าผลผลิตด้านการเกษตรของเกษตรกรได้อย่างเป็นธรรมชาติมากยิ่งขึ้น

3. เป็นเครื่องมือที่นักส่งเสริมการเกษตรหรือนักพัฒนาการเกษตรใช้ในการแนะนำเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตต่างๆ เช่นวิทยาการสมัยใหม่ต่างๆโดยมุ่งใจให้เกษตรกรเกิดความตระหนักหรือรู้สึกต้องการที่จะทดลองใช้วิทยาการสมัยใหม่ดังกล่าวเป็นต้น

4. เป็นเครื่องมือในการกระตุ้นและสนับสนุนศักยภาพเกษตรกรเพิ่มมากยิ่งขึ้นเพื่อให้เกษตรกรสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต เช่นการฝึกอบรมการศึกษาดูงานเป็นต้น

5. เป็นเครื่องมือในการให้ข้อมูลแก่เกษตรกรในการเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจใน ภาวะการณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง โดยอาจเป็นการเรียนรู้เพื่อที่จะได้สามารถที่จะรู้จักวิธีการในการ แก้ปัญหาต่างๆตามความต้องการได้อย่างแท้จริงอันจะเป็นผลให้มีการพัฒนาการผลิตได้ผลตรงตาม ความต้องการเป็นลักษณะของการรายงานข้อมูลต่างๆด้านการเกษตรเพื่อให้เกษตรกรได้รับรู้ข้อมูล นั้นหรือเรื่องราวนั้นและอาจเป็นประโยชน์ในโอกาสต่อไป

6. เป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนความรู้และข่าวสารต่างๆทั้งในชุมชนและต่างชุมชนใน เครือข่าย และต่างเครือข่ายโดยการทำให้เกษตรกรได้รับรู้เรื่องราวหรือวิทยากรที่อาจเป็น ประโยชน์และเหมาะสมแก่ระดับการพัฒนาในสภาพสังคมที่ไม่แตกต่างกันมากนัก

7. เป็นเครื่องมือในการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เพื่อให้เกษตรกรมีโอกาสในทางพัฒนา ปัญญาหรือความรอบรู้ ความสามารถ โดยรู้จักพัฒนาตนเองการเพิ่มคุณค่าทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม ได้มากยิ่งขึ้น โดยอาจอยู่ในรูปแบบของการเรียนรู้ตลอดชีวิตก็ได้

8. เป็นเครื่องมือในการช่วยในการดำรงชีพของเกษตรกรให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือตาม เกณฑ์ชีวิตของการมีคุณภาพชีวิตที่ดีโดยการเอื้อให้เกิดการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรทั้ง ในด้านการประกอบอาชีพและการดำรงชีพเป็นไปตามมาตรฐาน เช่นความปลอดภัยจากมลภาวะ ต่างๆ เป็นต้น

9. เป็นเครื่องมือในการช่วยให้สมาชิกในครอบครัวเกษตรกรมีโลกทัศน์ทางการเกษตรที่ กว้างขวางขึ้นเท่าทันมากยิ่งขึ้นทั้งนี้เนื่องจากสื่อประเภทต่างๆ โดยเฉพาะสื่อมวลชนและสื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประเภทต่างๆจะเป็นสื่อที่ช่วยให้เกษตรกรเกิดการรับรู้ เรื่องราวกว้างขวางยิ่งขึ้นและเป็นไปอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

10. เป็นเครื่องมือในการสร้างแนวคิด ทักษะ ประสบการณ์ให้กับเกษตรกรเพื่อให้สามารถ ที่จะคิดค้นพัฒนาเกี่ยวกับการสร้างมูลค่าเพิ่มต่างๆให้กับผลิตภัณฑ์ของตนเอง เนื่องจากได้รู้ได้เห็น ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเกษตรกรกลุ่มอื่นๆ เป็นต้น

11. เป็นเครื่องมือในการสร้างความภาคภูมิใจในความเป็นอยู่และอาชีพความเป็นอิสระ และพึ่งตนเองมีความรักต่อถิ่นที่อยู่และประเทศชาติอันจะสร้างความเชื่อมั่นให้กับตนเองและลูกหลานตลอดไป

12. เป็นเครื่องมือในการช่วยให้การใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพไม่ว่าจะเป็นสื่อของชุมชนเอง สื่อเครือข่าย สื่อกิจกรรมประเภทต่างๆรวมทั้งสื่อมวลชนด้วย สื่อประเภทต่างๆดังกล่าวจะช่วยให้เกษตรกรได้รับรู้และเข้าใจในคุณค่าหรือความจำเป็นในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติตลอดจนการนำทรัพยากรธรรมชาติไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่ามากยิ่งขึ้น

### ประเภทของสื่อ

สื่อสำหรับงานส่งเสริมการเกษตรในประเทศไทยมีหลายชนิดและพัฒนาให้ก้าวหน้าตามความเจริญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสื่อที่ใช้ในการส่งเสริมการเกษตร (สิน พันธุ์พินิจ, 2544) ได้แบ่งโดยยึดช่องทางการสื่อสารเป็นหลักสามารถจำแนกออกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

#### 1. สื่อบุคคล

สื่อบุคคลนับว่าเป็นสื่อที่ยังคงทรงอิทธิพลต่อการติดต่อสื่อสารและการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมการเกษตรมาตั้งแต่อดีตจวบจนปัจจุบัน ทั้งนี้เพราะสื่อและช่องทางการเผยแพร่เทคโนโลยีการเกษตรมักจะขึ้นกับสื่อบุคคลเป็นหลักมากกว่าการใช้สื่อประเภทอื่นๆ เช่น การส่งข้อมูลข่าวสารหรือเทคโนโลยีการเกษตรผ่านผู้เชี่ยวชาญ ผู้นำชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน เกษตรตำบล นักส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรที่เป็นกลุ่มก้าวหน้าหรือเกษตรกรผู้นำ (progressive farmer) กลุ่มเพื่อนและรวมถึงการประชุมร่วมกันในหมู่บ้านหรือในกลุ่มของตนเองหรือแม้กระทั่งพนักงานขายสินค้าทางการเกษตรที่อยู่ตามร้านขายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรต่างๆ

## 2. สื่อกิจกรรม

สื่อกิจกรรมเป็นสื่อที่มีความหลากหลายและยืดหยุ่นในตัวเองสูงเพราะเป็นสื่อที่ประกอบด้วยกิจกรรมและกระบวนการต่างๆ ที่มุ่งเน้นสู่จุดประสงค์ที่หลากหลายแตกต่างกันไปเช่น กิจกรรมเพื่อนำไปสู่การชักจูงใจหรือการโน้มน้าวใจเกี่ยวกับการเปิดรับเทคโนโลยีการเกษตรต่างๆ สื่อกิจกรรมการฝึกอบรมก็เป็นอีกสื่อกิจกรรมหนึ่งที่เป็นสื่อกระบวนการที่ต้องใช้ทั้งศิลปะในการถ่ายทอดทั้งความรู้และทักษะในการสร้างปฏิสัมพันธ์เพื่อมุ่งสู่ความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้ให้การอบรมกับผู้รับการอบรมเป็นต้น สื่อกิจกรรมหลักๆที่ใช้ในการส่งเสริมเผยแพร่นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีการเกษตรต่างๆอาจแบ่งออกเป็น 2 แนวทางใหญ่ๆคือ

1. สื่อกิจกรรมที่เน้นกระบวนการกลุ่มหรือการทำร่วมกันเป็นกลุ่ม(group methods) เช่นการประชุมระดมสมองร่วมกันการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันการจัดประกวดแข่งขันต่างๆการจัดงานวันเกษตรร่วมกัน (field day) การไปศึกษาดูงานการบรรยายการสัมมนา ร่วมกันการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการต่างๆเป็นต้น

2. สื่อกิจกรรมที่เน้นเป็นรายบุคคลหรือเป็นรายย่อย (individual methods) เช่นการสาธิตการเยี่ยมชมฟาร์มหรือเยี่ยมชมบ้านเกษตรกรการทำสัญญาหรือข้อตกลงต่างๆร่วมกันการจัดทำฟาร์มตัวอย่างหรือที่เรียกกันทั่วไปว่าการจัดทำแปลงสาธิตการโทรศัพท์ที่สอบถามรวมทั้งการใช้โทรสารในการติดต่อสื่อสารระหว่างกันด้วยเช่น farm fax ของประเทศออสเตรเลียที่จะเปิดรับการติดต่อจากเกษตรกรโดยเฉพาะคำถามจากเกษตรกรตลอด 24 ชั่วโมงเป็นต้นดังนั้นในบางครั้งหลายคนจึงเรียกสื่อประเภทนี้ว่าสื่อเฉพาะกิจเพราะมักจะเป็นสื่อที่มีการออกแบบการใช้สื่อประเภทต่างๆเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มเกษตรกรเป้าหมายที่หลากหลายแตกต่างกันไปโดยส่วนใหญ่แล้วมักจะเป็นการออกแบบที่มีการใช้สื่อหลายๆประเภทมาบูรณาการร่วมกันเพื่อให้เกิดการเติมเต็มหรือสนับสนุนซึ่งกันและกันสู่สัมฤทธิ์ผลตามที่ต้องการ ได้มากที่สุดอย่างไรก็ตามสื่อกิจกรรมที่นักส่งเสริมการเกษตรมักนิยมใช้กันมากทั้งที่เป็นกิจกรรมที่เป็นทางการและกิจกรรมที่ไม่เป็นทางการคือการฝึกอบรม เพราะกิจกรรมการฝึกอบรมเป็นกิจกรรมที่สามารถทำได้กับทุกกลุ่ม ไม่น่าจะเป็นการฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (change agent) หรือการฝึกอบรมให้กับเกษตรกรที่เป็นกลุ่มเฉพาะกลุ่มต่างๆเช่นกลุ่มยุวเกษตรกรกลุ่มเกษตรกรหญิงกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรฯลฯหรือที่แบ่งตามประเภทของการฝึกอบรมเช่นการฝึกอบรมเพื่อเตรียมการก่อนปฏิบัติการ (pre-service training) และการฝึกอบรมในช่วงระหว่างการปฏิบัติการ (in-service training)

### 3. สื่อมวลชน

สื่อมวลชนนับว่าเป็นอีกหนึ่งในเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมต่างๆที่จะนำไปสู่การพัฒนาด้านการเกษตรเพราะเป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงกลุ่มเกษตรกรที่เป็นกลุ่มใหญ่ๆได้ ไม่ว่าจะเป็นการใช้สื่อประเภทสื่อวิทยุ สื่อโทรทัศน์ สื่อหนังสือพิมพ์ ฯลฯ ทั้งนี้ก็เพื่อที่จะทำหน้าที่ในการส่งข้อมูลข่าวสารสู่กลุ่มเป้าหมายที่เป็นเกษตรกรจำนวนมากได้คุณลักษณะที่โดดเด่นของสื่อประเภทนี้มักจะใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารแบบทางเดียว (one way communication) แต่อย่างไรก็ตาม สื่อสารมวลชนก็มีคุณลักษณะที่ดีในเรื่องของความเร็วและความสามารถที่จะเข้าถึงกลุ่มคนได้เป็นจำนวนมากภายในระยะเวลาอันสั้นและรวดเร็ว บทบาทและหน้าที่หลักของสื่อมวลชนก็คือการทำหน้าที่ในการบอกข่าวสารข้อมูลทั่วไปการช่วยสร้างบรรยากาศของการตื่นตัว สร้างบรรยากาศในการนำเข้าสู่กระบวนการของการมีส่วนร่วมในประเด็นต่างๆ การช่วยสร้างบรรทัดฐานของสังคมทั้งทางตรงและทางอ้อม การเป็นแหล่งข้อมูลข่าวสารให้กับสื่อบุคคลต่างๆการเปลี่ยนแปลงไปสู่สิ่งที่ต้องการทั้งนี้บทบาทของสื่อมวลชนดังกล่าวอาจจะอยู่ในรูปแบบของการช่วยประกาศกิจกรรมต่างๆเพื่อนำไปสู่การเปิดประเด็นความคิดหรือการริเริ่มประเด็นใหม่ๆ (agenda setting) ผู้สังคมเป็นต้น

ข้อด้อยของสื่อมวลชนก็คือ สื่อมวลชนยังไม่สามารถที่จะสื่อสารประเด็นที่มีความซับซ้อนหรือประเด็นที่ต้องการการเปิดรับในหลายๆขั้นตอนหรือมีความซับซ้อนที่ประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆ เช่นกลุ่มเกษตรกรกลุ่มต่างๆที่มีวิธีการในการผลิตที่แตกต่างกัน หรือประเด็นเกี่ยวกับการเลี้ยงกุ้งในนาข้าว การเผาตอซังในนาข้าว และที่สำคัญที่สุดคือสื่อมวลชนมักจะไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มชายขอบหรือกลุ่มคนด้อยโอกาส เช่นกลุ่มคนยากจนหรือกลุ่มคนในชนบทห่างไกลได้อย่างทั่วถึง โดยภาพรวมแล้วสื่อประเภทต่างๆของสื่อมวลชนจะเป็นสื่อที่มีราคาแพงเพราะต้องใช้ทั้งบุคลากรที่มีความสามารถและมีทักษะเฉพาะด้าน เพราะจำเป็นต้องมีการใช้เครื่องมือใช้เทคโนโลยีต่างๆ ตลอดจนระบบโครงข่ายโทรคมนาคมที่มีความพร้อมเมื่อมีการนำสื่อมวลชนมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือเพื่อการพัฒนาการเกษตรได้ในระยะหนึ่งแล้วพบว่ายังมีปัญหาอยู่มากโดยเฉพาะการเปิดรับและนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ๆไปใช้ทั้งนี้เพราะการเปิดรับเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมทางการเกษตรในบางประเด็นและในบางโอกาสจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการตอบรับนวัตกรรมนั้นๆนับชั่วอายุคนไม่ใช่แค่เพียงช่วงเวลาสั้นๆของการส่งผ่านจากผู้ส่งนวัตกรรมสู่กลุ่มผู้รับที่เป็นกลุ่มเป้าหมายเท่านั้น

สื่อประเภทต่างๆภายใต้ระบบของสื่อมวลชนที่นักส่งเสริมการเกษตรมักจะใช้เพื่อเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมการเกษตรสู่เกษตรกรมักจะประกอบด้วยสื่อประเภทหลักๆดังต่อไปนี้เช่น

1. สื่อที่รับได้ด้วยการได้ยิน เช่น วิทยุกระจายเสียง
2. สื่อที่รับได้ทั้งการเห็นและการได้ยิน เช่น โทรทัศน์
3. สื่อที่รับได้ด้วยการเห็นคือสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ เช่น ฟาร์มแม็กกาซีน
4. สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

#### การปลูกข้าวในตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

ตำบลหนองกระเบียน เป็นตำบลหนึ่งในอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี มีจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด 9 หมู่บ้าน ประชากรส่วนใหญ่มีการปลูกข้าวเป็นอาชีพหลัก ซึ่งมีเนื้อที่ในการปลูกข้าวในปี 2553 ถึง 14,015.75 ไร่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดลพบุรี, 2554) สภาพพื้นที่นาข้าวในแต่ละหมู่บ้านมีลักษณะที่แตกต่างกัน โดยหมู่ที่ 4, 5 และ 9 สามารถใช้แหล่งน้ำชลประทานได้เนื่องจากมีพื้นที่ติดกับคลองชลประทานมีการทำนาปีละ 2 ครั้งคือ นาปีและนาปรัง ส่วนหมู่ที่ 1, 2, 6 และ 8 สามารถใช้แหล่งน้ำได้เพียงบางส่วน สำหรับหมู่ที่ 3 และ 7 ซึ่งเป็นพื้นที่ห่างไกลจากแหล่งน้ำ ไม่สามารถใช้แหล่งน้ำชลประทานได้ จึงทำนาข้าวได้เพียงนาปีเท่านั้น

#### ประเภทของการปลูกข้าวตามฤดูกาล

บุญหงส์ จงคิด (2549) ได้กล่าวไว้ว่า

1. ข้าวนาปี หรือข้าวไวต่อช่วงแสง (Photoperiod varieties) คือพันธุ์ข้าวที่ต้องการช่วงแสงสั้นในการเปลี่ยนการเจริญเติบโตจากทางลำต้นและใบ (Vegetative growth) มาเป็นการเจริญเติบโตทางสืบพันธุ์ (Reproductive growth) ช่วงแสงที่เหมาะสมส่วนใหญ่สั้นกว่า 12 ชั่วโมง ยกเว้นพันธุ์ข้าวเบา ที่เก็บเกี่ยวในช่วงเดือนตุลาคม พันธุ์ข้าวนาปียังแบ่งได้ 3 แบบ คือ ข้าวเบา ข้าวกลาง

และข้าวหนัก โดยพันธุ์ข้าวเบาต้องการช่วงแสงสั้นกว่า 12 ชั่วโมงไม่มากนัก ส่วนข้าวกลางต้องการช่วงแสงสั้นในเวลานานกว่าพันธุ์เบา ส่วนข้าวหนักต้องการช่วงแสงสั้นที่ยาวกว่า 12 ชั่วโมง ดังนั้นพันธุ์ข้าวเบาจะปลูกในนานอกฤดูได้ แต่ข้าวหนักต้องปลูกในฤดูนาปีจึงจะออกดอก

2. ข้าวนาปรัง ข้าวนอกฤดูหรือพันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง (Photoperiod-insensitive varieties) คือพันธุ์ข้าวที่สามารถปลูกได้ตลอดปี เป็นพันธุ์ข้าวที่มีการเติบโตตามช่วงอายุเวลา เมื่ออายุครบตามกำหนดก็จะออกดอก ออกรวง และเก็บเกี่ยวได้ แต่อายุของพันธุ์ข้าวเหล่านี้จะสั้นหรือยาวขึ้นอยู่กับช่วงเวลาที่ปลูก เช่น พันธุ์ กข1 ถ้าปลูกในช่วงวันสั้นจะมีอายุ 120 หรือ 125 วัน แต่ถ้าปลูกในช่วงวันยาวจะมีอายุ 130-135 วัน

เกษตรกรในตำบลหนองกระเบียนส่วนใหญ่นิยมปลูกข้าวสุพรรณบุรี1 และข้าวขาวดอกมะลิ105 และจากการสอบถามจากเจ้าหน้าที่เกษตรตำบลหนองกระเบียน พบว่า เกษตรกรยังนิยมปลูกพันธุ์ข้าวอื่นๆ ได้แก่ ข้าวชัยนาท1 และข้าวปทุมธานี1 ด้วย

#### พันธุ์ข้าวสุพรรณบุรี1 (Suphan Buri 1)

ชนิดของข้าวอยู่ในกลุ่มของข้าวเจ้า ซึ่งเป็นกลุ่มผสม IR25393-57-2-3/กข23//IR27316-96-3-2-2 /// SPRLR77205-3-2-1-1/SPRLR79134-51-2-2 เป็นพันธุ์ที่ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างลูกผสมข้าวที่ 1 ของ IR25393-57-2-3/กข23//IR27316-96-3-2-2 และลูกผสมข้าวที่ 1 ของ SPRLR77205-3-2-1-1/ SPRLR79134-51-2-2 ที่สถานีทดลองข้าวสุพรรณบุรี เมื่อปี พ.ศ. 2528 ปลูกคัดเลือกจนได้สายพันธุ์ SPRLR85163-5-1-1-2 ต่อมาคณะกรรมการวิจัยและพัฒนากรมวิชาการเกษตรมีมติให้เป็นพันธุ์รับรองเมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2537 ซึ่งลักษณะประจำพันธุ์ มีลักษณะเป็นข้าวเจ้านาสวน สูงประมาณ 125 เซนติเมตร ไม่ไวต่อช่วงแสง อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 120 วัน ทรงกอตั้ง ต้นแข็งไม่ล้ม ใบสีเขียวเข้ม มีขน กาบใบและปล้องสีเขียว ใบธงยาวค่อนข้างตั้งตรง คอรวงยาว รวงค่อนข้างแน่น เมล็ดข้าวเปลือกสีฟาง ระยะเวลาพักตัวของเมล็ดประมาณ 22 วัน เมล็ดข้าวกล้อง กว้าง×ยาว×หนา = 22×7.3×1.8 มิลลิเมตร ปริมาณอมิโลส 29% คุณภาพข้าวสุก ร่วน แข็ง ผลผลิตสูง ประมาณ 806 กิโลกรัมต่อไร่ ตอบสนองต่อการใช้ปุ๋ย ด้านทานโรคไหม้ โรคขอบใบแห้ง และด้านทานโรคใบหงิก และโรคใบสีส้ม ในสภาพธรรมชาติ ด้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และเพลี้ยกระโดดหลัง

ขาว แต่พบโรคใบขีดสีน้ำตาลในระยะออกรวง อาจเป็นสาเหตุของโรคเมล็ดค่างได้ (ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวขอนแก่น, 2554)

#### พันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ105 (Khao Dawk Mali105)

ชนิดของข้าวอยู่ในกลุ่มของข้าวเจ้าหอม เป็นพันธุ์ที่ได้มาโดย นายสุนทร สีหะเนิน เจ้าพนักงานข้าว รวบรวมจากอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา เมื่อ พ.ศ. 2493-2494 จำนวน 199 รวง แล้วนำไปคัดเลือกแบบคัดพันธุ์บริสุทธิ์ (Pure Line Selection) และปลูกเปรียบเทียบพันธุ์ที่สถานีทดลองข้าวโคกสำโรง แล้วปลูกเปรียบเทียบพันธุ์ท้องถิ่นในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จนได้สายพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 4-2-105 ซึ่งเลข 4 หมายถึง สถานที่เก็บรวงข้าว คือ อำเภอบางคล้า เลข 2 หมายถึง พันธุ์ทดสอบที่ 2 คือ ข้าวดอกมะลิ และเลข 105 หมายถึง แถวหรือรวงที่ 105 จากจำนวน 199 รวง ต่อมาคณะกรรมการพิจารณาพันธุ์ ให้ใช้ขยายพันธุ์เป็นพันธุ์รับรอง เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2502 ซึ่งลักษณะประจำพันธุ์ มีลักษณะเป็นข้าวเจ้า สูงประมาณ 140 เซนติเมตร ใวต่อช่วงแสง ลำต้นสีเขียวจาง ใบสีเขียวยาวค่อนข้างแคบ ฟางอ่อน ใบธงทำมุมกับคอรวง เมล็ดข้าวรูปร่างเรียวยาว ข้าวเปลือกสีฟาง อายุเก็บเกี่ยว ประมาณวันที่ 25 พฤศจิกายน เมล็ดข้าวกลึง กว้าง×ยาว×หนา = 2.1×7.5×1.8 มิลลิเมตร ปริมาณอมิโลส 12-17% คุณภาพข้าวสุก นุ่ม มีกลิ่นหอมให้ผลผลิตประมาณ 363 กิโลกรัมต่อไร่ ทนแล้งได้ดีพอสมควร เมล็ดข้าวสารใส แกร่ง คุณภาพการสีดี คุณภาพการหุงต้มดี อ่อนนุ่ม มีกลิ่นหอม ทนต่อสภาพดินเปรี้ยว และดินเค็ม แต่ไม่ต้านทานโรคใบสีส้ม โรคขอบใบแห้ง โรคไหม้ และโรคใบหงิกเพี้ย กระโดดสีน้ำตาล เพี้ยจุกสั้นสีเขียว และหนอนกอ (ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวขอนแก่น, 2554)

#### พันธุ์ข้าวชัยนาท1 (Chai Nat1)

ชนิดของข้าวอยู่ในกลุ่มข้าวเจ้า ซึ่งคู่ผสม IR13146-158-1/IR15314-43-2-3-3//BKN6995-16-1-1-2 เป็นพันธุ์ที่ได้จากการผสม 3 ทาง ระหว่างสายพันธุ์ IR13146-158-1 และสายพันธุ์ IR15314-43-2-3-3 กับ BKN6995-16-1-1-2 ที่สถานีทดลองข้าวชัยนาท เมื่อ พ.ศ. 2525 ปลูกคัดเลือกจนได้สายพันธุ์ CNTBR82075-43-2-1 ต่อมาคณะกรรมการวิจัยและพัฒนากรมวิชาการเกษตร มีมติให้เป็นพันธุ์รับรอง เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2536 มีลักษณะประจำพันธุ์เป็นข้าวเจ้า สูงประมาณ 113 เซนติเมตร ไม่ใวต่อช่วงแสง อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 121-130 วัน ทรงกอตั้ง ใบสีเขียว ใบธงค่อนข้างยาวตั้งตรง คอรวงสั้น รวงยาวและแน่น ระแง่ค่อนข้างถี่ ฟางแข็ง เมล็ดข้าวเปลือกสีฟาง ระยะพักตัว

ของเมล็ดประมาณ 8 สัปดาห์เมล็ดข้าวกล้อง กว้าง×ยาว×หนา = 2.1×7.7×1.7 มิลลิเมตร ปริมาณ  
 อมิโลส 26-27% คุณภาพข้าวสุก ร่วน แข็ง ให้ผลผลิตสูงประมาณ 740 กิโลกรัมต่อไร่ ตอบสนองต่อ  
 การใช้ปุ๋ยในโตรเจนดี ด้านทานโรคใบหงิก และโรคไหม้ ด้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และ  
 เพลี้ยกระโดดหลังขาว มีท้องไข่น้อย แต่ไม่ต้านทานต่อโรคใบสีส้ม โรคขอบใบแห้ง และโรคใบขีด  
 โปร่งแสง ในฤดูแล้งควรปลูกไม่เกินเดือนมีนาคม (ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวขอนแก่น, 2554)

### พันธุ์ข้าวปทุมธานี1 (Pathum Thani1)

ชนิดของข้าวอยู่ในกลุ่มข้าวเจ้า ซึ่งเป็นคู่ผสม BKNA6-18-3-2/PTT85061-86-3-2-1 เป็น  
 พันธุ์ที่ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างสายพันธุ์ BKNA6-18-3-2 กับสายพันธุ์ PTT85061-86-3-2-1 ที่  
 ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี ในปี พ.ศ. 2533 ปลูกคัดเลือกจนได้สายพันธุ์ PTT90071-93-8-1-1 ต่อมา  
 คณะกรรมการวิจัยและพัฒนากรมวิชาการเกษตรมีมติให้เป็นพันธุ์รับรอง เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม  
 2543 ลักษณะประจำพันธุ์เป็นข้าวเจ้า สูงประมาณ 104-133 เซนติเมตร ไม่ไวต่อช่วงแสงอายุเก็บ  
 เกี่ยว ประมาณ 104-126 วัน ทรงกอตั้ง ใบสีเขียวมีขน กาบใบและปล้องสีเขียว ใบธงยาว ทำมุม 45°  
 กับคอรวง รวงอยู่ใต้ใบธง เมล็ดข้าวเปลือกสีฟาง มีขน มีหางเล็กน้อย ระยะพักตัวของเมล็ดประมาณ  
 3-4 สัปดาห์ เมล็ดข้าวกล้อง กว้าง×ยาว×หนา = 2.1×7.6×1.7 มิลลิเมตร ปริมาณอไมโลส 15-19%  
 คุณภาพข้าวสุกนุ่มเหนียว มีกลิ่นหอมอ่อน ผลผลิตสูงประมาณ 650-774 กิโลกรัมต่อไร่ คุณภาพ  
 เมล็ดคล้ายพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 ด้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และเพลี้ยกระโดดหลังขาว  
 ด้านทานโรคไหม้และโรคขอบใบแห้ง แต่ค่อนข้างอ่อนแอต่อเพลี้ยจักจั่นสีเขียว โรคใบหงิก และ  
 โรคใบสีส้ม (ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวขอนแก่น, 2554)

### วิธีการผลิต

วิธีการผลิตข้าวในพื้นที่ตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรีนั้น จะมีการ  
 ปลูกอยู่ 2 วิธี คือ

#### 1. การหว่านน้ำตม

การปลูกข้าวโดยวิธีหว่านน้ำตมนั้นมีการเตรียมดินโดยการไถตะ ไถแปร และคราด  
 เช่นเดียวกับในนาดำ หลังจากไถตะแล้วควรปล่อยน้ำเข้านาเพื่อให้ดินชุ่มน้ำเป็นเวลา 5-10 วัน

เพื่อให้วัชพืชงอกเป็นต้นอ่อนเสียก่อน จึงค่อยปล่อยน้ำเข้านาเพิ่มขึ้น แล้วไถแปรและคราดเพื่อกำจัดวัชพืชหรือใช้ลูกทุบตี อาจมีการทำเช่นนี้หลายๆครั้ง โดยแต่ละครั้งให้เว้นช่วงประมาณ 5 วัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการกำจัดวัชพืช หลังจากไถแปรและคราดแล้ว ปล่อยน้ำให้ขังในนาประมาณ 3 อาทิตย์ เพื่อปล่อยให้ลูกหญ้าที่เป็นวัชพืช เช่น ผักปอดหรือขาเขียดงอกขึ้นมาเสียก่อน แล้วจึงคราดอย่างประณีตอีกครั้ง เพื่อให้ลูกหญ้าลอยไปติดคันท่อนก่อนที่จะถูกเก็บทิ้งต่อไป เมื่อคราดเสร็จจึงระบายน้ำออกจากนา และปรับเทือกให้มีระดับสม่ำเสมอก่อนหว่านข้าววงอก 1 วัน ควรแบ่งแปลงนาเป็นแปลงย่อยๆ ขนาดกว้าง 3-5 เมตร ยาวไปตามความยาวของทรงนา โดยการทำร่องน้ำระหว่างแปลงย่อยเพื่อให้การหว่านข้าว หว่านปุ๋ย และการดูแลรักษาปฏิบัติได้ง่ายขึ้น และเป็นการช่วยระบายน้ำในแปลงย่อยด้วย หลังจากนั้นจึงนำเมล็ดที่เพาะในหังอกแล้วตามวิธีการการเพาะก่อนตกกล้าในนาดำ (เมล็ดที่ผ่านการแช่น้ำ 12 ชั่วโมงแล้วหุ้มนาน 24-36 ชั่วโมงจนมีรากยาว 1-2 มม.) มาหว่านอย่างสม่ำเสมอลงในเทือกที่เตรียมไว้ โดยใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ประมาณ 15 กก.ต่อไร่ หลังจากหว่านแล้วประมาณ 5-7 วัน จึงรดน้ำเข้านาให้มีระดับสูง 2-3 ซม. จากผิวดิน หรือสูงประมาณหนึ่งในสามของความสูงต้นข้าว และเมื่อต้นข้าวเข้าสู่ระยะแตกกอเป็นต้นไป ควรรักษาระดับน้ำในนาให้สูงประมาณ 5-10 ซม. อย่างไรก็ตาม ชาวนาในบางท้องที่อาจหว่านข้าววงอกในขณะที่มีระดับน้ำในนาสูง 3-5 ซม. ก็ได้ แต่ต้องทิ้งให้ดินตกตะกอนจนมีน้ำใสเสียก่อน

## 2. หว่านสำรวย

โดยการนำเมล็ดพันธุ์ที่ยังไม่ได้เพาะในหังอก หว่านลงบนพื้นที่ที่มีการไถตะและไถแปรแล้วในช่วงเวลาสั้นๆ ก่อนมีฝนตก โดยใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ประมาณ 15 กก.ต่อไร่ เมื่อพื้นดินได้รับน้ำฝนก็จะทำให้เมล็ดข้าวงอกขึ้นมาได้ โดยอาศัยความชื้นที่สะสมอยู่ในดินดังกล่าว การหว่านโดยวิธีนี้จะไม่มีการคราดกลบเมล็ดแต่อย่างใด

## การใส่ปุ๋ย

ลัดดาวัลย์ วรรณนุช (2541) ได้กล่าวว่า ปุ๋ย หมายถึงวัสดุต่างๆที่ได้จากธรรมชาติ หรือจากการสังเคราะห์หรือทำขึ้น เมื่อใส่ลงในดินแล้วสามารถเพิ่มธาตุอาหารที่จำเป็นให้กับพืช เพื่อให้พืชได้รับธาตุอาหารที่เพียงพอสำหรับการเจริญเติบโต และได้ผลผลิตสูง ปุ๋ยที่กล่าวถึงนี้สามารถจำแนกตามลักษณะการเกิดได้ 2 ชนิด คือ

1. ปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์ เป็นปุ๋ยที่ได้จากการสังเคราะห์ ประกอบด้วยแร่ธาตุอาหารต่างๆซึ่งเป็นธาตุอาหารหลัก ได้แก่ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ปุ๋ยเคมีเหล่านี้มีทั้งปุ๋ยเดี่ยว ปุ๋ยรวม และปุ๋ยผสม

1.1 ปุ๋ยเดี่ยว หมายถึง ปุ๋ยเคมีที่มีส่วนประกอบของธาตุอาหารหลักอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงธาตุเดียว ได้แก่ ปุ๋ยยูเรีย มีเพียงธาตุไนโตรเจน (N) ปุ๋ยทริปเป็นซูเปอร์ฟอสเฟต มีธาตุอาหารฟอสฟอรัส(P) และปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ มีธาตุอาหารโพแทสเซียม (K) เพียงอย่างเดียว เป็นต้น

1.2 ปุ๋ยรวมหรือปุ๋ยผสม หมายถึงปุ๋ยเคมีที่มีส่วนประกอบของธาตุอาหารหลักมากกว่าหนึ่งชนิด ได้แก่ ปุ๋ยสูตร16-20-0 ประกอบด้วยธาตุอาหารไนโตรเจน (N) ธาตุอาหารฟอสฟอรัส (P) เพียงสองธาตุเท่านั้น หรือปุ๋ยสูตร 16-16-8 จะประกอบด้วยธาตุอาหารหลักครบ 3 ชนิด คือ มีธาตุอาหารไนโตรเจน (N) ธาตุอาหารฟอสฟอรัส (P) และธาตุอาหารโพแทสเซียม (K) ครบทั้ง 3 ชนิด เป็นต้น

2. ปุ๋ยอินทรีย์ เป็นปุ๋ยธรรมชาติที่ได้จากการสลายตัวของชิ้นส่วนวัสดุอินทรีย์จากซากพืชและสัตว์ หรือเกิดจากการสะสมของมูลสัตว์ต่างๆ ได้แก่ ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอก เป็นต้น ปุ๋ยอินทรีย์อีกชนิดหนึ่ง ได้แก่ ปุ๋ยพืชสด ซึ่งเป็นพืชที่เพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน เช่น พืชตระกูลถั่วต่างๆ ที่ใช้ปลูกและไถกลบลงดิน เรียกว่าปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยชีวภาพก็คือการเพาะเลี้ยงสิ่งมีชีวิตต่างๆ ที่สามารถให้ธาตุอาหารหลักบางชนิดกับพืชที่ปลูกเป็นพืชหลักได้ เช่น สาหร่ายสีน้ำเงินแกมเขียวสามารถตรึงไนโตรเจน และให้ไนโตรเจนเป็นธาตุอาหารหลักให้กับพืชที่ปลูกต่อไปได้ คำจำกัดความของปุ๋ยอินทรีย์ต่างๆ ได้แก่

2.1 ปุ๋ยหมัก คือ ปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้จากการนำเศษพืช เช่น กิ่งไม้ ใบไม้ ฟางข้าวต่างๆ มาหมักรวมกันในที่ที่มีความชื้น และทำให้ย่อยสลายด้วยกระบวนการทางชีวเคมี โดยจุลินทรีย์หลากหลายชนิดทำหน้าที่ย่อยสลาย ตัวอย่างเช่น ปุ๋ยหมักจากฟางข้าว ผักตบชวา ปุ๋ยหมักจากเศษพืช ใบไม้จากพืชตระกูลถั่วต่างๆ ปุ๋ยหมักเทศบาล เป็นต้น

2.2 ปุ๋ยคอก คือ ปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้จากการขับถ่ายของสัตว์ต่างๆ สะสมไว้มีจำนวนมากพอที่จะนำมาใช้สำหรับปลูกพืชชนิดต่างๆ ปุ๋ยคอกเหล่านี้ได้แก่ ปุ๋ยมูลวัว มูลสุกร เป็นต้น



1.1.3 การใส่ปุ๋ยเคมีครั้งที่ 2 ข้าวไวต่อช่วงแสง ใส่ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ หรือปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0) อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ ที่ระยะกำเนิดช่อดอก หรือ 30 วันก่อนข้าวออกดอก

## 1.2 ดินร่วนเหนียวหรือดินเหนียว

1.2.1 การใส่ปุ๋ยแปลงกล้าข้าว ควรใช้มูลสัตว์หรือปุ๋ยคอกในอัตรา 500 กรัม (น้ำหนักแห้ง) ร่วมกับปุ๋ย 16-16-8 อัตรา 10 กรัม ต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร หว่านรองพื้นก่อนหว่านเมล็ดพันธุ์ 1 วัน หรืออาจแยกหว่านปุ๋ย 16-16-8 ที่ 10-15 วันหลังหว่านเมล็ดก็ได้ แต่ในช่วง 7 วันก่อนถอนกล้าไม่ควรให้ปุ๋ยไนโตรเจน

1.2.2 การใส่ปุ๋ยเคมีครั้งที่ 1 ข้าวไวต่อช่วงแสงใส่ปุ๋ยแอมโมเนียมฟอสเฟตสูตรต่างๆ เช่น 16-20-0, 18-22-0, 20-20-0 และ 18-46-0 อัตรา 20-25 กิโลกรัมต่อไร่ ในวันปักดำหรือก่อนปักดำ 1 วัน แล้วคราดกลบ (หรือใส่ปุ๋ยหลังจากปักดำไม่เกิน 15 วัน เมื่อต้นข้าวตั้งตัวได้แล้ว) และสำหรับนาหว่านข้าว 20-30 วันหลังข้าวงอก

1.2.3 การใส่ปุ๋ยเคมีครั้งที่ 2 ข้าวไวต่อช่วงแสงใส่ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ หรือปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0) อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ ที่ระยะกำเนิดช่อดอก หรือ 30 วันก่อนข้าวออกดอก

## 2. การใส่ปุ๋ยอินทรีย์

2.1 ดินร่วนทรายหรือดินทราย ควรไถกลบตอซังข้าวภายหลังการเกี่ยวเกี่ยว ก่อนการไถควรใส่วัสดุอินทรีย์เพื่อบำรุงดิน เช่น มูลสัตว์ ปุ๋ยหมัก เป็นต้น อัตราที่แนะนำคือ 600 กิโลกรัม น้ำหนักแห้งต่อไร่ หรือใช้เศษใบไม้ในอัตราประมาณ 250 กิโลกรัม น้ำหนักแห้งต่อไร่ โดยใส่ในแปลงนา เมื่อไถดะก็จะเป็นการไถกลบวัสดุอินทรีย์ไปด้วย

2.2 ดินร่วนเหนียวหรือดินเหนียว ควรไถกลบตอซังข้าวภายหลังการเกี่ยวเกี่ยว ก่อนการไถควรใส่วัสดุอินทรีย์เพื่อบำรุงดิน เช่น มูลสัตว์ ปุ๋ยหมัก เป็นต้น อัตราที่แนะนำคือ 600

กิโลกรัม น้ำหนักแห้งต่อไร่ หรือใช้เศษใบไม้ในอัตราประมาณ 250 กิโลกรัม น้ำหนักแห้งต่อไร่ โดยใส่ในแปลงนา เมื่อไถคาก็จะเป็นการไถกลบวัสดุอินทรีย์ไปด้วย

### ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัดที่สำคัญ

#### 1. โรคข้าว

1.1 โรคไหม้ สาเหตุเกิดจากเชื้อรา อาการระยะกล้าใบมีแผลจุดสีน้ำตาลคล้ายรูปดา มีสีเทาอยู่ตรงกลางแผล ความกว้างของแผลประมาณ 2-5 มิลลิเมตร และความยาวประมาณ 10-15 มิลลิเมตร แผลสามารถขยายลุกลามและกระจายทั่วบริเวณใบ ถ้าโรครุนแรงกล้าข้าวจะแห้งพุดตาย อาการคล้ายถูกไฟไหม้ ระยะแตกกอ อาการพบได้ทั้งใบ ข้อต่อของใบ และข้อต่อของลำต้น ขนาดแผลจะใหญ่กว่าที่พบในระยะกล้า แผลลุกลามติดต่อกันได้ที่บริเวณข้อต่อ ใบจะมีลักษณะแผลซ้ำสีน้ำตาลดำ และมักหลุดจากกาบใบเสมอ ระยะออกรวง (โรคเน่าคอรวง) ถ้าข้าวเพิ่งจะเริ่มให้รวง เมื่อถูกเชื้อราเข้าทำลายเมล็ดจะลีบหมด แต่ถ้าเป็นโรคคอรวงข้าวแก่ใกล้เก็บเกี่ยวจะปรากฏรอยแผลซ้ำสีน้ำตาลที่บริเวณคอรวงทำให้เปราะหักง่าย รวงข้าวร่วงหล่นเสียหายมาก

การป้องกันกำจัด การใช้พันธุ์ต้านทานโรค เช่น สุพรรณบุรี 1 สุพรรณบุรี 2 ดอกพะยอม เป็นต้น การหว่านเมล็ดพันธุ์ในอัตราที่เหมาะสม คือ 15-20 กิโลกรัมต่อไร่ ควรแบ่งแปลงให้มีการระบายถ่ายเทอากาศดี และไม่ควรรีไถในโตรเจนสูงเกินไป ถ้าสูงถึง 50 กิโลกรัมต่อไร่ โรคไหม้จะพัฒนาอย่างรวดเร็ว หรือคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น คาซูกาไมซิน ไตรไซคลาโซล คาร์เบนดาซิม โพรคลอราซ ตามอัตราที่ระบุ ในแหล่งที่เคยมีโรคระบาด และพบแผลโรคไหม้ทั่วไป 5 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ใบ ควรฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น คาซูกาไมซิน อีดีเฟนฟอส ไตรไซคลาโซล ไอโซโพรโทไอเลน คาร์เบนดาซิม ตามอัตราที่ระบุ (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว, 2551ณ)

1.2 โรคใบจุดสีน้ำตาล สาเหตุเกิดจากเชื้อราอาการแผลที่ใบข้าว พบมากในระยะแตกกอ มีลักษณะเป็นจุดสีน้ำตาล รูปกลมหรือรูปไข่ ขอบนอกสุดของแผลมีสีเหลือง มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.5 - 1 มิลลิเมตร แผลที่มีการพัฒนาเต็มที่ขนาดประมาณ 1-2 x 4-10 มิลลิเมตร บางครั้งพบแผลไม่เป็นวงกลมหรือรูปไข่ แต่จะเป็นรอยเปื้อนคล้ายสนิมกระจายทั่วไปบนใบข้าว แผลยังสามารถเกิดบนเมล็ดข้าวเปลือก(โรคเมล็ดดำ) บางแผลมีขนาดเล็ก บางแผลอาจใหญ่คลุมเมล็ดข้าวเปลือก ทำให้เมล็ดข้าวเปลือกสกปรกเสื่อมคุณภาพเมื่อนำไปสีข้าวสารจะหักง่าย

การป้องกันกำจัด การใช้พันธุ์ต้านทานที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น และโดยเฉพาะพันธุ์ที่มีคุณสมบัติต้านทาน โรคใบสีส้ม เช่น ภาคกลางใช้พันธุ์ปทุมธานี 1 ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ใช้พันธุ์เหนียวสันป่าตอง และหางยี 71 การปรับปรุงดินโดยการไถกลบฟาง หรือเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ดิน โดยการปลูกพืชปุ๋ยสด หรือปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อช่วยลดความรุนแรงของโรค การคลุกเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูกด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น แมนโคเซบ หรือ คาร์เบนดาซิม+แมนโคเซบ อัตรา 3 กรัมต่อเมล็ด 1 กิโลกรัม การใส่ปุ๋ยโปแตสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) อัตรา 5-10 กิโลกรัมต่อไร่ ช่วยลดความรุนแรงของโรค การกำจัดวัชพืชในนา ดูแลแปลงให้สะอาด และใส่ปุ๋ยในอัตราที่เหมาะสม และถ้าพบอาการของโรคใบจุดสีน้ำตาลรุนแรงทั่วไป 10 เปอร์เซ็นต์ของ พื้นที่ใบในระยะข้าวแตกกอ หรือในระยะที่ต้นข้าวตั้งท้องใกล้ออกรวง เมื่อพบอาการใบจุดสีน้ำตาลที่ใบธง ในสภาพฝนตกต่อเนื่องอาจทำให้เกิดโรคเมล็ดต่างควรพ่นด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น อีดิเฟนฟอส คาร์เบนดาซิม แมนโคเซบ หรือ คาร์เบนดาซิม+แมนโคเซบ ตามอัตราที่ระบุ (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว, 2551ค)

1.3 โรคใบจุดสีน้ำตาล สาเหตุเกิดจากเชื้อรา อาการลักษณะแผลที่ใบมีสีน้ำตาลเป็นจุดๆ นานไปกับเส้นใบข้าว มักพบในระยะข้าวแตกกอ แผลไม่กว้าง ตรงกลางเล็กและไม่มียอดขี้ที่แผล ต่อมาแผลจะขยายมาติดกัน แผลจะมีมากตามใบล่างและปลายใบ ใบที่เป็นโรคจะแห้งตายจากปลายใบก่อน ต้นข้าวที่เป็นโรครุนแรงจะมีแผลสีน้ำตาลที่ข้อต่อใบได้เช่นกัน เชื้อนี้สามารถเข้าทำลายคอรวง ทำให้คอรวงเน่าและหักพับได้

การป้องกันกำจัด การใช้พันธุ์ต้านทานที่เหมาะสมเฉพาะท้องถิ่น เช่น ภาคใต้ใช้พันธุ์แก่นจันทร์ ดอกพะยอม การใส่ปุ๋ยโปแตสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) อัตรา 5-10 กิโลกรัมต่อไร่ สามารถช่วยลดความรุนแรงของโรคได้และกรณีที่เกิดการระบาดของโรครุนแรงในระยะข้าวตั้งท้อง อาจใช้สารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น คาร์เบนดาซิม ตามอัตราที่ระบุ เพื่อป้องกันการเกิดโรคเมล็ดต่าง (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว, 2551ค)

1.4 โรคใบวงสีน้ำตาล สาเหตุเกิดจากเชื้อรา อาการระยะกล้าข้าวจะแสดงอาการใหม่ที่ปลายใบและมีสีน้ำตาลเข้ม ระยะแตกกออาการส่วนใหญ่จะเกิดบนใบแต่ มักจะเกิดแผลที่ปลายใบมากกว่าบริเวณอื่นๆ ของใบ แผลที่เกิดบนใบ ในระยะแรกมีลักษณะเป็นรอยขีด รูปไข่ยาวๆ แผลสีน้ำตาลปนเทา ขอบแผลสีน้ำตาลอ่อน จากนั้นแผลจะขยายใหญ่ขึ้นเป็นรูปวงรี ติดต่อกันทำให้เกิด

อาการใบไหม้บริเวณกว้าง และเปลี่ยนเป็นสีฟางข้าว ในที่สุดแผลจะมีลักษณะเป็นวงซ้อนๆ กัน ลูกกลมเข้ามาที่โคนใบ มีผลทำให้ข้าวแห้งก่อนกำหนด

การป้องกันกำจัด ใช้พันธุ์ข้าวต้านทาน เช่น ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือใช้พันธุ์ กำผาย 15 หางยี 71 การกำจัดพืชอาศัยของเชื้อราสาเหตุโรค และในแหล่งที่เคยมีโรคระบาด หรือพบแผลลักษณะอาการดังที่กล่าวข้างต้นบนใบข้าวจำนวนมาก ในระยะข้าวแตกกอ ควรฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดโรคพืช เช่น ไธโอฟานาเมทิล โพรพิโคนาโซล ตามอัตราที่ระบุ (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว, 2551ด)

1.5 โรคกาบใบแห้ง สาเหตุเกิดจากเชื้อรา อาการเริ่มพบโรคในระยะแตกกอ จนถึงระยะใกล้เก็บเกี่ยว ยิ่งต้นข้าวมีการแตกกอมากเท่าใด ต้นข้าวก็จะเบียดเสียดกันมากขึ้น โรคก็จะเป็นรุนแรง ลักษณะแผลสีเขียวปนเทา ขนาดประมาณ 1-4 x 2-10 มิลลิเมตร ปรากฏตามกาบใบตรงบริเวณใกล้ระดับน้ำ แผลจะลุกลามขยายใหญ่ขึ้นจนมีขนาดไม่จำกัดและลุกลามขยายขึ้นถึงใบข้าว ถ้าเป็นพันธุ์ข้าวที่อ่อนแอ แผลสามารถลุกลามถึงใบธงและกาบหุ้มรวงข้าว ทำให้ใบและกาบใบเหี่ยวแห้ง ผลผลิตจะลดลงอย่างมาก

การป้องกันกำจัด หลังเก็บเกี่ยวข้าวและเริ่มฤดูใหม่ควรพลิกไถหน้าดินเพื่อทำลายเมล็ดขยายพันธุ์ของเชื้อราสาเหตุโรค การกำจัดวัชพืชตามคันนาและแหล่งน้ำเพื่อลดโอกาสการพักตัวและเป็นแหล่งสะสมของเชื้อราสาเหตุโรค การใช้ชีวภัณฑ์บาซิลลัส ซับทิลิส (เชื้อแบคทีเรียปฏิชีวนะ) ตามอัตราที่ระบุและการใช้สารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น วาลิดามัยซิน โพรพิโคนาโซล เพนไซคูรอน (25% ดับบลิวพี) หรืออิดิเฟนฟอส ตามอัตราที่ระบุโดยพ่นสารป้องกันกำจัดเชื้อรานี้ ในบริเวณที่เริ่มพบโรคระบาด ไม่จำเป็นต้องพ่นทั้งแปลงเพราะโรคกาบใบแห้งจะเกิดเป็นหย่อมๆ (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว, 2551ท)

1.6 โรคเมล็ดดำ สาเหตุเกิดจากเชื้อรา อาการในระยะออกรวงพบแผลเป็นจุดสีน้ำตาลหรือดำที่เมล็ดบนรวงข้าว บางส่วนก็มีลายสีน้ำตาลดำ และบางพวกมีสีเทาปนชมพู ทั้งนี้เพราะมีเชื้อราหลายชนิดที่สามารถเข้าทำลายและทำให้เกิดอาการต่างกันไป การเข้าทำลายของเชื้อรามักจะเกิดในช่วงดอกข้าวเริ่มโผล่จากกาบหุ้มรวงจนถึงระยะเมล็ดข้าวเริ่มเป็นน้านม และอาการเมล็ดดำจะปรากฏเด่นชัดในระยะใกล้เก็บเกี่ยว

การป้องกันกำจัด ควรเฝ้าระวังการเกิดโรคถ้าปลูกข้าวพันธุ์ที่อ่อนแอต่อโรคนี เช่น สุพรรณบุรี60 สุพรรณบุรี90 พิษณุโลก2 และข้าวเจ้าหอมคลองหลวง1 เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ปลูกควรคัดเลืออกจากแปลงที่ไม่เป็นโรค การคลุมเมล็ดพันธุ์ด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น คาร์เบนดาซิม หรือ แมนโคเซบ ในอัตรา 3 กรัม /เมล็ดพันธุ์ 1 กิโลกรัม และในระยะที่ต้นข้าวตั้งท้องใกล้ออกรวง เมื่อพบอาการใบจุดสีน้ำตาลที่ใบธง และโรคกาบใบเน่า ถ้ามีฝนตกชุก ควรวางมาตรการป้องกันตั้งแต่ต้น โดยพ่นสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น โพรพิโคนาโซล โพรพิโคนาโซล + ไดฟิโนโคนาโซล หรือ โพรพิโคนาโซล + โพรคลอราซ หรือ คาร์เบนดาซิม + อีพ็อกซีโคนาโซล หรือ ฟุซิทราซอล หรือ ทีบูโคนาโซล หรือ โพรคลอราซ + คาร์เบนดาซิม หรือ แมนโคเซบ หรือ คาร์เบนดาซิม + แมนโคเซบ ตามอัตราที่ระบุ (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว, 2551ธ)

1.7 โรคขอบใบแห้ง สาเหตุเกิดจากแบคทีเรีย อาการโรคนี้นี้เป็นได้ตั้งแต่ระยะกล้าแตกกอ จนถึงออกรวง ต้นกล้าก่อนนำไปปักดำจะมีจุดเล็กๆ ลักษณะข้ำที่ขอบใบของใบล่าง ต่อมาประมาณ 7-10 วัน จุดขำนี้จะขยายกลายเป็นทางสีเหลืองยาวตามใบข้าว ใบที่เป็นโรคจะแห้งเร็ว และสีเขียวจะจางลงเป็นสีเทาๆ อาการในระยะปักดำจะแสดงหลังปักดำแล้วหนึ่งเดือนถึงเดือนครึ่ง ใบที่เป็นโรคขอบใบมีรอยขีดข่วน ต่อมาจะเปลี่ยนเป็นสีเหลือง ที่แผลมีหยดน้ำสีครีมคล้ายยางสน กลมๆขนาดเล็กเท่าหัวเข็มหมุด ต่อมาจะกลายเป็นสีน้ำตาลและหลุดไปตาม น้ำหรือฝน ซึ่งจะทำให้โรคสามารถระบาดต่อไปได้ แผลจะขยายไปตามความยาวของใบ บางครั้งขยายเข้าไปข้างในตามความกว้างของใบ ขอบแผลมีลักษณะเป็นขอบลายหยัก แผลนี้เมื่อนานไปจะเปลี่ยนเป็นสีเทา ใบที่เป็นโรค ขอบใบจะแห้งและม้วนตามความยาว ในกรณีที่ดินข้าวมีความอ่อนแอต่อโรคและเชื้อโรคมิมีปริมาณมาก จะทำให้ท่อน้ำ ท่ออาหารอุดตัน ต้นข้าวจะเหี่ยวเฉาและแห้งตายทั้งต้นโดยรวดเร็ว

การป้องกันกำจัด การใช้พันธุ์ข้าวที่ต้านทาน เช่น พันธุ์สุพรรณบุรี60 สุพรรณบุรี90 สุพรรณบุรี1 สุพรรณบุรี2 กข7 และกข23 ในดินที่อุดมสมบูรณ์ไม่ควรใส่ปุ๋ยไนโตรเจนมาก ไม่ควรระบายน้ำจากแปลงที่เป็นโรคไปสู่แปลงอื่น ควรเฝ้าระวังการเกิดโรคถ้าปลูกข้าวพันธุ์ที่อ่อนแอต่อโรคนี เช่น พันธุ์ขาวดอกมะลิ105 กข6 เหนียวสันป่าตอง พิษณุโลก2 ชัยนาท1 และเมื่อเริ่มพบอาการของโรคบนใบข้าว ให้ใช้สารป้องกันกำจัดโรคพืช เช่น ไอโซโพรโทเลนคอปเปอร์ ไฮดรอกไซด์ สเตรปโตมัยซิน ซัลเฟต + ออกซีเตตราไซคลิน ไฮโดรคลอไรด์ ไตรเบนซิลคอปเปอร์ ซัลเฟต (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว, 2551น)

1.8 โรคใบขีดโปร่งแสง สาเหตุเกิดจากแบคทีเรีย อาการโรคนี้เป็นได้ตั้งแต่ระยะข้าวแตกกอจนถึงออกรวง อาการปรากฏที่ใบเริ่มแรกเห็นเป็นขีดสีขาวไปตามเส้นใบ ต่อมาค่อยๆ เปลี่ยนเป็นสีเหลืองหรือส้ม เมื่อแผลขยายรวมกันก็จะเป็นแผลใหญ่ แสงสามารถทะลุผ่านได้ และพบแบคทีเรียในรูปหยดน้ำสีเหลืองคล้ายยางสนกลมๆขนาดเล็กเท่าหัวเข็มหมุดปรากฏอยู่บนแผล ความยาวของแผลขึ้นอยู่กับความต้านทานของพันธุ์ข้าวและความรุนแรงของเชื้อ ในพันธุ์ที่อ่อนแอต่อโรค แผลจะขยายจนใบไหม้ไปถึงกาบใบ ลักษณะของแผลจะคล้ายคลึงกับเกิดบนใบ ส่วนในพันธุ์ต้านทาน จำนวนแผลจะน้อยและแผลจะไม่ขยายตามความยาวของใบรอบๆแผลจะมีสีน้ำตาลดำ

การป้องกันกำจัด ในดินที่อุดมสมบูรณ์ไม่ควรใส่ปุ๋ยไนโตรเจนมาก และไม่ควรปลูกข้าวแน่นเกินไปและอย่าให้ระดับน้ำในนาสูงเกินควร (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว, 2551บ)

1.9 โรคลำต้นเน่า สาเหตุเกิดจากเชื้อรา อาการเริ่มพบได้ในระยะต้นข้าวก่อนออกรวงหรือหลังออกรวงแล้ว โดยจะพบแผลเป็นจุดสีน้ำตาลดำใกล้ระดับน้ำและแผลจะขยายใหญ่ขึ้นและลงตามกาบใบ ของต้นข้าว และในขณะเดียวกันภายในลำต้นก็จะมีแผลมีลักษณะเป็นขีดสีน้ำตาลเมื่อต้นข้าวเป็นโรครุนแรง ใบล่างของต้นข้าวเปลี่ยนเป็นสีเหลือง ส่วนของกาบใบและลำต้นจะเน่า ต้นข้าวล้มง่ายและเมื่อถึงต้นข้าวก็จะหลุดออกจากกอได้ง่าย ต้นข้าวจะตายก่อนออกรวง แต่ถ้ามีการระบาดของโรคไม่รุนแรงหรือโรคเกิดขึ้นในระยะต้นข้าวหลังออกรวง แล้วจะมีผลทำให้ผลผลิตของข้าวลดลงได้

การป้องกันกำจัด การเลือกปลูกพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ ไม่ควรใส่ปุ๋ยไนโตรเจนสูงในแปลงที่เป็นโรค หลังเก็บเกี่ยวข้าว และเริ่มฤดูใหม่ ควรพลิกไถหน้าดิน เพื่อทำลายเม็ดขยายพันธุ์ของเชื้อรา เก็บทำลายซากพืชที่เป็นโรคออกจากแปลง และการหมั่นตรวจแปลงอย่างสม่ำเสมอ เมื่อเริ่มพบโรคพ่นด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืช เช่น ฟิซีเอินบี คาร์บ็อกซิน วาลิ دامัยซิน (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว, 2551ป)

## 2. แมลงศัตรูข้าว

2.1 เพลี้ยไฟ เป็นแมลงจำพวกปากดูด ขนาดเล็กลำตัวยาวประมาณ 1-2 มิลลิเมตร

เพลิงไฟทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยจะทำลายข้าวโดยการดูดกินน้ำเลี้ยง จากใบข้าวที่ยังอ่อนโดยอาศัย อยู่ตามซอกใบ ระบาดในระยะกล้า เมื่อใบข้าวโตขึ้นใบที่ถูกทำลายปลายใบจะเหี่ยวขอบใบจะม้วน เข้าหากกลางใบและ อาศัยอยู่ในใบที่ม้วนนั้น

การป้องกันกำจัด ดูแลแปลงข้าวระยะกล้าหรือหลังหว่าน 7 วัน อย่าให้ขาดน้ำการ แก่น้ำท่วมขังหรือขาดน้ำทิ้งไว้ 1-2 วัน เมื่อตรวจพบเพลิงไฟตัวเต็มวัย 1-3 ตัวต่อต้น ในข้าวอายุ 6-7 วัน หลังหว่าน ใช้ปุ๋ยยูเรียอัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ หว่านเมื่อข้าวอายุ 10 วัน เพื่อเร่งการเจริญเติบโต ของต้นข้าว การใช้สารฆ่าแมลง มาลาโทออน (มาลาโซออน 83% อีซี) อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตรหรือคาร์บาริล (เซฟวิน 85% คับบลิวพี) อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร พบเมื่อพบใบข้าวม้วน มากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ ในระยะข้าวอายุ 10-15 วันหลังหว่าน (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว, 2551ข)

2.2 มวนง่าม มวนง่ามมีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างแบบง่าย ตัวอ่อนวัยแรกมีลักษณะลำ ตัวกลมป้อม ส่วนบนนูนโค้งคล้ายดั่งง่าม มีลวดลายเป็นจุดสีดำ 4 จุด ลำตัวสีเหลืองอ่อน หนวด ตา ขอบรอบลำตัวมีลักษณะปลายแหลมหยักซิกแซก และมีหนามแหลมเป็นง่าม ยื่นออกมาที่ส่วนหัว และอกปล้องแรก สีของลำตัวจะเปลี่ยนเป็นสีครีม มวนง่ามมีปากแบบเจาะดูด มี Stylet พักอยู่ใต้ ส่วนหัว มวนง่ามทุกวัยสามารถทำลายข้าวโดยใช้ Stylet เจาะลงไปใบบและลำต้นข้าวแล้วดูดกิน น้ำเลี้ยงจากส่วนต่างๆ ของต้นข้าว ทำให้ลำต้นและใบเหี่ยวเฉา นอกจากนี้ตัวเต็มวัยซึ่งมีขนาดใหญ่ เมื่อไปเกาะตามลำต้นและใบเป็นจำนวนมาก สามารถทำให้ลำต้น และใบในระยะกล้าและหลังปักดำใหม่หักพับเสียหายมาก

การป้องกันกำจัด การเก็บกลุ่มไข่ทำลาย และการใช้สวิงโฉบจับตัวอ่อนและตัวเต็มวัยไปทำลาย (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว, 2551ค)

2.3 หนอนแมลงวันเจาะยอดข้าว ตัวเต็มวัยเป็นแมลงวันชนิดหนึ่ง ลำตัวยาวประมาณ 2 มิลลิเมตร มีสีเทาอ่อน เพศเมียวางไข่เป็นฟองเดี่ยวๆบนใบข้าว เฉลี่ย 100 ฟอง ในช่วงเวลา 3-7 วัน ไข่มีลักษณะเรียวยาวสีขาว ระยะไข่นาน 2-6 วัน ตัวหนอนหลังฟักจากไข่ใหม่มีลักษณะใสหรือสี ครีมอ่อน เมื่อโตขึ้นมีสีเหลือง ไม่มีขา ตัวหนอนกัดกินภายในใบข้าวที่ยังอ่อน และใบม้วนอยู่ที่ ถูกทำลายเมื่อเจริญต่อมาจะเห็นเป็นรอยฉีกขาดคล้ายถูกกัด ขอบใบข้าวที่ถูกทำลาย มีสีขาวซีด สภาพที่ระบาดรุนแรง ต้นข้าวที่ถูกทำลายจะแคระแกร็น แตกกอน้อย มักพบทำลายในพันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตสูง โดยเฉพาะในสภาพที่มีน้ำขัง

การป้องกันกำจัด ระบายน้ำออกจากแปลงนา ช่วงที่มีการระบาดเพื่อลดการวางไข่ (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว, 2551ง)

2.4 หนอนกระทู้กล้า เป็นผีเสื้อกลางคืนปีกคู่หน้าสีเทาปนน้ำตาล ความกว้างของปีกกลางออกประมาณ 3.5-4 เซนติเมตร ปีกคู่หลังสีขาว วางไข่เป็นกลุ่มบริเวณยอดอ่อนของข้าว โดยทั่วไปหนอนจะทำลายข้าวในเวลากลางคืนหนอนระยะแรกจะกัดกินผิวข้าวเมื่อโตขึ้น จะกัดกินทั้งใบและต้นข้าวเหลือไว้แต่ก้านใบ ตัวหนอนจะกัดกินต้นกล้าระดับพื้นดินนาข้าวจะถูกทำลายเป็นหย่อมๆ และอาจเสียหายได้ภายใน 1-2 วัน

การป้องกันกำจัด กำจัดวัชพืชตามคันนาหรือบริเวณใกล้เคียงเพื่อทำลายแหล่งอาศัย และการใช้สารฆ่าแมลง มาลาไทออน (มาลาไซออน 83% อีซี) อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ เฟนิโตรไทออน (ซูมิไทออน 50% อีซี) อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นเมื่อพบใบข้าวถูกทำลายมากกว่า 15 เปอร์เซ็นต์ (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว, 2551ง)

2.5 เพลี้ยกระโดดหลังขาว เป็นแมลงจำพวกปากดูด ตัวเต็มวัยคล้ายกับเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล แต่ปีกมีจุดดำที่กลางและปลายปีก และมีแถบสีขาวตรงส่วนอกระหว่างฐานปีกทั้งสองตัวเต็มวัย มีสีน้ำตาลถึงสีดำ ลำตัวสีเหลือง มีแถบสีขาวเห็นชัดอยู่ตรงส่วนอกระหว่างฐานปีกทั้งสองตัวเต็มวัยเข้ามาในแปลงข้าวช่วง 30 วันแรก หลังจากเป็นต้นกล้าโดยจะอาศัยอยู่บริเวณโคนต้นข้าวใน 1 ฤดูปลูก สามารถเจริญเติบโตขยายพันธุ์ได้น้อยกว่าเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และชอบดูดกินน้ำเลี้ยงบนข้าวต้นอ่อน และขยายพันธุ์เป็นพวกปีกยาว จากนั้นจะอพยพออกจากแปลงข้าวก่อนที่ข้าวจะออกดอก

การป้องกันกำจัด การปลูกข้าวพันธุ์ต้านทาน เช่น สุพรรณบุรี 60 สุพรรณบุรี 1 ชัยนาท 1 กข 31 และ ชุมแพ 60 โดยปลูกสลับกันอย่างน้อย 2 พันธุ์ เพื่อป้องกันไม่ให้เพลี้ยกระโดดหลังขาวปรับตัวทำลายข้าวพันธุ์ต้านทานได้เร็ว หรือถ้าปลูกข้าวพันธุ์เดียว ไม่ควรปลูกติดต่อกันเกิน 4 ฤดูปลูก และเมื่อตรวจพบเพลี้ยกระโดดหลังขาวมากกว่า 1 ตัวต่อต้นให้ใช้น้ำออกจากแปลงนาและปฏิบัติเช่นเดียวกับเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว, 2551จ)

2.6 หนอนกอข้าว ทำลายข้าวลักษณะเดียวกันโดยหลังหนอนฟักจากไข่จะเจาะเข้าทำลายกาบใบก่อน ทำให้กาบใบมีสีเหลืองหรือน้ำตาล ซึ่งจะเห็นเป็นอาการซ้ำๆ เมื่อฉีกกาบใบดูจะ

พบตัวหนอน เมื่อหนอนโตขึ้นจะเข้ากัดกินส่วนของลำต้น ทำให้เกิดอาการใบเหี่ยวในระยะแรก ใบและยอดที่ถูกทำลายจะเหลืองในระยะต่อมา ซึ่งการทำลายในระยะข้าวแตกกอนี้ทำให้เกิดอาการ “ยอดเหี่ยว” ถ้าหนอนเข้าทำลายในระยะข้าวตั้งท้องหรือหลังจากข้าวออกรวงจะทำให้เมล็ดข้าว ลีบ ทั้งรวง รวงข้าวมีสีขาวเรียกอาการนี้ว่า “ข้าวหัวหงอก”

การป้องกันกำจัด การเผาตอซังหลังการเก็บเกี่ยว ใช้น้ำท่วมและไถดินเพื่อทำลายหนอนและดักแด้ของหนอนกอข้าวที่อยู่ตามตอซัง การปลูกพืชอื่นเพื่อตัดวงจรชีวิตของหนอนกอข้าว ปลูกพืชหมุนเวียน ไม่ควรใส่ปุ๋ยในโตรเจนมากเกินไปทำให้ใบข้าวงาม หนอนกอชอบวางไข่ การใช้แสงไฟล่อตัวเต็มวัยและทำลาย เมื่อมีการระบาดรุนแรง ไม่ใช้สารฆ่าแมลงชนิดเม็ดในนาข้าว เพื่อช่วยให้ศัตรูธรรมชาติพวกแตนเบียนไข่และแตนเบียนหนอนของหนอนกอข้าว สามารถควบคุมประชากรหนอนกอข้าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเมื่อพบอาการข้าวยอดเหี่ยวในระยะข้าวอายุ 3-4 สัปดาห์หลังหว่าน หรือปักดำในระดับ 10-15 เปอร์เซ็นต์ ให้ใช้สารชนิดพ่นน้ำ เช่น คลอร์ไพริฟอส (ลอร์สแบน 20% อีซี) อัตรา 80 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นให้ทั่วแปลงเพียงครั้งเดียว (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว, 2551ฉ)

2.7 แมลงบั่ว ตัวเต็มวัยมีลักษณะคล้ายยุงหรือริ้น ลำตัวยาวประมาณ 3-4 มิลลิเมตร หัวดำและมีสีดำ แมลงบั่วจะออกเป็นตัวเต็มวัยเมื่อเริ่มฤดูฝน โดยจะอาศัยและเจริญเติบโตอยู่บนพืชอาศัยพวกข้าวป่าและหญ้าต่างๆ 1-2 ชั่วโมง จนกระทั่งเริ่มมีการปลุกข้าว ตัวเต็มวัยแมลงบั่วจะเข้าแปลงนาตั้งแต่ระยะกล้า หรือช่วงระยะเวลา 25-30 วัน เพื่อวางไข่หลังจากฟักออกตัวหนอน จะคลานลงสู่ซอกของใบยอดและกาบใบเพื่อเข้าทำลายยอดที่กำลังเจริญ

การป้องกันกำจัด การกำจัดวัชพืชรอบแปลงนา เช่น ข้าวป่า หญ้าข้าวหนวด หญ้าไซ หญ้าแดง หญ้าชันกาด และหญ้านกตีชมพู ก่อนตกลำหรือหว่านข้าวเพื่อทำลายพืชอาศัยของแมลงบั่ว ภาคเหนือ ควรปลุกข้าวหรือปักดำช่วงวันที่ 15 กรกฎาคม สิงหาคม หรือปรับวิธีปลุกโดยการปักดำ 2 ครั้ง เพื่อลดความรุนแรงที่เกิดจากการทำลายของแมลงบั่ว หลังปักดำจนถึงข้าวอายุ 45 วัน ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ควรปลุกหรือปักดำระหว่างเดือนมิถุนายน-15 กรกฎาคม ไม่ควรปลุกข้าวโดยวิธีหว่านหรือปักดำถี่ (ระยะปักดำ 10x15 และ 15x15 เซนติเมตร) ในพื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีการระบาดของแมลงบั่วเป็นประจำ ทำลายตัวเต็มวัยที่บินมาเล่นแสงไฟตามบ้านช่วงเวลาตั้งแต่ 19:00-21:00 น. โดยใช้ไม้ตีแมลงวันและไม่ควรใช้สารฆ่าแมลงใดๆในการ

ป้องกันกำจัดแมลงบั่วเนื่องจากไม่ได้ผลและยังทำลายศัตรูธรรมชาติ (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว, 2551ช)

2.8 เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เป็นแมลงจำพวกปากดูด ตัวเต็มวัยมีลำตัวสีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลปนดำ มีรูปร่าง 2 ลักษณะ คือ ชนิดปีกยาว และชนิดปีกสั้น ทำลายข้าวโดยการดูดกินน้ำเลี้ยง จากเซลล์ท่อน้ำท่ออาหาร บริเวณโคนต้นข้าวระดับเหนือผิวน้ำ ทำให้ต้นข้าวมีอาการใบเหลืองแห้งลักษณะคล้ายถูกน้ำร้อนลวกแห้งตายเป็นหย่อมๆ เรียก อาการไหม้ โดยทั่วไปพบอาการไหม้ในระยะข้าวแตกกอถึงระยะออกรวง

การป้องกันกำจัด ปลูกข้าวพันธุ์ค่อนข้างต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เช่น สุพรรณบุรี1 สุพรรณบุรี2 สุพรรณบุรี90 สุพรรณบุรี60 ปทุมธานี1 เป็นต้น และไม่ควรปลูกพันธุ์เดียวติดต่อกันเกิน 4 ฤดูปลูก ควรปลูกสลับกันระหว่างพันธุ์ต้านทานสูงกับพันธุ์ทนทาน หรือพันธุ์อ่อนแอ ปานกลาง โดยพิจารณาอายุเก็บเกี่ยวให้ใกล้เคียงกัน เพื่อลดความเสียหายเมื่อเกิดการระบาดของรุนแรงในแหล่งที่มีการระบาดของและควบคุมระดับน้ำในนาได้ หลังปักดำหรือหว่าน 2-3 สัปดาห์จนถึงระยะตั้งท้องควบคุมน้ำในแปลงนาให้พอดีดินเปียก หรือมีน้ำเรี่ยผิวดินนาน 7-10 วัน แล้วปล่อยให้แห้งทิ้งไว้ให้แห้งเองสลับกันไป จะช่วยลดการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เมื่อตรวจพบสัดส่วนของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตัวเต็มวัยต่อมวนเขียวดูดไข่ ระหว่าง 6:1- 8:1 หรือตัวอ่อนวัยที่ 1-2 เมื่อข้าวอายุ 30-45 วัน จำนวนมากกว่า 10 ตัวต่อต้นให้ใช้สารฆ่าแมลง บูโพรเฟซิน (แอปพลอด 10% ดับบลิวพี) อัตรา 25 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือใช้สารอีโทเฟนพโรคซ์ หรือ บูโพรเฟซิน/ไอโซโพรคาร์บ และไม่ควรใช้สารฆ่าแมลงที่ทำให้เกิดการเพิ่มระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล หรือสารกลุ่มไพรีทรอยด์สังเคราะห์ (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว, 2551ช)

2.9 เพลี้ยจักจั่นสีเขียว เป็นแมลงจำพวกปากดูด ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบและลำต้นข้าว ทำให้ข้าวชะงักการเจริญเติบโตและอาจแห้งตายได้ถ้ามีปริมาณมาก และเป็นแมลงพาหะนำโรคใบสีส้ม (yellow orange leaf virus) มาสู่ข้าว ทำให้ต้นข้าวแคระแกร็น ใบเหลืองข้าวออกรวงไม่สม่ำเสมอ เมล็ดลีบ โดยปรกติอาศัยอยู่ส่วนบนของต้นข้าวในตอนเช้า และย้ายลงมาด้านล่างของต้นข้าวในตอนบ่าย ตัวเต็มวัยและตัวอ่อนจะแพร่กระจายออกไปไม่อยู่รวมกันเป็นกลุ่ม

การป้องกันกำจัด ใช้แสงไฟล่อแมลงและทำลายเมื่อมีการระบาดของรุนแรง การปลูกข้าวพร้อมๆกัน และปล่อยพื้นนาว่างไว้ระยะหนึ่ง เพื่อตัดวงจรชีวิตของแมลง การปลูกข้าวพันธุ์

ด้านทาน กข4 ก9 กข21 กข23 สุพรรณบุรี 60 สุพรรณบุรี90 พิษณุโลก2 ชุมแพ60 เก้ารวง88  
แก่นจันทร์นางพญา132 พวงไไร่ (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว, 2551ณ)

2.10 เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก ตัวเต็มวัยลักษณะคล้ายเพลี้ยจักจั่นสีเขียว แต่ขนาดเล็กกว่าลำตัวยาวประมาณ 2 มิลลิเมตร สีขาวปีกสองข้างมีลายหยักสีน้ำตาลเป็นทางทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบและกาบใบข้าว ข้าวที่ถูกทำลายปลายใบจะแห้งและขอบใบเปลี่ยนเป็นสีส้มต่อมาข้าวทั้งใบจะเป็นสีส้มและขอบใบหงิกงอ อาการของโรคจะปรากฏที่ใบแก่ ก่อนนอกจากนี้ยังเป็นพาหะนำโรคใบสีส้ม

การป้องกันกำจัด ใช้วิธีการเดียวกับเพลี้ยจักจั่นสีเขียว (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว, 2551ณ)

2.11 เพลี้ยแป้ง เพศเมียไม่มีปีกลำตัวเป็นปล้องค่อนข้างสั้นยาวประมาณ 3-4 มิลลิเมตร มีผงแป้งคลุมอยู่ภายนอก มักพบเป็นกลุ่มระหว่างกาบใบและลำต้นข้าว เพลี้ยแป้ง ทำลายข้าวโดยการดูดกินน้ำเลี้ยงจากต้นข้าวตั้งแต่ระยะกล้าถึงระยะออกรวง ส่วนใหญ่พบทำลายช่วงระยะข้าวแตกกอถ้ามีปริมาณมากทำให้กาบใบและใบข้าวเป็นสีเหลืองถึงน้ำตาล เหี่ยวแห้ง แคระแกร็นและแห้งตายทั้งกอ ต้นที่ไม่แห้งตายก็ไม่สามารถออกรวงได้ตามปกติ หรือออกรวงก็มีเมล็ดลีบ

การป้องกันกำจัด เมื่อข้าวแตกกอถ้าพบต้นข้าวเน่าพุบตายหรือแห้งตายเป็นหย่อมๆและพบเพลี้ยแป้งให้ถอนต้นข้าวที่มีเพลี้ยแป้งมาเผาทำลาย ในแหล่งที่พบการทำลายเป็นประจำอย่าปล่อยพื้นนาแห้ง และเมื่อมีการระบาดของรุนแรง ให้ใช้สารมาลาไทออน (มาลาไอออน 57% อีซี) (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว, 2551ณ)

2.12 หนอนห่อใบข้าว ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืนปีกสีน้ำตาลเหลืองมีแถบสีดำพาดที่ปลายปีก ตรงกลางปีกมีแถบสีน้ำตาลพาดขวาง 2-3 แถบ ขณะเกาะใบข้าวปีกจะหุบเป็นรูปสามเหลี่ยม มักเกาะอยู่ในที่ร่มใต้ใบข้าว หนอนจะใช้ใยเหนียวที่สกัดจากปาก ดึงขอบใบข้าวทั้งสองด้านเข้าหากันเพื่อห่อหุ้มตัวหนอนไว้ หนอนจะทำลายใบข้าว ทุกระยะการเจริญเติบโตของข้าวถ้าหนอนมีปริมาณมากจะใช้ใบข้าวหลายๆ ใบมาห่อหุ้มและกัดกินอยู่ภายใน ซึ่งปกติจะพบตัวหนอนเพียงตัวเดียวในใบห่อนั้น ในระยะข้าวออกรวงหนอนจะทำลายใบธงซึ่งมีผลต่อผลผลิตเพราะทำให้ข้าวมีเมล็ดลีบ น้ำหนักลดลง หนอนห่อใบสามารถเพิ่มปริมาณได้ 2-3 อายุขัยต่อฤดูปลูก

การป้องกันกำจัด ระบายน้ำออกจากแปลงนา เพื่อทำลายตัวหนอน และระงับการแพร่ระบาดในนาข้าว และการใช้สารฆ่าแมลง เมื่อตรวจพบใบถูกทำลายมากกว่า 15% หรือพบใบห่อ 6-8 ใบต่อ 10 ต้น ใช้สารเบนซันแทป (เบนคอลล 50% ดับบลิวพี) อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือฟิโพรนิล (แอสเซนด์ 5% เอสซี) อัตรา 50 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว, 2551ก)

2.13 หนอนปลอกข้าว ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน ปีกสีขาวมีแถบสีน้ำตาลอ่อนถึงดำ 2-3 แถบตามขอบปีก ลำตัวค่อนข้างบอบบาง มีขนาด 6-8 มิลลิเมตร ความยาวของปีกเมื่อกางออกประมาณ 15 มิลลิเมตร ตัวหนอนเริ่มกัดกินผิวใบอ่อนของข้าวและจะทำปลอกหุ้มลำตัวไว้ภายใน 2 วันต่อมา โดยตัวหนอนจะเคลื่อนย้ายไปยังปลายใบข้าวและกัดใบตรงด้านหนึ่งของเส้นกลางใบและใช้สารที่สกัดจากร่างกายยัคริมขอบใบทั้งสองข้างเข้าหากันเป็นปลอกหุ้ม เห็นเป็นรอยเยื่อสีขาวบาง ตัวหนอนสามารถเคลื่อนย้ายไปทำลายข้าวต้นอื่น โดยอาศัยปลอกลอยน้ำไปยังข้าวต้นใหม่ และคลานขึ้นไปกัดกินใบข้าวใหม่ต่อไปเรื่อยๆ

การป้องกันกำจัด ระบายน้ำออกจากแปลงนาเพื่อทำลายตัวหนอน และระงับการแพร่ระบาดในนาข้าวใช้สารฆ่าแมลง เมื่อตรวจพบใบถูกทำลายมากกว่า 15% หรือพบใบห่อ 6-8 ใบต่อ 10 ต้น ใช้สารเบนซันแทป อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือฟิโพรนิล อัตรา 50 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว, 2551ก)

2.14 แมลงสิง ตัวเต็มวัยมีรูปร่างเพรียวยาวประมาณ 15 มิลลิเมตร หงวดยาวใกล้เคียงกับลำตัว ลำตัวด้านบนสีน้ำตาล ลำตัวด้านล่างสีเขียว ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยใช้ปากแทงดูดกินน้ำเลี้ยงจากเมล็ดข้าว ระยะเวลาเป็นน้ำนม แต่ก็สามารถดูดกินเมล็ดข้าวทั้งเมล็ดอ่อนและเมล็ดแข็ง โดยตัวเต็มวัยจะทำความเสียหายมากกว่า เพราะดูดกินเป็นเวลานานกว่าทำให้เมล็ดลีบ หรือเมล็ดไม่สมบูรณ์แลผลผลิตข้าวลดลง การดูดกินของแมลงสิงไม่ทำให้เป็นรูบนเปลือกของเมล็ดเหมือนมวนชนิดอื่นโดยปากจะเจาะผ่านช่องว่างระหว่างเปลือกเล็ก และเปลือกใหญ่ของเมล็ดข้าว

การป้องกันกำจัด กำจัดวัชพืชในนาข้าว คันนาและรอบๆแปลง ใช้สวิงโอบจับตัวอ่อนและตัวเต็มวัยในนาข้าวที่พบระบาดและนำมาทำลาย ตัวเต็มวัยชอบกินเนื้อเน่า นำเนื้อเน่าแขวนไว้ตามนาข้าว และจับมาทำลาย หลีกเลี้ยงการปลูกข้าวต่อเนื่องเพื่อลดการแพร่ขยายพันธุ์

และใช้สารฆ่าแมลง คาร์โบซัลเฟน (พอสซ์ 20% อีซี) อัตรา 80 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตรพ่นเมื่อแมลงสิงมากกว่า 4 ตัว ต่อตารางเมตร ในระยะข้าวเป็นน้ำนม (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว, 2551ก)

2.15 หนอนกระทู้คอรวง ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน ปีกคู่หน้าสีน้ำตาลอ่อนแทรกสีน้ำตาลแดง ปีกกว้างประมาณ 4.5-5 เซนติเมตร กัดกินส่วนคอรวงหรือระแงงของรวงข้าวที่กำลังจะสุก ทำให้คอรวงขาด สามารถทำลายรวงข้าวได้มากถึง 80% โดยลักษณะการทำลายคล้ายหนอนกระทู้กล้า

การป้องกันกำจัด กำจัดวัชพืชรอบๆ แปลงนา เมื่อมีการระบาดรุนแรงหากตรวจนับพบใบข้าวถูกทำลายหรือจุดละ 5 กอ หรือ 5 รวงจากข้าว 20 กอ หรือจุดสุ่มนับให้ใช้สารตามคำแนะนำ (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว, 2551ค)

### 3. สัตว์ศัตรูข้าว

สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว (2550) ได้กล่าวถึงศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด ดังนี้

3.1 หนู เป็นสัตว์ฟันแทะซึ่งเป็นศัตรูสำคัญของข้าว ได้แก่ หนูพุกใหญ่ หนูพุกเล็ก หนูนาใหญ่ หนูนาเล็ก หนูหริ่งนาหางยาว และหนูหริ่งนาหางสั้น ระบาดทำความเสียหายให้ข้าวตลอดระยะเวลาเจริญเติบโต และหลังเก็บเกี่ยว ระบาดทุกฤดูปลูก

การป้องกันกำจัด กำจัดวัชพืชบริเวณแปลงปลูกและพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อไม่ให้เป็นที่อาศัยของหนู การใช้วิธีกล เช่น การขุดจับ การดักด้วยกรง กับดัก และการล่อมดื ใช้วิธีทางชีวภาพ โดยอนุรักษศัตรูธรรมชาติ เช่น นกฮูก นกแสก และงูชนิดต่างๆ เมื่อพบร่องรอยของหนูหรือเมื่อการระบาดรุนแรง ให้ป้องกันกำจัดหนูโดยวิธีผสมผสาน คือ ใช้กรงดักหรือกับดักร่วมกับเหยื่อพิษ โดยจะต้องเก็บซากหนูตายและถาดเหยื่อพิษออกจากนาให้หมดจากวางเหยื่อแล้ว

3.2 นก เป็นสัตว์ปีกซึ่งเป็นศัตรูสำคัญของข้าว ได้แก่ นกคิ๊ดขี้หมูทำลายโดยจิกกินเมล็ดข้าวตั้งแต่เมล็ดอยู่ในระยะน้ำนม จนถึงเก็บเกี่ยว ระบาดทุกฤดู

การป้องกันกำจัด กำจัดวัชพืชเพื่อทำลายแหล่งอาศัยและแหล่งอาหารซึ่งเป็นพวก เมล็ดวัชพืช ใช้หุ่นไถ่กา หรือคนไถ่ ใช้วัสดุสะท้อนแสง เช่น กระดาษ เป็นต้น

3.3 หอยเชอรี่ มีลักษณะคล้ายหอยโข่ง มีเปลือกสีเหลืองปนน้ำตาล หรือสีเขียวเข้มขึ้น ปนดำ วางไข่ได้ตลอดทั้งปี ครั้งละ 400-3,000 ฟอง ตามต้นกล้าใกล้แหล่งน้ำ ไข่เป็นฟองเล็ก ๆ สีชมพูและฟักเป็นตัวภายใน 7-12 วัน เริ่มกัดกินต้นกล้าข้าวจนถึงระยะแตกกอ ระบาดทุกฤดู

การป้องกันกำจัด ใช้วัสดุกันขวางทางระบายน้ำเข้ามา ใช้ไม้ปักรอบคันนาทุก ระยะ 10 เมตร เพื่อล่อให้หอยมาวางไข่ เก็บตัวหอยและไข่ทำลายระบายน้ำออกจากนาหลังปักดำ เพื่อให้สภาพไม่เหมาะสมกับการอยู่อาศัยของหอย อนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ ได้แก่ นกปากห่าง เลือกลีสารจากพืช เช่น ทองพันชั่ง ยี่โถ ผักเชียงดา ยาสูบ

3.4 ปูนา ชอบขุดรูอาศัยอยู่ตามคันนา ตัวมีสีน้ำตาลเข้ม กระจดวงกว้างประมาณ 3-8 เซนติเมตร ทำลายต้นข้าวตั้งแต่อยู่ในแปลงกล้า จนถึงระยะปักดำ โดยกัดกินโคนต้นเหนือพื้นดิน ประมาณ 3-5 เซนติเมตร พบต้นข้าวเสียหายเป็นหย่อมๆ ระบาดระยะแตกกอ (ม.ย.-ส.ค.)

การป้องกันกำจัด ดักจับ โดยใช้ลอบดักตามทางน้ำไหล หรือขุดหลุมฝังไหหรือปี๊บ และใส่กะปิ หรือเศษปลาเน่าเพื่อล่อปลงไห ระบายน้ำออกจากนาหลังปักดำ เพื่อปรับสภาพให้ไม่เหมาะสมกับการอยู่อาศัยของปูนา และเลือกใช้สารพิษมีพิษป้องกันกำจัดปู

## การควบคุมวัชพืช

### 1. ประเภทของวัชพืช

ลัดดาวัลย์ อ่อนนุช (2541) ได้กล่าวว่า ในนาข้าวมีความหลากหลายของสภาพพื้นที่ ปลุก ตั้งแต่ที่ดอนจนกระทั่งที่ลุ่ม เมื่อฝนตกดินทั้งสองจะมีสภาพชื้น และ น้ำขัง และน้ำท่วมใน ระดับความลึกที่ต่างกัน วัชพืชที่ชอบสภาพเหล่านี้จะงอกและเจริญเติบโตได้ ในแต่ละสภาพจะมี วัชพืชหลายชนิดอีก ประกอบกับชนิดวัชพืชก็มีการเปลี่ยนแปลงเสมอ ซึ่งอาจขึ้นอยู่กับวิธีการที่ใช้ ในการจัดการวัชพืช วิธีการปลูกข้าว การเลือกใช้พันธุ์ข้าว จึงเป็นการค่อนข้างยากที่จะรู้จักชนิด วัชพืชได้ทั้งหมด ควรมีการจำแนกวัชพืชเป็นประเภทๆ ตามอายุ คือ ฤดูเดียว หรือมากกว่าหนึ่งฤดู

แบ่งตามสภาพพื้นที่ซึ่งแบ่งเป็นวัชพืชบก และวัชพืชน้ำ โดยทั่วไปในนาข้าวจะจำแนกตามลักษณะทางพฤกษศาสตร์และการควบคุม คือ แบ่งได้ 5 ประเภทด้วยกันคือ

1.1 วัชพืชประเภทใบกว้าง ส่วนมากเป็นพืชใบเลี้ยงคู่ ลักษณะวัชพืชหลังจากการงอกของเมล็ดจะมีใบเลี้ยง 2 ใบคล้ายๆต้นอ่อนของมะขาม และเมื่อมีใบที่สามจะมีใบจริงซึ่งจะมีลักษณะเฉพาะชนิดๆมีรากแก้ว วัชพืชประเภทนี้ได้แก่ ผักปอดนา เทียนนา ขาเขียด โสน สามารถขึ้นได้หลายสภาพตั้งแต่ดินชื้น และ น้ำขัง และน้ำท่วม

1.2 วัชพืชประเภทใบแคบ หรือวงศ์หญ้าเป็นวัชพืชใบเลี้ยงเดี่ยว วงศ์เดียวกับต้นข้าว ขณะงอกวัชพืชประเภทนี้จะมีใบเดี่ยว เมื่อใบแรกโตพอก็จะมีใบต่อไปตามลำดับ ลักษณะใบมีส่วนยาวที่แตกต่างจากส่วนกว้างมาก ใบจะประกอบด้วยใบและกาบใบ กาบใบจะมีขนหรือไม่มี ขึ้นกับชนิดวัชพืชนั้นๆ มีเส้นใบจะขนานกัน วัชพืชใบแคบเมื่อเจริญเติบโตมากขึ้น ลำต้นจะมีข้อปล้องและหากตัดตามขวางจะมีลักษณะคล้ายวงกลม ประกอบด้วยท่ออาหาร ท่อน้ำจะกระจายอย่างมีระเบียบ รากเป็นรากฝอยชอบขึ้นในสภาพที่ดอน น้ำไม่ขังในระยะแรก แต่บางชนิดสามารถเจริญเติบโตในน้ำลึกได้ วัชพืชประเภทนี้มีลักษณะเหมือนต้นข้าว หากพบในข้าวจะทำให้ผลผลิตสูญเสียมาก เช่น หญ้าข้าวรก หญ้านกสีชมพู หญ้าไม้กวาด หญ้าดอกขาว หญ้าตีนกา เป็นต้น

1.3 วัชพืชประเภทกก มีลักษณะคล้ายวัชพืชประเภทใบแคบ ขณะงอกจากเมล็ดจะมีใบเดี่ยว เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว มีลักษณะลำต้นเป็นสามเหลี่ยม ใบยาวเรียงคล้ายสามเหลี่ยมหรือวงกลม เช่น กกทราย กกขนาก หัวทรงกระเทียม หัวทรงกระเทียมเล็ก วัชพืชประเภทนี้ส่วนมากจะขึ้นในสภาพที่ชื้น หรือแฉะ หรือน้ำขัง หรือน้ำท่วม แต่มีบางชนิดชอบที่ดอน เช่น หัวหมู วัชพืชประเภทนี้จึงเป็นปัญหาในนาดำหรือนาหว่านน้ำตมเป็นส่วนใหญ่

1.4 วัชพืชประเภทเฟิน เป็นวัชพืชประเภทขึ้นต่ำ ไม่ใช่เมล็ดในการขยายพันธุ์แต่จะใช้อับเรณูแทน เช่น ผักแว่น ผักกูดนา ชอบขึ้นในสภาพดินแฉะ เช่น ในนาดำหรือนาหว่านตม

1.5 วัชพืชประเภทประเภทสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน เป็นวัชพืชขึ้นต่ำ ประกอบด้วยเซลล์เดียวหรือหลายเซลล์มาต่อกัน เช่น ตะไคร่น้ำ สาหร่ายไฟ ระบาดในนาดำหรือนาหว่านตม

## 2. วิธีควบคุมวัชพืช

### 2.1 วิธีทางเขตกรรม

2.1.1 การเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าว ใช้เมล็ดพันธุ์ที่สะอาดไม่มีเมล็ดวัชพืชเจือปน เพราะถ้ามีเมล็ดวัชพืชปนติดไปกับเมล็ดพันธุ์ข้าวจะเป็นการเพิ่มวัชพืชลงไปนา ซึ่งมีเมล็ดวัชพืชสะสมมากอยู่แล้ว การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ข้าวสามารถกระทำได้โดยใช้เครื่องสีฟัดเป่าเมล็ดวัชพืชและเศษสิ่งเจือปน ที่เบาออกไปจากเมล็ดข้าว นอกจากนี้ขณะแช่ข้าวสำหรับใช้หว่านยังสามารถเอาเมล็ดข้าวลีบ และเศษสิ่งเจือปนที่ลอยออกได้อีกครั้งจะได้เมล็ดพันธุ์ที่สมบูรณ์ ใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์ความงอกสูง และงอกได้เร็วแข็งแรงสามารถแข่งขันกับวัชพืช

2.1.2 การเตรียมแปลงปลูกข้าวอย่างประณีต ความประณีตในการเตรียมดินหมายถึง ความพิถีพิถันที่จะกำจัดพืชที่มีอยู่ให้หมดไปและทำให้ดินมีสภาพเหมาะสมแก่การปลูกข้าว ไม่ว่าจะปลูกด้วยเมล็ดข้าวแห้งเมล็ดข้าวงอกหรือคั้นกล้าข้าวอายุ 25-30 วัน ก็ตามความสม่ำเสมอของพื้นนาจะมีผลต่อการให้น้ำและการควบคุมน้ำในแปลงนา ซึ่งจะมีผลต่อเนื่องไปถึงการเจริญเติบโตของข้าวและการควบคุมวัชพืช โดยทั่วไปแล้วข้าวเจริญเติบโตในสภาพมีน้ำขังยกเว้นข้าวไร่น้ำจืดระดับน้ำที่ขังในแปลงนา ซึ่งจะมีผลต่อเนื่องไปถึงการเจริญเติบโตของข้าวและการควบคุมวัชพืชด้วยระดับน้ำและสารกำจัดวัชพืช

2.1.3 วิธีการปลูกที่มีผลต่อการควบคุมวัชพืช วิธีการปลูกแบบนาหว่านน้ำใสที่มีการขังน้ำตั้งแต่เริ่มหว่านข้าวและวิธีการปลูกแบบปักดำที่มีการขังน้ำตั้งแต่ช่วงปักดำ โดยไม่ปล่อยให้แห้ง เป็นสองวิธีการที่จะป้องกันไม่ให้มีวัชพืชที่ไม่สามารถงอกในน้ำได้

2.1.4 อัตราเมล็ดพันธุ์ ความหนาแน่นของประชากรต้นข้าวมีส่วนแข่งขันกับวัชพืชได้ ในนาหว่านข้าวแห้งอัตราเมล็ดพันธุ์ 18-24 กก.ต่อไร่ ช่วยลดปัญหาวัชพืชให้น้อยลง สำหรับนาหว่านน้ำตามอัตราเมล็ดพันธุ์ 15 กก.ต่อไร่ เป็นอัตราที่เหมาะสมทำให้วัชพืชมีพื้นที่งอกขึ้นมาแข่งขันกับข้าวได้น้อย แต่ถ้าใช้อัตราสูงกว่านี้ต้นข้าวจะแย่งอาหารกันเอง

2.1.5 การจัดการน้ำ เนื่องจากความชื้นในดินมีส่วนช่วยให้เมล็ดหรือส่วนขยายพันธุ์ของวัชพืชงอกได้ วัชพืชแต่ละชนิดต้องการความชื้นในการงอกในระดับที่ต่างกันออกไป เช่น หญ้ากาลีชมพู หนวดปลาชุก และกทราช ต้องการความชื้นระดับดินหมาดก็สามารถงอกได้ หญ้าดอกขาวสามารถงอกได้ตั้งแต่ความชื้นระดับดินหมาด ถึงระดับน้ำลึก 1 ซม. แต่ระดับน้ำ 2-6 ซม. ยังงอกได้บ้าง สำหรับผักปอดนาและขาเจียดงอกได้บ้างในความชื้นระดับดินหมาด ถึงระดับน้ำ 1 ซม. แต่งอกได้ดีตั้งแต่ระดับน้ำ 1 - 6 ซม. ส่วนเหี่ยวทรงกระเทียมโป่งและผักตบเต่างอกได้ดีในน้ำลึก 2 - 6 ซม. จากการที่วัชพืชต้องการความชื้นในการงอกแตกต่างกัน เราสามารถนำวิธีการจัดการน้ำมาใช้เพื่อลดปัญหาวัชพืช จะเห็นได้ว่ามีวัชพืชน้อยชนิดที่งอกในน้ำได้ ดังนั้นการทำนาค่าซึ่งมีน้ำขังตั้งแต่เริ่มปักดำ จึงไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องวัชพืช สำหรับนาหว่านน้ำตมลดปัญหาหญ้าข้าวรกได้โดยปล่อยให้แห้งหลังหว่านข้าวจนดินแตกกระแหว่งแล้วจึง ปล่อยน้ำเข้านา แต่หญ้าไม้อวดอาจจะมาแทนที่เพราะชอบงอกในสภาพเช่นนี้

2.1.6 การใช้แรงงานกำจัด การใช้แรงงานกำจัดวัชพืช ควรทำในช่วงเวลาที่เหมาะสม คือ กำจัดไม่ให้วัชพืชขึ้นรบกวนในช่วงวิกฤต ประมาณ 30 วันหลังข้าวงอกหรือปักดำ สำหรับนาหว่านน้ำตมและนาค่า ส่วนข้าวไร่ต้องกำจัดในช่วง 14 วัน หลังข้าวงอก เพราะมีจุดวิกฤตในช่วง 2 - 4 สัปดาห์หลังข้าวงอก ซึ่งอาจจะกำจัดเพียงครั้งเดียวก็เพียงพอ แต่ถ้ากำจัดไม่ถูกช่วงเวลาอาจจะต้องกำจัดหลายครั้ง จึงจะได้ผลทำให้สิ้นเปลืองแรงงาน

2.1.7 การปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกข้าวอย่างเดียวซ้ำในพื้นที่เดิม อาจทำให้มีการสะสมของวัชพืชบางชนิด ถ้ามีการปลูกพืชอื่นสลับกับข้าวก่อน หรือหลังน่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม ทำให้วัชพืชบางชนิดที่ไม่ชอบสภาพแวดล้อมอีกแบบหนึ่ง ไม่สามารถเจริญเติบโตได้ เช่น การปลูกพืชปุ๋ยสด ได้แก่ โสนอัฟริกัน ปอเทือง และถั่วพริ้ว ก่อนปลูกข้าวจะช่วยลดปัญหาวัชพืชในนาข้าวที่ปลูกตามมาให้ลดลง

2.2 ใช้ชีววิธี เป็นการใช้สิ่งมีชีวิตมาควบคุมวัชพืช เช่น การเลี้ยงเป็ดในนาข้าวโดยธรรมชาติเป็ดจะใช้ปากแฉะผิวดินเพื่อหาอาหาร ซึ่งจะแฉะดินอ่อนของวัชพืชลอยขึ้นมาด้วยการเลี้ยงเป็ดร่วมกับแผนแดงจะช่วยลดปัญหาวัชพืช นอกจากนี้ยังมีสิ่งมีชีวิตอื่นๆมาควบคุมวัชพืช เช่น แมลง และโรคพืช ซึ่งมีในธรรมชาติอยู่แล้ว เช่น เพลี้ยจักจั่นปีกสีขาวที่คอยคุ่น้ำเลี้ยงจากช่อดอก หญ้าดอกขาว ทำให้เมล็ดฝ่อไปได้และมีเชื้อราบางชนิดเมื่อสภาพแวดล้อมเหมาะสมจะเข้าทำลายผักปอดนาทำให้เหี่ยวตายไปได้

2.3 ใช้สารกำจัดวัชพืช เป็นการนำเอาสารเคมีที่มีพิษต่อพืชมาใช้ทำให้วัชพืชที่กำลังงอกหรืองอกขึ้นมาแล้วตายไปได้ โดยที่ข้าวไม่ได้รับอันตรายจากสารเหล่านี้ข้าวอาจจะงักการเจริญเติบโตไปบ้าง แต่สามารถฟื้นตัวเจริญเติบโตได้ใหม่ในระยะเวลาไม่นาน

### การเก็บเกี่ยว

ไพฑูรย์ อุไรรงค์ และ กิตติยา กิจควรวดี (2541) กล่าวว่า การเก็บเกี่ยวข้าว หมายถึง วิธีการใดๆ เพื่อให้ส่วนของรวงข้าวแยกออกจากต้นข้าว เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญยิ่งขั้นตอนหนึ่งในขบวนการหลังการผลิตพืช (Post Production) ที่เกษตรกรจะต้องคำนึงถึงและให้ความสำคัญ เพราะในการปลูกข้าวกว่าจะดำเนินการมาถึงขั้นตอนการเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เกษตรกรจะต้องทุ่มเททั้งแรงกาย แรงใจ สติปัญญา ตลอดจนเงินทุนไปเป็นจำนวนมากเพื่อให้ได้ต้นข้าวที่เจริญเติบโตดี สมบูรณ์ให้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพดีพร้อมที่จะเก็บเกี่ยวไปบริโภคหรือจำหน่ายได้ แต่ถ้าเกษตรกรเก็บเกี่ยวข้าวที่ไม่เหมาะสม เช่น การเก็บเกี่ยวในระยะอ่อนหรือแก่เกินไป ใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือเก็บเกี่ยวที่ไม่เหมาะสม ย่อมก่อให้เกิดความเสียหายกับผลผลิตข้าวดังกล่าวได้ทั้งในด้านสูญเสียน้ำหนัก เช่น มีการร่วงหล่นของข้าวในนาทั้งก่อนและในขณะที่เก็บเกี่ยวมากเกินไป มีการตกค้างในแปลงเนื่องจากเก็บเกี่ยวไม่หมดหรือถูกแมลงศัตรู ตลอดจนนก หนูเข้าทำลาย ในส่วนของแมลงศัตรูยังอาจจะวางไข่และติดไปกับเมล็ดข้าวและไปแพร่ระบาดทำความเสียหายในโรงเก็บก่อนให้เกิดปัญหาการเก็บรักษาตามมาอีก

การเก็บเกี่ยวข้าวโดยทั่วไปจะมีวิธีเก็บเกี่ยว 2 แบบ คือ ใช้แรงงานคนเก็บเกี่ยว โดยมีอุปกรณ์ คือ แกระหรือเคียว และใช้เครื่องจักรเก็บเกี่ยว เช่น รถเกี่ยวนาวด การเกี่ยวข้าวด้วยแกระจะสูญเสียน้อยกว่าการเกี่ยวด้วยเคียว แต่จะสิ้นเปลืองเวลามากกว่า การเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยวนาวดควรจะเก็บเกี่ยวในขณะที่ข้าวมีความชื้นไม่สูงหรือต่ำเกินไป ปกติควรมีความชื้นประมาณ 18-22 เปอร์เซ็นต์ ถ้าสูงหรือต่ำเกินไปจะมีผลกระทบต่อคุณภาพของเมล็ดขณะทำการนวดได้

### ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธวัช วัดแก้ว (2531) ได้ศึกษาเรื่องความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตข้าวที่มีคุณภาพดีในจังหวัดพิจิตร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีอายุเฉลี่ย 42.35 ปี จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5 คน ใช้เป็นแรงงานเฉลี่ยครอบครัวละ 3 คน

ได้รับความรู้เรื่องข้าวจากเกษตรกรตำบล กลุ่มลูกค้า ช.ก.ส. วิทย์และโทรทัศน์ มีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย ครัวเรือนละ 26.82 ไร่ เกษตรกรส่วนมากเตรียมดิน ใส่ปุ๋ย กำจัดวัชพืช กำจัดโรคและแมลงด้วยตนเอง แต่การเก็บเกี่ยวส่วนมากจ้างแรงงาน สำหรับความรู้ของเกษตรกรเรื่องคุณภาพข้าวตามความต้องการของโรงสี ไม่มีความสัมพันธ์กับขนาดของพื้นที่ปลูกข้าวและที่ตั้ง (ในเขตและนอกเขตชลประทาน) ของพื้นที่ปลูกข้าวแต่มีความสัมพันธ์กับอายุของเกษตรกร

ศรินยา ทับทิม (2539) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูข้าวของเกษตรกรในเขตอำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-60 ปี จบการศึกษาดำรงระดับการศึกษาภาคบังคับ (ป.6) มีพื้นที่ทำการเพาะปลูกข้าวประมาณ 30 ไร่ต่อครัวเรือน มีรายได้ทั้งหมดจากการเพาะปลูกข้าวระหว่าง 25,001-50,000 บาทต่อปี มีอาชีพรองคือทำสวนผลไม้ ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่ม ช.ก.ส. ส่วนพฤติกรรมในการใช้สารเคมีของเกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้ที่ถูกต้องอยู่ในเกณฑ์ดี คิดเห็นต่อการใช้สารเคมีเห็นด้วย 3.98 การทดสอบสมมติฐานพบว่า การใช้สารเคมีของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับอายุ ระดับการศึกษา และพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับรายได้ของเกษตรกร ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร การเปิดรับข่าวสารของเกษตรกรและความคิดเห็นของเกษตรกรในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูข้าว

รวีวรรณ คงเจริญ (2543) ได้ศึกษาการศึกษาศักยภาพของเกษตรกรทำนาหว่านนาตามโดยใช้ข้าวพันธุ์ชัยนาท 1 ในเขตพื้นที่ตำบลสายห้วยแก้ว อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 40 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 686.5 กิโลกรัมต่อไร่ เกษตรกรเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรและกู้เงินจากสหกรณ์การเกษตรมากที่สุด จำนวนเงินเฉลี่ย 45,055 บาท การให้ความรู้เรื่องข้าว เกษตรกรได้รับความรู้จากญาติพี่น้องและสื่อโทรทัศน์มากที่สุด สำหรับต้นทุนการผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยไร่ละ 2,201 บาท รายได้จากการขายผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 3,128 บาท ผลตอบแทนการผลิตต่อไร่เฉลี่ย 927 บาท ส่วนการปฏิบัติการในการทำนาของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรปฏิบัติได้สอดคล้องกับหลักวิชาการในเรื่องปริมาณและช่วงเวลาในการใช้ปุ๋ยครั้งที่ 1 และการใช้ปุ๋ยกับการควบคุมระดับน้ำ สำหรับระดับความรู้ในการผลิตข้าวของเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 51.8 จะอยู่ในระดับดี ด้านความคิดเห็นเกษตรกรเห็นว่า พันธุ์ข้าวมีความสำคัญมาก ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ขนาดพื้นที่ทำนามีความสัมพันธ์กับผลผลิตข้าวที่ระดับ 0.01 และการใส่ปุ๋ยกับการควบคุมระดับน้ำเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับผลผลิตข้าวที่ระดับ 0.05 และยังพบว่าศักยภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง

นฤมล โอริส (2544) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากดินเค็ม ในพื้นที่ทุ่งสัมฤทธิ์: กรณีศึกษาตำบลธารละหลอด อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ ขนาดพื้นที่เพาะปลูกและรายได้ ส่วนปัจจัยด้านวิธีการจัดหาเมล็ดพันธุ์ ปัญหาดินเค็ม และความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตข้าวมีอิทธิพล ต่อการผลิข้าวขาวดอกมะลิ 105 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปริมาณผลผลิต ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของพื้นที่ที่มีศักยภาพทางการเกษตรสูงและพื้นที่ที่มีศักยภาพทางการเกษตรปานกลางไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัยที่น่าจะเข้ามาอิทธิพล ได้แก่ กรรมสิทธิ์การถือครองที่ดินวิธีการจัดหาเมล็ดพันธุ์ วิธีการเตรียมเมล็ดพันธุ์ และปัญหาดินเค็ม ซึ่งจากการวิจัยพบว่า ปัจจัยเหล่านี้แตกต่างกันในการเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ทั้งสอง

ปรีชัช พุดเกิดพันธุ์ (2544) ได้ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำเกษตรผสมผสาน กรณีศึกษาอำเภอสามชูก จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 67.6 มีอายุเฉลี่ย 49 ปี จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4 คน มีแรงงานทำการเกษตรเฉลี่ย 4 คน รายได้เฉลี่ย 71,857 บาทต่อปี พื้นที่ถือครองเฉลี่ย 23 ไร่ต่อครอบครัว ประสบการณ์ในการทำเกษตรผสมผสานเฉลี่ย 13 ปี รูปแบบการทำเกษตรผสมผสาน พืช-พืช และพืช-สัตว์ และได้รับข้อมูลข่าวสารการเกษตรบ่อยครั้ง คือ โทรทัศน์ วิทยุ และเพื่อนบ้าน ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำเกษตรผสมผสานทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีอายุความแตกต่างกันในด้าน หนี้สิน รายได้ และการได้รับข้อมูลข่าวสารการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นทางด้านที่มีต่อปัจจัยที่มีความจำเป็นต่อการเลือกทำเกษตรผสมผสาน ด้านกิจกรรมการทำเกษตรผสมผสาน ข้อดีข้อจำกัดในการทำเกษตรผสมผสาน และประโยชน์ของการทำเกษตรผสมผสานไม่แตกต่างกัน แต่เกษตรกรที่มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นทางด้านปัจจัยที่มีความจำเป็นต่อการเลือกทำเกษตรผสมผสาน และแรงงานในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นทางด้านกิจกรรมการทำเกษตรผสมผสานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และ .01 ตามลำดับ

อรทัย สมใส (2546) ได้ศึกษาเรื่องความต้องการฝึกอบรมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดสุรินทร์ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 45.8 ปี จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.9 คน แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.6 คน เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้ดำรงตำแหน่งผู้นำในชุมชน เกษตรกรทุกรายเป็นสมาชิก

กลุ่มทางการเกษตร เกษตรกรทุกรายได้รับความรู้ทางด้านเกษตรอินทรีย์จากการฝึกอบรม เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเอง โดยมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 21.6 ไร่ ต่อครัวเรือน ขนาดพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 16.7 ไร่ เกษตรกรร้อยละ 82.6 กู้เงินเพื่อทำเกษตรอินทรีย์ โดยเกษตรกรร้อยละ 36.2 กู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เฉลี่ย ครัวเรือนละ 32,960.53 บาท และเกษตรกรมีรายได้รวมที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 51,777.81 บาท สภาพการผลิตร่วมกันพบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการผลิตข้าวอินทรีย์ เฉลี่ย 3.9 ปี ลักษณะดินนาที่ผลิตข้าวอินทรีย์ส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย เกษตรกรทุกรายใช้น้ำฝนเป็นแหล่งน้ำในการผลิตข้าวอินทรีย์ เกษตรกรร้อยละ 71.1 เตรียมดินโดยการไถ 2 ครั้ง คราด 2 ครั้ง และการเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรมีความต้องการฝึกอบรมในด้านเนื้อหาวิชาการผลิตข้าวอินทรีย์มีความแตกต่างกันในประเด็นการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว เรื่องการป้องกันกำจัดโรค และการป้องกันกำจัดแมลง และประเด็นการเก็บรักษาผลผลิตและบรรจุภัณฑ์

สุกัญญา นนตานอก และอรพรรณ นามบำรุง (2548) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีต่อความสัมพันธ์กับการใช้ปุ๋ยในการปลูกข้าวของเกษตรกร หมู่ที่ 2 บ้านกระเสียว ตำบลกำแพง อำเภอนอนไทย จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของหัวหน้าเกษตรกร คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ เมื่อทดสอบระดับความสัมพันธ์ พบว่า ทุกตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ปุ๋ยในการปลูกข้าว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ กรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดิน พันธุ์ข้าว เครื่องมือที่ใช้ การลงทุนเฉลี่ยต่อไร่ แรงงานทางการเกษตร ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ และรายได้ เมื่อทดสอบระดับความสัมพันธ์ พบว่า ทุกตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ปุ๋ยในการปลูกข้าว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ปัจจัยทางสังคม ตัวแปรทั้ง 5 ปัจจัย เมื่อทดสอบระดับความสัมพันธ์ในกลุ่มสมาชิกสถาบันการเกษตรมีทั้งหมด 8 กลุ่ม มีความสัมพันธ์อยู่ 2 ปัจจัยคือ เป็นสมาชิกกลุ่มปุ๋ยชีวภาพ และเป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน และปัจจัยการได้รับความรู้ คือการเคยเข้ารับการอบรม โดยกลุ่มปุ๋ยชีวภาพมีความสัมพันธ์มากที่สุด

โถมศิริ แก้วเกตุ (2553) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลสำราญราษฎร์ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 56 ปี จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สถานภาพสมรสแล้ว และมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 28 ปี รายได้ส่วนใหญ่ได้จากการปลูกข้าวเฉลี่ย 69,584.54 บาทต่อปี และใช้แหล่งเงินทุนจากการกู้ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร มีการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

และมีสภาพทางสังคมในตำแหน่งคณะกรรมการหมู่บ้านมากที่สุด มีประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตข้าวเฉลี่ย 2.96 ปี โดยติดต่อบำรุงดูแลรักษาข้าวมากที่สุด มีการรับข้อมูลข่าวสารเทคโนโลยีการผลิตข้าวจากโทรทัศน์มากที่สุดเฉลี่ย 31.85 ครั้งต่อปี มีขนาดพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 11.67 ไร่ มีการถือครองพื้นที่เฉลี่ย 11.67 ไร่ มีการถือครองที่ดินของตนเองเป็นหลัก ลักษณะการปลูกข้าวโดยวิธีดำเป็นส่วนใหญ่ จำนวนแรงงานในการปลูกข้าวเฉลี่ย 16.61 คน โดยใช้แรงงานในครัวเรือนและการจ้างเป็นหลัก มีต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ย 30,552.36 บาทต่อปี โดยใช้จ่ายไปกับต้นทุนในการผลิตข้าวใช้จ่ายไปกับค่าเมล็ดพันธุ์และค่าปุ๋ยเคมีมากที่สุด มีการขายผลผลิตข้าวเฉลี่ย 1.71 แห่ง โดยขายให้กับสหกรณ์การเกษตรเป็นส่วนใหญ่ มีมุมมองความยุ่งยากของเทคโนโลยีการผลิตข้าวในระดับปานกลางทุกประเด็นและมีทัศนคติต่อเทคโนโลยีการผลิตข้าวในระดับเห็นด้วยทุกประการ การทดสอบสมมติฐาน พบว่าประสบการณ์ในการปลูกข้าว ประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตข้าวในรอบปี และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเทคโนโลยีการผลิตข้าว ขนาดพื้นที่ปลูกข้าว สิทธิการถือครองพื้นที่ ระดับความยุ่งยากของเทคโนโลยีการผลิตข้าว ระดับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าว ระดับทัศนคติต่อเทคโนโลยีการผลิตข้าว มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของเกษตรกร

ยุวรัตน์ ยุทธชนะ (2554) ได้ศึกษาเรื่อง เทคโนโลยีการปลูกข้าวของเกษตรกรตำบลหนองแก อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 32.7 มีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 40 – 49 ปี เป้าหมายในการปลูกของเกษตรกร ร้อยละ 100.0 ปลูกเพื่อจำหน่ายผลผลิตเป็นข้าวเปลือก และร้อยละ 78.2 มีเป้าหมายเพื่อจำหน่ายเป็นข้าวเปลือกเพียงอย่างเดียวไม่มีการเก็บไว้บริโภคหรือทำเมล็ดพันธุ์ มีรายได้เฉลี่ย 5,285 บาทต่อเดือน ใช้แรงงานในการทำนาเฉลี่ย 4 คน มีพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 30.4 ไร่ โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 50.3 ใช้พื้นที่ทำนาของตนเองและเช่าที่ทำนาบางส่วน ส่วนใหญ่ร้อยละ 39.2 เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ และเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 21.7 ได้รับข่าวสารทางด้านการเกษตรจากเจ้าหน้าที่เกษตรประจำท้องถิ่น เทคโนโลยีที่ดีที่สุดสำหรับการปลูกข้าวใน 10 ขั้นตอน ได้แก่ การเตรียมดิน การจัดการเมล็ดพันธุ์ วิธีการปลูก การจัดการปุ๋ย การจัดการศัตรูข้าว การจัดการวัชพืช การจัดการโรคและแมลงศัตรูข้าว การจัดการตามนโยบายรัฐ การเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ และการจัดการปัจจัยกายภาพ ปัญหาที่พบคือปริมาณน้ำไม่เพียงพอในฤดูแล้ง และน้ำท่วมขังในช่วงเดือนตุลาคม และพฤศจิกายน โดยเกษตรกรเสนอวิธีการแก้ไขโดยการทำระบบชลประทานเพื่อการเกษตรในตำบล และเกษตรกรต้องการลานตากข้าว

ชลธิชา เชี่ยวชาญ (2555) ได้ศึกษาเรื่องความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชน จังหวัดราชบุรี ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนมากเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 49.61 ปี จบการศึกษาอยู่ในในระดับต่ำกว่าหรือเท่าประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4-5 คน มีขนาดพื้นที่การเพาะปลูกข้าวเฉลี่ย 23.35 ไร่ มีแรงงานในการเพาะปลูกข้าว 2 คน มีรายได้จากการเพาะปลูกข้าวเฉลี่ย 287,893.40 บาท/ปี เกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร มีจำนวนเท่ากับ 115 คน และเกษตรกรที่เป็นสมาชิกของสหกรณ์การเกษตรและกลุ่มเกษตรกร มีจำนวนเท่ากับ 115 คน เกษตรกรส่วนมากไม่มีตำแหน่งทางสังคม เกษตรกรมีการเปิดรับสื่อบุคคลจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ สื่อกิจกรรมจากการจัดประชุม และสื่อมวลชนจากวิทยุและโทรทัศน์ เกษตรกรมีความคิดเห็นโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีอายุ ระดับการศึกษา และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนการเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร การเปิดรับสื่อบุคคล และสื่อกิจกรรมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แรงงานในการเพาะปลูกข้าว มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นมีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

น้ำฝน พัฒนวิบาก (2555) ได้ศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณผลผลิตข้าวสังข์หยดของเกษตรกร ในจังหวัดพัทลุง ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 56.53 ปี มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนอยู่ระหว่าง 4-5 คน มีประสบการณ์ในการผลิตข้าวเฉลี่ย 12.11 ปี ส่วนใหญ่มีจำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิตข้าว 2 คน มีขนาดพื้นที่ปลูกข้าวอยู่ระหว่าง 1-10 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้น้ำฝนในการผลิตข้าว ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวจากที่เก็บไว้เอง ใช้แหล่งเงินทุนผลิตข้าวของตนเอง มีเป้าหมายการผลิตข้าวทั้งเพื่อบริโภคภายในครัวเรือนและจำหน่าย เกษตรกรมีการเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตรกร 2 กลุ่ม ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับข้าวสังข์หยดจาก 2 แหล่ง ใช้วิธีการผลิตข้าวแบบหว่านน้ำตาม มีการใส่ปุ๋ยเคมี มีการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวโดยไม่ใช้สารเคมี ไม่มีการควบคุมวัชพืช และมีการเก็บเกี่ยวข้าวโดยใช้เครื่องจักร เกษตรกรส่วนใหญ่ได้ปริมาณผลผลิตข้าวสังข์หยด 350.00-383.33 กิโลกรัมต่อไร่ และได้ปริมาณผลผลิตข้าวสังข์หยดเฉลี่ย 378.89 กิโลกรัมต่อไร่ ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า อายุ วิธีการผลิตข้าว มีผลต่อปริมาณผลผลิตข้าวสังข์หยดแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ระดับการศึกษา แหล่งน้ำที่ใช้ผลิตข้าว แหล่งเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ผลิตข้าว การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับข้าวสังข์หยด วิธีการผลิตข้าว และการควบคุมวัชพืชข้าวมีผลต่อปริมาณผลผลิตข้าวสังข์

หยดแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ปัญหาที่พบบ่อยของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวสังข์หยด คือ การระบาดของแมลงศัตรูข้าว การระบาดของของสัตว์ศัตรูข้าว และน้ำท่วม

### สมมติฐานการวิจัย

**สมมติฐานที่ 1** เกษตรกรที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน ซึ่งแยกเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้

**สมมติฐานที่ 1.1** เกษตรกรที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 1.2** เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 1.3** เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 1.4** เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2** ปัจจัยด้านเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน ซึ่งแยกเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้

**สมมติฐานที่ 2.1** พื้นที่ทำการเกษตรมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2.2** พื้นที่ปลูกข้าวมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2.3** แรงงานในการเพาะปลูกข้าวมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2.4** รายจ่ายในการเพาะปลูกข้าวปี 2553 มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2.5** รายได้จากการเพาะปลูกข้าวปี 2553 มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 3** เกษตรกรที่มีปัจจัยด้านสังคมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน ซึ่งแยกเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้ คือ

**สมมติฐานที่ 3.1** เกษตรกรที่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 3.2** เกษตรกรที่มีตำแหน่งทางสังคมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 4** เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน ซึ่งแยกเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้ คือ

**สมมติฐานที่ 4.1** เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 4.2** เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 4.3** เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

## ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

### 1. ตัวแปรอิสระ (Independent variables) ประกอบด้วย

1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

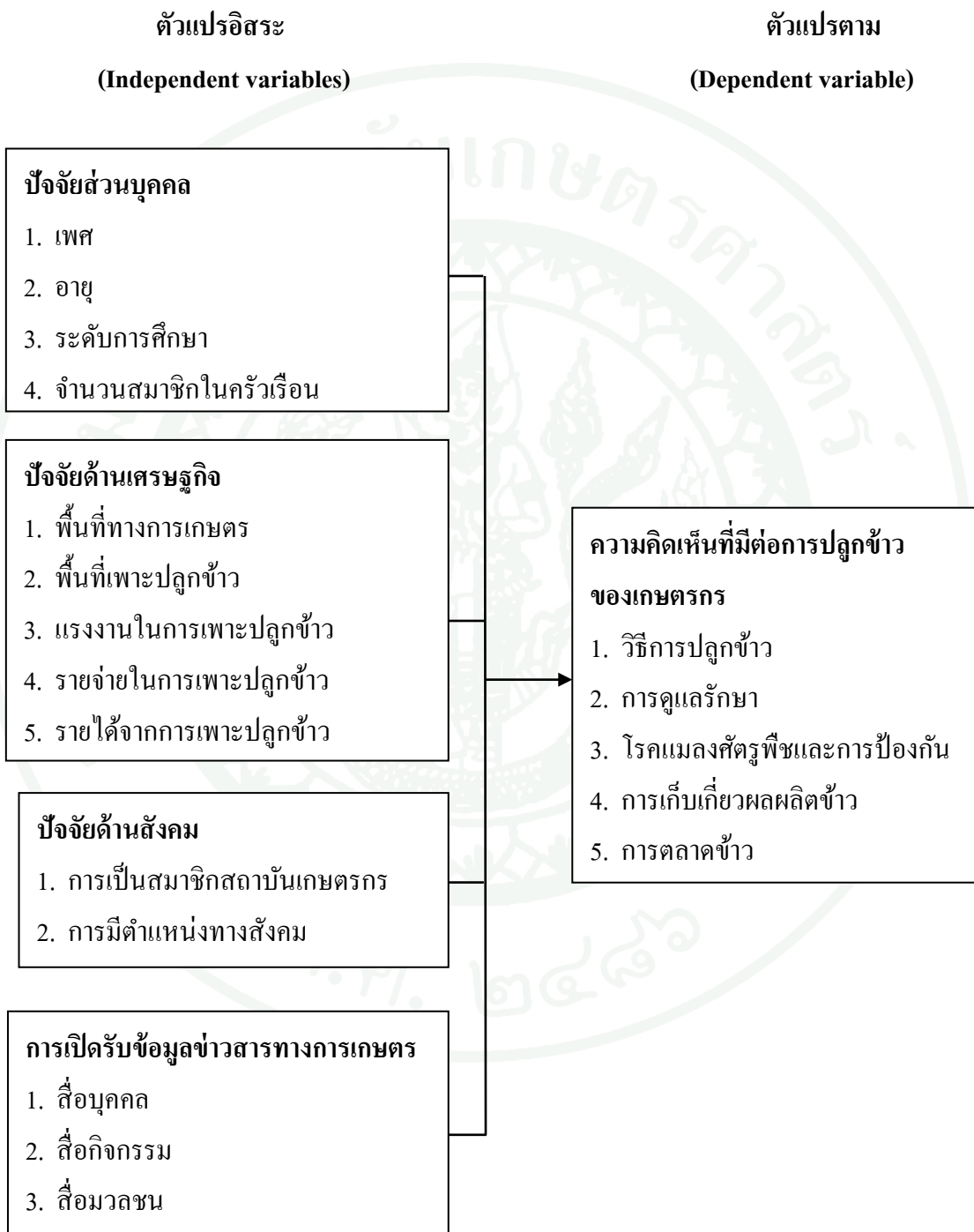
1.2 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ พื้นที่ทางการเกษตร พื้นที่เพาะปลูกข้าว แรงงานในการเพาะปลูกข้าว รายจ่ายในการเพาะปลูกข้าว รายได้จากการเพาะปลูกข้าว

1.3 ปัจจัยด้านสังคม ได้แก่ การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร การมีตำแหน่งทางสังคม

1.4 การเปิดรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อกิจกรรม สื่อมวลชน

### 2. ตัวแปรตาม (dependent variable) ได้แก่ ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกร

## กรอบแนวคิดการวิจัย



### บทที่ 3

#### วิธีการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ที่ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกข้าว ปี 2554/2555 ของกรมส่งเสริมการเกษตร จำนวนทั้งหมด 374 ราย (ศูนย์สารสนเทศกรมส่งเสริมการเกษตร, 2554)

##### กลุ่มตัวอย่าง

สุรินทร์ นิยมานุกร (2548 อ้างถึง Yamane, 1973) สามารถคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้จากการใช้สูตร

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

โดยที่ n = จำนวนกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนเนื่องจากการสุ่มตัวอย่าง (= 0.05)

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{374}{1 + 374(0.05)^2} = 193 \text{ ราย}$$

## วิธีการสุ่มตัวอย่าง

1. สุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ทำการศึกษากจากจำนวนประชากรทั้งหมดในแต่ละหมู่บ้าน คำนวณตามสูตรการหาจำนวนตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิชนิดสุ่มแบบสัดส่วน (Proportional Stratified Sampling) (สุรินทร์ นิยมมางกูร, 2548) จากสูตร

$$n_i = N_i \frac{n}{N}$$

$n_i$  = ตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

$N_i$  = จำนวนประชากรแต่ละหมู่บ้าน

$n$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

$N$  = จำนวนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวทั้งหมด

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามหมู่บ้าน

หมู่ที่	ประชากร (ราย)	กลุ่มตัวอย่าง (ราย)
1. หนองคูใหญ่	78	40
2. หนองโพธิ์	54	28
3. หนองกระโหลม	77	40
4. หนองกระเบียน	35	18
5. ท้ายลาด	41	21
6. สระใหญ่	16	8
7. หนองแพบ	44	23
8. หนองตะโก	9	5
9. หนองกระเบียน	20	10
<b>รวม</b>	<b>374</b>	<b>193</b>

2. ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ในการคัดเลือกเกษตรกร เพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้าน

### เครื่องมือที่ใช้การวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บและรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์เป็นแบบ สัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างแน่นอน(Structured interview) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ การตรวจเอกสาร ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกรอบแนวความคิดในการวิจัย แบ่งเป็น 7 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการปลูกข้าว

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านสังคม

ตอนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร

ตอนที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว

ตอนที่ 7 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว

### การวัดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่เกี่ยวกับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว

ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ซึ่งมีระดับความคิดเห็น 5 ระดับ โดยให้ความหมายของคะแนน ดังนี้

เห็นด้วยน้อยที่สุด	ให้เท่ากับ	1	คะแนน
เห็นด้วยน้อย	ให้เท่ากับ	2	คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	ให้เท่ากับ	3	คะแนน
เห็นด้วยมาก	ให้เท่ากับ	4	คะแนน
เห็นด้วยมากที่สุด	ให้เท่ากับ	5	คะแนน

จากระดับคะแนนความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวเกณฑ์การแปลงผลของระดับค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์ในการวิเคราะห์ แบ่งตามระดับความคิดเห็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด ตามลำดับคะแนน ซึ่งมีช่วงคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 5 และแบ่งตามชั้นตามวิธีมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) จำนวน 3 ระดับ และความกว้างของชั้น (class interval) ซึ่งสามารถหาได้ดังนี้

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ค่าพิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{5 - 1}{3}$$

$$\text{อันตรภาคชั้น} = 1.33$$

ดังนั้น ในการจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยความถี่ระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว สามารถจัดได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็นรายข้อ
1.00 – 2.33	เห็นด้วยน้อย
2.34 – 3.66	เห็นด้วยปานกลาง
3.67 – 5.00	เห็นด้วยมาก

### การทดสอบเครื่องมือ

1. ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์จากแนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกรอบแนวความคิดการวิจัยเพื่อรวบรวมข้อมูลต่างๆ ตาม วัตถุประสงค์ จากนั้นได้นำเสนอเครื่องมือต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาความตรงของเนื้อหาและแก้ไขปรับปรุงตามที่คณะกรรมการและผู้เชี่ยวชาญแนะนำ

2. การทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) เพื่อให้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นมีความถูกต้อง และสมบูรณ์เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจึงได้นำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบ (try out) กับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี จำนวน 30 ราย ที่ไม่ใช่กลุ่ม ตัวอย่าง แล้วนำผลข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ ตามวิธีของ Cronbach (Cronbach's alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.783

3. นำผลการทดสอบที่ได้มาทำการปรับปรุงแก้ไขและตรวจสอบโดยคณะกรรมการที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์อีกครั้งก่อนที่จะนำไปสัมภาษณ์กับ กลุ่มตัวอย่าง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือราชการขอความอนุเคราะห์อำนวยความสะดวกในการรวบรวมข้อมูล ที่ออกโดยภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ในการวิจัยแก่เจ้าหน้าที่ คณะกรรมการ และเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี
2. ผู้วิจัยประสานงานกับเกษตรกรอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการประสานงานกับเกษตรกรในพื้นที่ของการวิจัย
3. ผู้วิจัยชี้แจงทำความเข้าใจกับเกษตรกรเพื่อให้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย แล้วดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว โดยวิธีการสัมภาษณ์เกษตรกรเป็นรายบุคคล จนครบตามเป้าหมาย คือ 193 ราย
4. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ด้วยวิธีการทางสถิติ แปลผล สรุป และรายงานผลการวิจัยต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบข้อมูล (editing) แล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ และความสอดคล้องของคำตอบในแบบสัมภาษณ์ทุกข้อทุกประเด็น
2. นำข้อมูลที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาจัดหมวดหมู่ลงรหัส แล้วนำไปประมวลผลข้อมูล หาค่าสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป และทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ดังนี้
  - 2.1 ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) และค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

2.2 ค่า t-test สำหรับการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรตาม ซึ่งจำแนกออกตามตัวแปรอิสระสองกลุ่ม

2.3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way Analysis of Variance หรือค่า F-test) สำหรับการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรตาม ซึ่งจำแนกออกตามตัวแปรอิสระตั้งแต่สามกลุ่มเป็นต้นไป และ LSD (Least Significant Difference) สำหรับการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามเป็นรายคู่

2.4 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) สำหรับการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ที่เป็นตัวแปรเชิงปริมาณทั้งสองตัวแปร

ในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

#### ผลการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้ ได้แบ่งผลการวิจัยออกเป็น 8 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการปลูกข้าวของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านสังคม

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร

ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว

ตอนที่ 7 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 8 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว

### ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

(n = 193)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	121	62.7
หญิง	72	37.3
<b>อายุ</b>		
ไม่เกิน 46 ปี	60	31.1
47 – 58 ปี	70	36.3
59 ปี หรือมากกว่า	63	32.6
Mean = 53.35 ปี S.D. = 11.844 ปี Minimum = 25 ปี Maximum = 86 ปี		
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	161	83.4
มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า	32	16.6
<b>จำนวนสมาชิกในครัวเรือน</b>		
1- 3 คน	61	31.6
4 – 5 คน	94	48.7
6 คนหรือมากกว่า	38	19.7
Mean = 4.16 คน S.D. = 1.493 คน Minimum = 1 คน Maximum = 10 คน		

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในตารางที่ 2 สรุปได้ดังนี้ คือ

เพศ พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศชาย (ร้อยละ 62.7) นอกนั้นเป็น เพศหญิง (ร้อยละ 37.3)

อายุ พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีอายุ 47-58 ปี (ร้อยละ 36.3) รองลงมา คือ มีอายุ 59 ปี หรือมากกว่า และไม่เกิน 46 ปี (ร้อยละ 32.06 และ 31.91 ตามลำดับ) โดยมีอายุเฉลี่ย เท่ากับ 53.35 ปี

ระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีการศึกษาระดับประถมศึกษา หรือต่ำกว่า (ร้อยละ 83.4) รองลงมาคือ มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือสูงกว่า (ร้อยละ 16.6)

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีจำนวนสมาชิกใน ครัวเรือนระหว่าง 4-5 คน (ร้อยละ 48.7) รองลงมาคือ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1-3 คน และ 6 คนหรือมากกว่า (ร้อยละ 31.6 และ 19.3 ตามลำดับ) โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 คน

## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

(n = 193)		
ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>พื้นที่ทำการเกษตร</b>		
ไม่เกิน 35 ไร่	71	36.8
36 – 55 ไร่	59	30.6
56 ไร่หรือมากกว่า	63	32.6
Mean = 49.35 ไร่ S.D. = 33.025 ไร่ Minimum = 4 ไร่ Maximum = 200 ไร่		
<b>พื้นที่เพาะปลูกข้าว</b>		
ไม่เกิน 35 ไร่	73	37.8
36 – 55 ไร่	58	30.1
56 ไร่หรือมากกว่า	62	32.1
Mean = 48.53 ไร่ S.D. = 31.715 ไร่ Minimum = 4 ไร่ Maximum = 200 ไร่		
<b>แรงงานในการเพาะปลูกข้าว</b>		
1- 3 คน	80	41.5
4-6 คน	96	49.7
7 คนหรือมากกว่า	17	8.8
Mean = 3.99 คน S.D. = 1.649 คน Minimum = 1 คน Maximum = 13 คน		
<b>รายจ่ายในการเพาะปลูกข้าวในปี 2553</b>		
ไม่เกิน 50,000 บาท	55	28.5
50,001 – 100,000 บาท	68	35.2
100,001 บาทหรือมากกว่า	70	36.3
Mean = 105,507.77 บาท S.D. = 96,758.027 บาท		
Minimum = 8,000 บาท Maximum = 750,000 บาท		

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

(n = 193)

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้จากการเพาะปลูกข้าวปี 2553		
ไม่เกิน 100,000 บาท	65	33.7
100,001 – 250,000 บาท	63	32.6
250,001 บาท หรือมากกว่า	65	33.7
Mean = 249,974.09 บาท	S.D. = 228,328.675 บาท	
Minimum = 0 บาท	Maximum = 1,200,000 บาท	

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในตารางที่ 3 สรุปได้ดังนี้ คือ

พื้นที่ทำการเกษตร พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีพื้นที่ทำการเกษตร ไม่เกิน 35 ไร่ (ร้อยละ 36.8) รองลงมาคือ มีพื้นที่ทำการเกษตร 56 ไร่หรือมากกว่า และมี 36–55 ไร่ (ร้อยละ 32.6 และ 30.6 ตามลำดับ) โดยมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ยเท่ากับ 49.35 ไร่

พื้นที่เพาะปลูกข้าว พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีพื้นที่ทำการเกษตร ไม่เกิน 35 ไร่ (ร้อยละ 37.8) รองลงมาคือ มีพื้นที่เพาะปลูกข้าว 56 ไร่หรือมากกว่า และมี 36–55 ไร่ (ร้อยละ 32.1 และ 30.1 ตามลำดับ) โดยมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวเฉลี่ยเท่ากับ 48.53 ไร่

แรงงานในการเพาะปลูกข้าว พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีแรงงานในการเพาะปลูกข้าว 4-6 คน (ร้อยละ 49.7) รองลงมาคือ มีแรงงานในการเพาะปลูกข้าว 1-3 คน และ 7 คน หรือมากกว่า (ร้อยละ 37.1 และ 17.4 ตามลำดับ) โดยมีแรงงานในการเพาะปลูกข้าว เฉลี่ยเท่ากับ 3.99 คน

รายจ่ายในการเพาะปลูกข้าวปี 2553 พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีรายจ่ายจากการเพาะปลูกข้าว 100,001 บาทหรือมากกว่า (ร้อยละ 36.3) รองลงมามี 50,001–100,000 บาท และมีไม่เกิน 50,000 บาท (ร้อยละ 35.2 และ 28.5 ตามลำดับ) โดยมีรายจ่ายในการเพาะปลูกข้าวเฉลี่ย 105,507.77 บาท

รายได้จากการเพาะปลูกข้าวปี 2553 พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีรายได้จากการเพาะปลูกข้าว ไม่เกิน 100,000 บาท และมี 250,001 บาทหรือมากกว่า (ร้อยละ 33.7) รองลงมา มี 100,001–250,000 บาท (ร้อยละ 32.6) โดยมีรายได้จากการเพาะปลูกข้าวเฉลี่ย 249,974.09 บาท

### ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการปลูกข้าว

#### ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะการปลูกข้าว

(n = 193)

ลักษณะการปลูกข้าว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>วิธีการที่ใช้ในการปลูกข้าว</b>		
หว่านน้ำตม	73	37.8
หว่านสำรว	120	62.2
<b>พันธุ์ข้าว</b>		
สุพรรณบุรี	114	59.1
ข้าวดอกมะลิ105	36	18.7
ชัยนาท	25	13.0
ปทุมธานี	18	9.3

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการปลูกข้าวของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในตารางที่ 4 สรุปได้ดังนี้ คือ

วิธีการที่ใช้ในการปลูกข้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีการที่ใช้โดยวิธีหว่านสำรว (ร้อยละ 62.2) รองลงมาคือวิธีหว่านน้ำตม (ร้อยละ 37.8)

พันธุ์ข้าวของเกษตรกรที่ใช้ในการปลูกข้าว พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากใช้พันธุ์ข้าวสุพรรณบุรี (ร้อยละ 59.1) รองลงมาคือ ใช้พันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ105 พันธุ์ข้าวชัยนาท และพันธุ์ข้าวปทุมธานี (ร้อยละ 18.7, 13.0 และ 9.3 ตามลำดับ)

#### ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านสังคม

#### ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยด้านสังคม

(n = 193)

ปัจจัยด้านสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร</b>		
ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร	36	18.7
เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร	59	30.6
เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์(ช.ก.ส.)	98	50.8
<b>การมีตำแหน่งทางสังคม</b>		
ไม่มีตำแหน่งทางสังคม	166	86.0
กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน องค์การบริหารส่วนตำบล(อ.บ.ต.) อื่นๆ	27	14.0

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านสังคมของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในตารางที่ 5 สรุปได้ดังนี้ คือ

การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมาก เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ช.ก.ส.) (ร้อยละ 50.8) รองลงมาเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร และไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ร้อยละ 30.6 และ 18.7 ตามลำดับ)

การมีตำแหน่งทางสังคม พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมาก ไม่มีตำแหน่งทางสังคม (ร้อยละ 86.0) รองลงมาเป็น กำนัน, ผู้ใหญ่บ้าน, คณะกรรมการหมู่บ้าน, องค์การบริหารส่วนตำบล (อ.บ.ต.) และอื่นๆ (ร้อยละ 14.0)

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร

(n = 193)

การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>สื่อบุคคล (มากที่สุด)</b>		
สมาชิกในครัวเรือน	80	41.5
ญาติพี่น้อง	72	37.3
เพื่อนเกษตรกร	30	15.5
เจ้าหน้าที่ของรัฐ	11	5.7
<b>สื่อกิจกรรม (มากที่สุด)</b>		
การประชุม	89	46.1
การฝึกอบรม	57	29.5
การศึกษานอกสถานที่	22	11.4
การสาธิต	25	13.0
<b>สื่อมวลชน (มากที่สุด)</b>		
โทรทัศน์	141	73.1
วิทยุ	52	26.9

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในตารางที่ 6 สรุปได้ดังนี้ คือ

สื่อบุคคลที่มากที่สุด พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมาก มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสมาชิกในครัวเรือน (ร้อยละ 41.5) รองลงมาคือ จากญาติพี่น้อง เพื่อนเกษตรกร และเจ้าหน้าที่ของรัฐ (ร้อยละ 37.3, 15.5 และ 5.7 ตามลำดับ)

สื่อกิจกรรมที่มากที่สุด พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมาก มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากการประชุม (ร้อยละ 46.1) รองลงมาคือ การฝึกอบรม การสาธิตและการศึกษานอกสถานที่ (ร้อยละ 29.5, 13.0 และ 11.4 ตามลำดับ)

สื่อมวลชนที่มากที่สุด พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมาก มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากโทรทัศน์ (ร้อยละ 73.1) รองลงมาคือ วิทยุ (ร้อยละ 26.9)

#### ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกร

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 7 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	สรุประดับความคิดเห็น
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
(n = 193)								
<b>วิธีการปลูกข้าว</b>								
1. การปลูกข้าวแบบนาหว่านน้ำตามเป็นวิธีที่เหมาะสมกับแปลงนาข้าวในพื้นที่มากที่สุด	2 (1.0)	23 (11.9)	59 (30.6)	69 (35.8)	40 (20.7)	3.63	0.976	ปานกลาง
2. ในการเตรียมดินเพื่อการเพาะปลูกข้าวควรไถพลิกดินลึกประมาณ 30 ซม. แล้วตากดิน 2 ครั้ง	0 (0.0)	5 (2.6)	45 (23.3)	47 (24.4)	96 (49.7)	4.21	0.891	มาก
3. น้ำมีเพียงพอต่อความต้องการในการปลูกข้าว	25 (13.0)	33 (17.1)	50 (25.9)	37 (19.2)	48 (24.9)	3.26	1.348	ปานกลาง
4. ควรคัดแยกวัชพืชและสิ่งเจือปนออกจากเมล็ดพันธุ์ก่อนนำไปปลูก	2 (1.0)	4 (2.1)	31 (16.1)	80 (41.5)	76 (39.4)	4.16	0.842	มาก
5. พันธุ์ข้าวสุพรรณบุรี 1 เป็นพันธุ์ที่เหมาะสมในพื้นที่มากที่สุด	12 (6.2)	10 (5.2)	28 (17.5)	72 (37.3)	71 (36.8)	3.93	1.132	มาก
<b>วิธีการปลูกข้าว</b>						3.93	1.132	มาก

ตารางที่ 7 (ต่อ)

(n = 193)

ความคิดเห็นที่มีต่อ การปลูกข้าว	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	สรุประดับ ความ คิดเห็น
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
<b>ด้านการดูแลรักษา</b>								
6. การปลูกข้าวควรใช้ปุ๋ย ชีวภาพร่วมกับปุ๋ยเคมี	1 (0.5)	11 (5.7)	28 (14.5)	72 (37.3)	81 (42.0)	4.15	0.907	มาก
7. ควรตรวจคุณภาพดินก่อน การใส่ปุ๋ย เพื่อหาสูตรที่ตรงกับ ความต้องการของข้าว	7 (11.4)	27 (14.0)	47 (24.4)	41 (21.2)	56 (29)	3.42	1.341	ปานกลาง
8. ควรกำจัดวัชพืชและกำจัด โรคข้าวก่อนการหว่านปุ๋ย	7 (3.6)	2 (1.0)	25 (13.0)	51 (26.4)	108 (56.0)	4.30	0.986	มาก
9. ควรมีการสำรวจวัชพืชใน แปลงนาข้าวอย่างสม่ำเสมอ	8 (4.1)	2 (1.0)	19 (9.8)	48 (24.9)	116 (60.1)	4.36	0.996	มาก
10. การกำจัดวัชพืชควรใช้การ ไถกลบให้ลึกก่อนการหว่าน เมล็ดข้าว	4 (2.1)	11 (5.7)	28 (14.5)	47 (24.4)	103 (53.4)	4.21	1.026	มาก
<b>ด้านการดูแลรักษา</b>						4.13	0.7940	มาก
<b>ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน</b>								
11. หากใช้สารเคมีชนิดใด ชนิดหนึ่งเป็นเวลานานเกินไป จะ ทำให้แมลงและเชื้อโรคเกิดการ ดื้อยา	6 (3.1)	6 (3.1)	44 (22.8)	71 (36.8)	66 (34.2)	3.96	0.989	มาก
12. โรคข้าวที่พบมากที่สุดคือ โรคไหม้	11 (5.7)	16 (4.7)	42 (16.6)	51 (26.4)	73 (37.8)	3.82	1.190	มาก
13. แมลงศัตรูข้าวที่พบมากที่สุด คือ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	11 (5.7)	9 (4.7)	32 (16.6)	47 (24.4)	94 (48.7)	4.06	1.65	มาก
<b>ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน</b>						4.09	1.028	มาก

ตารางที่ 7 (ต่อ)

(n = 193)

ความคิดเห็นที่มีต่อ การปลูกข้าว	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	สรุประดับ ความเห็น
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
<b>ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว</b>								
14. ควรใช้เชื้อราบิวเวอร์เรีย กำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	1 (0.5)	23 (11.9)	68 (35.2)	65 (33.7)	36 (18.7)	3.58	0.944	ปานกลาง
15. หนูเป็นศัตรูข้าวที่พบมาก ในแปลงนาข้าว	6 (3.1)	17 (8.8)	39 (20.2)	70 (36.3)	61 (31.6)	3.84	1.064	มาก
16. ระยะเวลาปลีง เป็นระยะ ที่เหมาะสมกับการเก็บเกี่ยวผลผลิต ข้าว	19 (7.3)	7 (3.6)	56 (29)	59 (30.6)	57 (29.5)	3.72	1.144	มาก
17. ควรตากเมล็ดพันธุ์ ข้าวเพื่อลดความชื้นก่อนการ จัดเก็บ	8 (4.1)	0 (0.0)	37 (19.2)	33 (17.1)	115 (59.6)	4.28	1.043	มาก
18. การไม่ใช้วัสดุปลูก พื้นก่อนการตากเมล็ดพันธุ์ข้าว ก็ สามารถช่วยลดความชื้นของข้าว ได้	0 (0.0)	0 (0.0)	22 (11.4)	105 (54.4)	66 (34.2)	4.23	0.637	มาก
19. ควรกำจัดสิ่งเจือปน เช่น ดิน ก่อนนำเมล็ดพันธุ์ข้าวไป จัดเก็บ	1 (0.5)	3 (1.6)	32 (16.6)	53 (27.5)	104 (53.9)	4.33	0.843	มาก
20. ผู้ที่จัดเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าว ควรมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก	0 (0.0)	2 (1.0)	34 (17.6)	59 (30.6)	98 (50.8)	4.31	0.795	มาก
<b>ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว</b>						4.28	0.608	มาก

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ความคิดเห็นที่มีต่อ การปลูกข้าว	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	สรุป ระดับ ความ คิดเห็น
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
<b>ด้านการตลาดข้าว</b>								
21. ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตข้าว ที่ใหญ่ที่สุดของโลก	0 (0.0)	0 (0.0)	34 (17.6)	77 (39.9)	82 (42.5)	4.25	0.736	มาก
22. ท่านสามารถขายผลผลิตข้าวได้ทันที หลังจากการเก็บเกี่ยว	1 (0.5)	3 (1.6)	21 (10.9)	64 (33.2)	104 (53.9)	4.38	0.783	มาก
23. การกำหนดราคารับซื้อข้าวของตลาด มีความเหมาะสม	5 (2.6)	18 (9.3)	30 (15.5)	89 (46.1)	51 (26.4)	3.84	1.003	มาก
24. ผู้รับซื้อข้าวมีความยุติธรรม และโปร่งใส	2 (1.0)	2 (1.0)	29 (15.0)	104 (53.9)	56 (29.0)	4.09	0.755	มาก
25. สถานที่รับซื้อข้าวในบริเวณใกล้เคียง มีจำนวนเพียงพอ	0 (0.0)	0 (0.0)	19 (9.8)	44 (22.8)	130 (67.4)	4.58	0.666	มาก
<b>ด้านการตลาดข้าว</b>						4.40	0.671	มาก
<b>รวมทุกด้าน</b>						4.23	0.579	มาก

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการปลูกข้าว  
ในตารางที่ 7 สรุปได้ดังนี้ คือ

เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว โดยรวมทุกด้านเฉลี่ยอยู่ใน  
ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.23) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ด้านวิธีการปลูกข้าว พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว  
ในด้านวิธีการปลูกข้าวโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.93) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า  
ข้อที่มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด คือ ข้อที่ 2. ในการเตรียมดินเพื่อการเพาะปลูกข้าว ควรไถ  
พลิกดินลึกประมาณ 30 ซม. แล้วตากดิน 2 ครั้ง (ค่าเฉลี่ย 4.21)

ด้านการดูแลรักษา พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว ในด้านการดูแลรักษาโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.13) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด คือ ข้อ 9. ควรมีการสำรวจวัชพืชในแปลงนาข้าวอย่างสม่ำเสมอ (ค่าเฉลี่ย 4.36) สำหรับข้อที่มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง 1 ข้อคือ ข้อ 7. ควรตรวจคุณภาพดินก่อนการใส่ปุ๋ย เพื่อหาสูตรที่ตรงกับความต้องการของข้าว (ค่าเฉลี่ย 3.42)

ด้าน โรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว ในด้านโรคและการป้องกันกำจัดโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.09) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุดคือ ข้อ13. แมลงศัตรูข้าวที่พบมากที่สุดคือ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (ค่าเฉลี่ย 4.06)

ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว ในด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.28) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุดคือ ข้อ19. ควรกำจัดสิ่งเจือปน เช่น ดิน และหญ้า ก่อนนำเมล็ดพันธุ์ข้าวไปจัดเก็บ (ค่าเฉลี่ย 4.33) สำหรับข้อที่มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง 1 ข้อคือ ข้อ 14. ควรใช้เชื้อราบีเวอร์เรียกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (ค่าเฉลี่ย 3.58)

ด้านการตลาดข้าว พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว ในด้านการตลาดของข้าวโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.40) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุดคือ ข้อที่ 25. สถานที่รับซื้อข้าวในบริเวณใกล้เคียงมีจำนวนเพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 4.58)

## ตอนที่ 7 ผลการทดสอบสมมติฐาน

**สมมติฐานที่ 1** เกษตรกรที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน ซึ่งแยกเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้คือ

**สมมติฐานที่ 1.1** เกษตรกรที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

**ตารางที่ 8** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกร จำแนกตามเพศ โดย t- test

(n = 193)						
ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวตามเพศ	n	$\bar{X}$	S.D.	T	p-value	สรุปผลการทดสอบ
<b>1. ด้านวิธีการปลูกข้าว</b>						
ชาย	121	3.85	0.543	0.565 <sup>ns</sup>	0.573	ไม่แตกต่างกัน
หญิง	72	3.81	0.524			
<b>2. ด้านการดูแลรักษา</b>						
ชาย	121	4.12	0.702	1.077 <sup>ns</sup>	0.283	ไม่แตกต่างกัน
หญิง	72	4.01	0.648			
<b>3. ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน</b>						
ชาย	121	3.95	0.870	0.208 <sup>ns</sup>	0.836	ไม่แตกต่างกัน
หญิง	72	3.93	0.727			
<b>4. ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว</b>						
ชาย	121	3.70	0.432	0.738 <sup>ns</sup>	0.461	ไม่แตกต่างกัน
หญิง	72	3.66	0.407			
<b>5. ด้านการตลาดข้าว</b>						
ชาย	121	4.24	0.487	0.551 <sup>ns</sup>	0.582	ไม่แตกต่างกัน
หญิง	72	4.20	0.493			

ตารางที่ 8 (ต่อ)

						(n = 193)
ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว ตามเพศ	n	$\bar{X}$	S.D.	T	p-value	สรุปผลการ ทดสอบ
โดยรวม						
ชาย	121	3.95	0.403	0.957 <sup>ns</sup>	0.340	ไม่แตกต่างกัน
หญิง	72	3.90	0.355			

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว จำแนกตามเพศ ในตารางที่ 8 พบว่า เกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวทุกด้าน (ด้านวิธีการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษา ด้านโรคมแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว และด้านการตลาดข้าว) โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

สมมติฐานที่ 1.2 เกษตรกรที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว

						(n = 193)
ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวตามอายุ	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผลการทดสอบ
<b>1. ด้านวิธีการปลูกข้าว</b>						
ไม่เกิน 46 ปี	60	3.84	0.569	0.783 <sup>ns</sup>	0.458	ไม่แตกต่างกัน
47 – 58 ปี	70	3.89	0.494			
59 หรือมากกว่า	63	3.77	0.548			
<b>2. ด้านการดูแลรักษา</b>						
ไม่เกิน 46 ปี	60	4.04	0.710	0.510 <sup>ns</sup>	0.601	ไม่แตกต่างกัน
47 – 58 ปี	70	4.06	0.695			
59 หรือมากกว่า	63	4.15	0.647			
<b>3. ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน</b>						
ไม่เกิน 46 ปี	60	4.00	0.782	0.595 <sup>ns</sup>	0.553	ไม่แตกต่างกัน
47 – 58 ปี	70	3.86	0.831			
59 หรือมากกว่า	63	3.98	0.841			
<b>4. ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว</b>						
ไม่เกิน 46 ปี	60	3.66	0.438	0.109 <sup>ns</sup>	0.897	ไม่แตกต่างกัน
47 – 58 ปี	70	3.69	0.442			
59 หรือมากกว่า	63	3.70	0.388			
<b>5. ด้านการตลาดข้าว</b>						
ไม่เกิน 46 ปี	60	4.23	0.493	0.020 <sup>ns</sup>	0.980	ไม่แตกต่างกัน
47 – 58 ปี	70	4.22	0.532			
59 หรือมากกว่า	63	4.21	0.439			

ตารางที่ 9 (ต่อ)

						(n = 193)
ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว ตามอายุ	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผลการ ทดสอบ
โดยรวม						
ไม่เกิน 46 ปี	60	3.93	0.393	0.022 <sup>ns</sup>	0.978	ไม่แตกต่างกัน
47 – 58 ปี	70	3.93	0.389			
59 หรือมากกว่า	63	3.94	0.328			

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว จำแนกตามอายุ ในตารางที่ 9 พบว่า เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวมเฉลี่ย ไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวทุกด้าน (ด้านวิธีการปลูกข้าว ด้านการดูแลรักษา ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว และด้านการตลาดข้าว) โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**สมมติฐานที่ 1.3** เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

**ตารางที่ 10** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกรเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา โดย t-test

(n = 193)						
ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวตามระดับการศึกษา	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value	สรุปผลการทดสอบ
<b>1. ด้านวิธีการปลูกข้าว</b>						
ประถมศึกษา	161	3.85	0.543	0.816 <sup>ns</sup>	0.415	ไม่แตกต่างกัน
มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า	32	3.76	0.498			
<b>2. ด้านการดูแลรักษา</b>						
ประถมศึกษา	161	4.15	0.648	3.012*	0.003	แตกต่างกัน
มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า	32	3.76	0.584			
<b>3. ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน</b>						
ประถมศึกษา	161	4.05	0.744	4.180 *	0.000	แตกต่างกัน
มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า	32	3.41	0.969			
<b>4. ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว</b>						
ประถมศึกษา	161	3.67	0.421	-1.078 <sup>ns</sup>	0.282	ไม่แตกต่างกัน
มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า	32	3.76	0.427			
<b>5. ด้านการตลาดข้าว</b>						
ประถมศึกษา	161	4.20	0.472	-1.713 <sup>ns</sup>	0.088	ไม่แตกต่างกัน
มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า	32	4.36	0.552			
<b>โดยรวม</b>						
ประถมศึกษา	161	3.95	0.389	1.534 <sup>ns</sup>	0.127	ไม่แตกต่างกัน
มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า	32	3.84	0.357			

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวจำแนกตามระดับการศึกษา ในตารางที่ 10 พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกข้าว โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**ด้านการดูแลรักษา** พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการดูแลรักษา โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อการดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย 4.15) มากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาหรือสูงกว่า (ค่าเฉลี่ย 3.76)

**ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน** พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการป้องกันโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน โดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยเกษตรกรที่มีระดับการศึกษา หรือเท่ากับประถมศึกษา มากกว่ามีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อการป้องกันโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน (ค่าเฉลี่ย 4.05) มากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาหรือสูงกว่า (ค่าเฉลี่ย 3.41)

**สำหรับความคิดเห็นด้านอื่นๆ** (ด้านวิธีการปลูกข้าว ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว และด้านการตลาดข้าว) พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกข้าว โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**สมมติฐานที่ 1.4** เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

**ตารางที่ 11** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว

						(n = 193)
ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผลการทดสอบ
<b>1. ด้านวิธีการปลูกข้าว</b>						
1 - 3 คน	61	3.78	0.588	0.834 <sup>ns</sup>	0.436	ไม่แตกต่างกัน
4 - 5 คน	94	3.88	0.491			
6 คน หรือมากกว่า	38	3.81	0.554			
<b>2. ด้านการดูแลรักษา</b>						
1 - 3 คน	61	4.00	0.657	1.718 <sup>ns</sup>	0.182	ไม่แตกต่างกัน
4 - 5 คน	94	4.18	0.705			
6 คน หรือมากกว่า	38	3.98	0.683			
<b>3. ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน</b>						
1 - 3 คน	61	3.93	0.792	0.914 <sup>ns</sup>	0.403	ไม่แตกต่างกัน
4 - 5 คน	94	4.01	0.812			
6 คน หรือมากกว่า	38	3.79	0.871			
<b>4. ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว</b>						
1 - 3 คน	61	3.67	0.440	0.120 <sup>ns</sup>	0.887	ไม่แตกต่างกัน
4 - 5 คน	94	3.70	0.428			
6 คน หรือมากกว่า	38	3.67	0.385			
<b>5. ด้านการตลาดข้าว</b>						
1 - 3 คน	61	4.24	0.455	0.102 <sup>ns</sup>	0.903	ไม่แตกต่างกัน
4 - 5 คน	94	4.22	0.513			
6 คน หรือมากกว่า	38	4.20	0.488			

ตารางที่ 11 (ต่อ)

(n = 193)

ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว ตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผลการ ทดสอบ
โดยรวม						
1 - 3 คน	61	3.91	0.385	1.017 <sup>ns</sup>	0.364	ไม่แตกต่างกัน
4 - 5 คน	94	3.97	0.377			
6 คน หรือมากกว่า	38	3.88	0.408			

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว จำแนกจำนวนสมาชิกในครัวเรือนในตารางที่ 11 พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวทุกด้าน (ด้านวิธีการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษา ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว และด้านการตลาดข้าว) โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**สมมติฐานที่ 2** ปัจจัยด้านเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน ซึ่งแยกเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้ คือ

**สมมติฐานที่ 2.1** พื้นที่ทำการเกษตรมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

**ตารางที่ 12** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่างพื้นที่ทำการเกษตรกับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	ความคิดเห็น	r	p-value	สรุปผลการทดสอบ
พื้นที่ทำการเกษตร	ด้านวิธีการปลูกข้าว	0.035 <sup>ns</sup>	0.631	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการดูแลรักษา	0.104 <sup>ns</sup>	0.151	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน	0.046 <sup>ns</sup>	0.529	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว	-0.007 <sup>ns</sup>	0.918	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการตลาดของข้าว	-0.079 <sup>ns</sup>	0.275	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	โดยรวม	0.068 <sup>ns</sup>	0.349	ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ในตารางที่ 12 พบว่า พื้นที่ทำการเกษตรไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวม (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า พื้นที่ทำการเกษตรไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวทุกด้าน (ด้านวิธีการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษา ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว และด้านการตลาดข้าว) (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**สมมติฐานที่ 2.2** พื้นที่ปลูกข้าวมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว  
แตกต่างกัน

**ตารางที่ 13** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่างพื้นที่ปลูกข้าวกับความคิดเห็น  
ของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	ความคิดเห็น	r	p-value	สรุปผลการทดสอบ
พื้นที่ปลูกข้าว	ด้านวิธีการปลูกข้าว	0.456 <sup>ns</sup>	0.527	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการดูแลรักษา	0.083 <sup>ns</sup>	0.254	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน	0.067 <sup>ns</sup>	0.354	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว	-0.014 <sup>ns</sup>	0.847	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการตลาดของข้าว	-0.088 <sup>ns</sup>	0.224	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	โดยรวม	0.060 <sup>ns</sup>	0.409	ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ในตารางที่ 13 พบว่า จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์  
ที่คำนวณได้ในตารางที่ 13 พบว่า พื้นที่ปลูกข้าวไม่มีความสัมพันธ์กับคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อ  
การปลูกข้าวโดยรวม (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า พื้นที่ปลูก  
ข้าวไม่มีความสัมพันธ์กับคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวทุกด้าน(ด้านวิธีการปลูกข้าวด้าน  
การดูแลรักษา ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว และด้าน  
การตลาดข้าว) (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**สมมติฐานที่ 2.3** แรงงานในการเพาะปลูกข้าวมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีการปลูกข้าวแตกต่างกัน

**ตารางที่ 14** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่างแรงงานในการเพาะปลูกข้าวกับความความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	ความคิดเห็น	r	p-value	สรุปผลการทดสอบ
แรงงานในการ เพาะปลูกข้าว	ด้านวิธีการปลูกข้าว	-0.037 <sup>ns</sup>	0.605	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการดูแลรักษา	0.123 <sup>ns</sup>	0.085	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน	0.058 <sup>ns</sup>	0.425	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว	0.124 <sup>ns</sup>	0.085	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการตลาดของข้าว	-0.015 <sup>ns</sup>	0.837	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	โดยรวม	0.081 <sup>ns</sup>	0.263	ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ในตารางที่ 14 พบว่า จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ในตารางที่ 14 พบว่า แรงงานในการเพาะปลูกข้าวไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวม (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า แรงงานในการเพาะปลูกข้าวไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวทุกด้าน (ด้านวิธีการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษา ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว และด้านการตลาดข้าว) (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**สมมติฐานที่ 2.4** รายจ่ายในการเพาะปลูกข้าว มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

**ตารางที่ 15** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่างรายจ่ายในการเพาะปลูกข้าว กับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	ความคิดเห็น	r	p-value	สรุปผลการทดสอบ
รายจ่ายในการ เพาะปลูกข้าว	ด้านวิธีการปลูกข้าว	0.009 <sup>ns</sup>	0.899	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการดูแลรักษา	0.050 <sup>ns</sup>	0.492	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน	0.041 <sup>ns</sup>	0.573	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว	0.033 <sup>ns</sup>	0.644	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการตลาดของข้าว	0.030 <sup>ns</sup>	0.676	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	โดยรวม	-0.062 <sup>ns</sup>	0.395	ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ในตารางที่ 15 พบว่า รายจ่ายในการเพาะปลูกข้าว ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวม (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า รายจ่ายในการเพาะปลูกข้าวไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวทุกด้าน (ด้านวิธีการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษา ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว และด้านการตลาดข้าว) (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**สมมติฐานที่ 2.5** รายได้จากการเพาะปลูกข้าว มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

**ตารางที่ 16** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่า p-value ระหว่างรายได้จากการเพาะปลูกข้าว กับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	ความคิดเห็น	r	p-value	สรุปผลการทดสอบ
รายได้จากการ เพาะปลูกข้าว	ด้านวิธีการปลูกข้าว	0.027 <sup>ns</sup>	0.714	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการดูแลรักษา	0.048 <sup>ns</sup>	0.509	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านโรคมะเร็งศัตรูพืชและการป้องกัน	-0.043 <sup>ns</sup>	0.552	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว	0.042 <sup>ns</sup>	0.565	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	ด้านการตลาดของข้าว	-0.047 <sup>ns</sup>	0.515	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
	<b>โดยรวม</b>	0.033 <sup>ns</sup>	0.651	ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ในตารางที่ 16 พบว่า รายได้จากการเพาะปลูกข้าว ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวม (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า รายได้จากการเพาะปลูกข้าวไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวทุกด้าน (ด้านวิธีการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษา ด้านโรคมะเร็งศัตรูพืชและการป้องกัน ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว และด้านการตลาดข้าว) (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**สมมติฐานที่ 3** เกษตรกรที่มีปัจจัยด้านสังคมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน ซึ่งแยกเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้ คือ

**สมมติฐานที่ 3.1** เกษตรกรที่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

**ตารางที่ 17** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว โดยรวมทุกด้าน จำแนกตามการเป็นสมาชิกสถาบันการเกษตร โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว

(n = 193)

ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว ตามการเป็นสมาชิกสถาบันการเกษตร	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผลการ ทดสอบ
<b>1. ด้านวิธีการปลูกข้าว</b>						
ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร	36	3.81	0.468	3.077*	0.048	แตกต่างกัน
เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร	59	3.97	0.601			
เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์ (ธ.ก.ส.)	98	3.76	0.504			
<b>2. ด้านการดูแลรักษา</b>						
ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร	36	4.04	0.660	3.857*	0.023	แตกต่างกัน
เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร	59	4.28	0.663			
เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์ (ธ.ก.ส.)	98	3.98	0.683			
<b>3. ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน</b>						
ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร	36	3.97	0.874	1.618 <sup>ns</sup>	0.201	ไม่แตกต่างกัน
เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร	59	4.09	0.799			
เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์ (ธ.ก.ส.)	98	3.85	0.802			
<b>4. ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว</b>						
ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร	36	3.77	0.427	1.241 <sup>ns</sup>	0.292	ไม่แตกต่างกัน
เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร	59	3.70	0.394			

## ตารางที่ 17 (ต่อ)

(n = 193)

ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อ การปลูกข้าวตามการเป็นสมาชิก	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผลการ ทดสอบ
เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์ (ธ.ก.ส.)	98	3.65	0.435			
<b>5. ด้านการตลาดข้าว</b>						
ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร	36	4.36	0.420	2.333 <sup>ns</sup>	0.100	ไม่แตกต่างกัน
เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร	59	4.24	0.428			
เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์ (ธ.ก.ส.)	98	4.16	0.536			
<b>โดยรวม</b>						
ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร	36	3.97	0.358	3.649*	0.028	แตกต่างกัน
เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร	59	4.03	0.395			
เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์ (ธ.ก.ส.)	98	3.86	0.380			

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวจำแนกตามการเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรในตารางที่ 17 พบว่า เกษตรกรที่มีเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกข้าว โดยรวมเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ด้านวิธีการปลูกข้าว พบว่า เกษตรกรที่มีเป็นสมาชิกทางสังคมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อด้านวิธีการปลูกข้าวโดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยเกษตรกรที่มีเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อวิธีการปลูกข้าว (ค่าเฉลี่ย 3.97) มากกว่าเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.81) และเกษตรกรที่เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.) (ค่าเฉลี่ย 3.76)

ด้านการดูแลรักษา พบว่า เกษตรกรที่มีเป็นสมาชิกทางสังคมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อด้านการดูแลรักษาโดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยเกษตรกรที่มีเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรมีค่าเฉลี่ยด้านการดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย 4.28) มากกว่าเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 4.04) และเกษตรกรที่เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ช.ก.ส.) (ค่าเฉลี่ย 3.98)

สำหรับความคิดเห็นด้านอื่นๆ (ด้าน โรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว และด้านการตลาดข้าว) พบว่า เกษตรกรที่มีเป็นสมาชิกทางสังคมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกข้าวโดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**ตารางที่ 18** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว  
ด้านวิธีการปลูกข้าว จำแนกการเป็นสมาชิกสถาบันการเกษตรเป็นรายคู่  
โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว ด้านวิธีการปลูกข้าวตามการเป็นสมาชิก สถาบันการเกษตร	$\bar{X}$	การเป็นสมาชิกสถาบันการเกษตร		
		(1)	(2)	(3)
		3.81	3.97	3.76
(1) ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร	3.81	-	ns	ns
(2) เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร	3.97		-	*
(3) เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์ (ช.ก.ส.)	3.76			-

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวด้านวิธีการปลูกข้าว จำแนกการเป็นสมาชิกสถาบันการเกษตร เป็นรายคู่ ในตารางที่ 18 พบว่า เกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร และเกษตรกรที่เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ช.ก.ส.) มีความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวด้านวิธีการปลูกข้าว แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05) โดยที่ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวด้านวิธีการปลูกข้าว (ค่าเฉลี่ย 3.97) มากกว่าเกษตรกรที่เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ช.ก.ส.) (ค่าเฉลี่ย 3.76)

ส่วนเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร และที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร และเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร และเป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ช.ก.ส.) มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวด้านวิธีการปลูกข้าว โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05)

**ตารางที่ 19** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษา จำแนกการเป็นสมาชิกสถาบันการเกษตร เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว ด้านการดูแลรักษาตามการเป็นสมาชิก สถาบันการเกษตร	$\bar{X}$	การเป็นสมาชิกสถาบันการเกษตร		
		(1)	(2)	(3)
		<b>4.04</b>	<b>4.28</b>	<b>3.98</b>
(1) ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร	4.04	-	ns	ns
(2) เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร	4.28		-	*
(3) เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์ (ช.ก.ส.)	3.98			-

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษา จำแนกการเป็นสมาชิกสถาบันการเกษตร เป็นรายคู่ ในตารางที่ 19 พบว่า เกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร และเกษตรกรที่เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ช.ก.ส.) มีความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษาแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05) โดยที่ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย 4.28) มากกว่าเกษตรกรที่เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ช.ก.ส.) (ค่าเฉลี่ย 3.98)

ส่วนเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร และที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร และเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร และเป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ช.ก.ส.) มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษา โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05)

**ตารางที่ 20** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวม จำแนกการเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว โดยรวมตามการเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร	$\bar{X}$	การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร		
		(1)	(2)	(3)
		<b>3.58</b>	<b>3.95</b>	<b>3.80</b>
(1) ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร	3.58	-	ns	ns
(2) เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร	3.95		-	*
(3) เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.)	3.80			-

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวม จำแนกการเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร เป็นรายคู่ ในตารางที่ 20 พบว่าเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร และเกษตรกรที่เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.) มีความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวมแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05) โดยที่ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย 4.28) มากกว่าเกษตรกรที่เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.) (ค่าเฉลี่ย 3.98)

ส่วนเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร และที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร และเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร และเป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.) มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05)

**สมมติฐานที่ 3.2** เกษตรกรที่มีตำแหน่งทางสังคมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

**ตารางที่ 21** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวมทุกด้าน จำแนกตามการมีตำแหน่งทางสังคม โดยวิธี t-test

						(n = 193)
ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวตามการมีตำแหน่งทางสังคม	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value	สรุปผลการทดสอบ
<b>1. ด้านวิธีการปลูกข้าว</b>						
ไม่มีตำแหน่งทางสังคม	166	3.86	0.542	1.423 <sup>ns</sup>	0.156	ไม่แตกต่างกัน
กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ คณะกรรมการหมู่บ้าน/องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.)/อื่นๆ	27	3.70	0.475			
<b>2. ด้านการดูแลรักษา</b>						
ไม่มีตำแหน่งทางสังคม	166	4.14	0.688	3.324*	0.002	แตกต่างกัน
กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ คณะกรรมการหมู่บ้าน/องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.)/อื่นๆ	27	3.75	0.555			
<b>3. ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน</b>						
ไม่มีตำแหน่งทางสังคม	166	4.02	0.769	3.541*	0.001	แตกต่างกัน
กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ คณะกรรมการหมู่บ้าน/องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.)/อื่นๆ	27	3.44	0.938			
<b>4. ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว</b>						
ไม่มีตำแหน่งทางสังคม	166	3.66	0.482	-1.952 <sup>ns</sup>	0.052	ไม่แตกต่างกัน
กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ คณะกรรมการหมู่บ้าน/องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.)/อื่นๆ	27	3.83	0.360			

## ตารางที่ 21 (ต่อ)

						(n = 193)
ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว ตามการมีตำแหน่งทางสังคม	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value	สรุปผลการ ทดสอบ
<b>5. ด้านการตลาดข้าว</b>						
ไม่มีตำแหน่งทางสังคม	166	4.20	0.475	-1.726 <sup>ns</sup>	0.086	ไม่แตกต่างกัน
กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ คณะกรรมการ หมู่บ้าน/องค์การบริหารส่วน ตำบล (อบต.)/อื่นๆ	27	4.37	0.552			
<b>โดยรวม</b>						
ไม่มีตำแหน่งทางสังคม	166	3.95	0.394	1.205 <sup>ns</sup>	0.230	ไม่แตกต่างกัน
กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ คณะกรรมการ หมู่บ้าน/องค์การบริหารส่วน ตำบล (อบต.)/อื่นๆ	27	3.85	0.325			

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวจำแนกตามการมีตำแหน่งทางสังคมในตารางที่ 21 พบว่า เกษตรกรที่มีตำแหน่งทางสังคม มีความคิดเห็นต่อการปลูกข้าว โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ด้านการดูแลรักษา พบว่า เกษตรกรที่มีตำแหน่งทางสังคมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการดูแลรักษาโดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยเกษตรกรที่ไม่มีตำแหน่งทางสังคมมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อการดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย 4.14) มากกว่าเกษตรกรที่มีตำแหน่งทางสังคม เช่น กำนัน,ผู้ใหญ่บ้าน, คณะกรรมการหมู่บ้าน, องค์การบริหารส่วนตำบล (อ.บ.ต.) และอื่นๆ (ค่าเฉลี่ย 3.75)

ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน พบว่า เกษตรกรที่มีตำแหน่งทางสังคมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการดูแลรักษาโดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) โดยเกษตรกรที่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อการดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย 4.02)

มากกว่าเกษตรกรที่มีตำแหน่งทางสังคมเช่น กำนัน,ผู้ใหญ่บ้าน,คณะกรรมการหมู่บ้าน,องค์การบริหารส่วนตำบล (อ.บ.ต.) และอื่นๆ (ค่าเฉลี่ย 3.44)

สำหรับความคิดเห็นด้านอื่นๆ (ด้านวิธีการปลูกข้าว ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว และด้านการตลาดข้าว) พบว่า เกษตรกรที่มีตำแหน่งทางสังคมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกข้าวโดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**สมมติฐานที่ 4** เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน ซึ่งแยกเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้ คือ

**สมมติฐานที่ 4.1** เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

**ตารางที่ 22** การเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกร จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคล โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (n = 193)

ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว						สรุปผลการทดสอบ
ตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคล	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	
<b>1. ด้านวิธีการปลูกข้าว</b>						
สมาชิกในครัวเรือน	80	3.87	0.508	0.576 <sup>ns</sup>	0.631	ไม่แตกต่างกัน
ญาติพี่น้อง	72	3.85	0.579			
เพื่อนเกษตรกร	30	3.72	0.502			
เจ้าหน้าที่ของรัฐ	11	3.80	0.544			
<b>2. ด้านการดูแลรักษา</b>						
สมาชิกในครัวเรือน	80	3.99	0.673	4.229*	0.006	แตกต่างกัน
ญาติพี่น้อง	72	4.30	0.671			
เพื่อนเกษตรกร	30	3.90	0.590			

## ตารางที่ 22 (ต่อ)

(n = 193)

ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว						
ตามการเปิดรับข่าวสารทางการ เกษตรจากสื่อบุคคล	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผลการ ทดสอบ
เจ้าหน้าที่ของรัฐ	11	3.78	0.782			
<b>3. ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน</b>						
สมาชิกในครัวเรือน	80	3.90	0.884	1.614 <sup>ns</sup>	0.187	ไม่แตกต่างกัน
ญาติพี่น้อง	72	4.09	0.603			
เพื่อนเกษตรกร	30	3.78	0.980			
เจ้าหน้าที่ของรัฐ	11	3.69	0.982			
<b>4. ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว</b>						
สมาชิกในครัวเรือน	80	3.70	0.415	2.031 <sup>ns</sup>	0.111	ไม่แตกต่างกัน
ญาติพี่น้อง	72	3.62	0.405			
เพื่อนเกษตรกร	30	3.73	0.448			
เจ้าหน้าที่ของรัฐ	11	3.93	0.449			
<b>5. ด้านการตลาดข้าว</b>						
สมาชิกในครัวเรือน	80	4.28	0.444	1.310 <sup>ns</sup>	0.272	ไม่แตกต่างกัน
ญาติพี่น้อง	72	4.13	0.442			
เพื่อนเกษตรกร	30	4.26	0.666			
เจ้าหน้าที่ของรัฐ	11	4.30	0.508			
<b>โดยรวม</b>						
สมาชิกในครัวเรือน	80	3.93	0.378	0.315 <sup>ns</sup>	0.814	ไม่แตกต่างกัน
ญาติพี่น้อง	72	3.96	0.388			
เพื่อนเกษตรกร	30	3.88	0.433			
เจ้าหน้าที่ของรัฐ	11	3.92	0.326			

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวจำเนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคล ในตารางที่ 22 พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ด้านการดูแลรักษา พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลมีความคิดเห็นต่อด้านการดูแลรักษาโดยเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยเกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากญาติพี่น้องมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อด้านการดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย 4.30) มากกว่าเกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสมาชิกในครัวเรือน (ค่าเฉลี่ย 3.99) เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากเพื่อนเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.93) และเกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ (ค่าเฉลี่ย 3.78)

สำหรับความคิดเห็นด้านอื่นๆ (ด้านวิธีการปลูกข้าว ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกันด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว และด้านการตลาดข้าว) พบว่า เกษตรกรที่มีเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคล มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกข้าวโดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**ตารางที่ 23** การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษา จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคล เป็นรายคู่โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว ด้านการดูแลรักษาตามการเปิดรับข่าวสาร ทางการเกษตรจากสื่อบุคคล	$\bar{X}$	การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคล			
		(1)	(2)	(3)	(4)
		3.99	4.30	3.93	3.78
(1) สมาชิกในครัวเรือน	3.99	-	*	ns	ns
(2) ญาติพี่น้อง	4.30		-	*	*
(3) เพื่อนเกษตรกร	3.93			-	ns
(4) เจ้าหน้าที่ของรัฐ	3.78				-

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษา จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคล ในตารางที่ 23 พบว่า

เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสมาชิกในครัวเรือน และการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากญาติพี่น้อง มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษา แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05) โดยที่ เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากญาติพี่น้อง มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย 4.30) มากกว่าเกษตรกรที่เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสมาชิกในครัวเรือน (ค่าเฉลี่ย 3.99)

เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากญาติพี่น้อง และเกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากเพื่อนเกษตรกร มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษา แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05) โดยที่ เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากญาติพี่น้อง มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย 4.30) มากกว่าเกษตรกรที่เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากเพื่อนเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.93)

เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากญาติพี่น้อง และเกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากจากเจ้าหน้าที่รัฐ มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษา แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05) โดยที่ เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากญาติพี่น้อง มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย 4.30) มากกว่าเกษตรกรที่เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากเจ้าหน้าที่รัฐ (ค่าเฉลี่ย 3.78)

เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสมาชิกในครัวเรือน และเกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากเพื่อนเกษตรกร และเกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากเจ้าหน้าที่รัฐ มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษา โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05)

**สมมติฐานที่ 4.2** เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรม แตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

**ตารางที่ 24** การเปรียบเทียบความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว

(n = 193)

ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว						สรุปผลการทดสอบ
ตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรม	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	
<b>1. ด้านวิธีการปลูกข้าว</b>						
การประชุม	89	3.78	0.521	0.898 <sup>ns</sup>	0.443	ไม่แตกต่างกัน
การฝึกอบรม	57	3.90	0.609			
การศึกษานอกสถานที่	22	3.94	0.441			
การสาริต	25	3.79	0.477			
<b>2. ด้านการดูแลรักษา</b>						
การประชุม	89	4.00	0.667	1.395 <sup>ns</sup>	0.246	ไม่แตกต่างกัน
การฝึกอบรม	57	4.11	0.674			
การศึกษานอกสถานที่	22	4.32	0.593			

## ตารางที่ 24 (ต่อ)

(n = 193)

ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value	สรุปผลการทดสอบ
ตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรม						
การสาธิต	25	4.10	0.806			
<b>3. ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน</b>						
การประชุม	89	3.86	0.890	1.128 <sup>ns</sup>	0.339	ไม่แตกต่างกัน
การฝึกอบรม	57	4.02	0.784			
การศึกษานอกสถานที่	22	4.16	0.710			
การสาธิต	25	3.86	0.687			
<b>4. ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว</b>						
การประชุม	89	3.75	0.423	1.603 <sup>ns</sup>	0.190	ไม่แตกต่างกัน
การฝึกอบรม	57	3.60	0.445			
การศึกษานอกสถานที่	22	3.67	0.385			
การสาธิต	25	3.66	0.401			
<b>5. ด้านการตลาดข้าว</b>						
การประชุม	89	4.28	0.497	1.507 <sup>ns</sup>	0.241	ไม่แตกต่างกัน
การฝึกอบรม	57	4.20	0.480			
การศึกษานอกสถานที่	22	4.26	0.450			
การสาธิต	25	4.05	0.405			
<b>โดยรวม</b>						
การประชุม	89	3.92	0.380	0.663 <sup>ns</sup>	0.576	ไม่แตกต่างกัน
การฝึกอบรม	57	3.93	0.401			
การศึกษานอกสถานที่	22	4.03	0.344			
การสาธิต	25	3.88	0.412			

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว  
จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรมในตารางที่ 24 พบว่า เกษตรกรที่มีการ  
เปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรมต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวม  
เฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่มี  
การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรมต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวทุกด้าน  
(ด้านวิธีการปลูกข้าว ด้านการดูแลรักษา ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน ด้านการเก็บเกี่ยว  
ผลผลิตข้าว และด้านการตลาดข้าว) โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**สมมติฐานที่ 4.3** เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชนแตกต่างกัน  
มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

**ตารางที่ 25** การเปรียบเทียบความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว จำแนกที่มีต่อ  
การปลูกข้าว ตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชน โดย t- test

						(n = 193)
ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว						
ตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร จากสื่อมวลชน	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value	สรุปผลการ ทดสอบ
<b>1. ด้านวิธีการปลูกข้าว</b>						
โทรทัศน์	141	3.83	0.504	0.406 <sup>ns</sup>	0.963	ไม่แตกต่างกัน
วิทยุ	52	3.84	0.616			
<b>2. ด้านการดูแลรักษา</b>						
โทรทัศน์	141	4.08	0.605	0.147 <sup>ns</sup>	0.883	ไม่แตกต่างกัน
วิทยุ	52	4.10	0.656			
<b>3. ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน</b>						
โทรทัศน์	141	3.95	0.836	-0.307 <sup>ns</sup>	0.759	ไม่แตกต่างกัน
วิทยุ	52	3.91	0.777			
<b>4. ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว</b>						
โทรทัศน์	141	3.70	0.441	-0.883 <sup>ns</sup>	0.378	ไม่แตกต่างกัน
วิทยุ	52	3.64	0.365			

## ตารางที่ 25 (ต่อ)

(n = 193)

ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว							สรุปผลการทดสอบ
ตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชน	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value		
<b>5. ด้านการตลาดข้าว</b>							
โทรทัศน์	141	4.22	0.487	0.180 <sup>ns</sup>	0.857	ไม่แตกต่างกัน	
วิทยุ	52	4.23	0.496				
<b>โดยรวม</b>							
โทรทัศน์	141	3.94	0.386	-0.237 <sup>ns</sup>	0.813	ไม่แตกต่างกัน	
วิทยุ	52	3.92	0.396				

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชนในตารางที่ 25 พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรมต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชนต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวทุกด้าน (ด้านวิธีการปลูกข้าว ด้านการดูแลรักษา ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว และด้านการตลาดข้าว) โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

## ตอนที่ 8 ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกข้าวของเกษตรกร

### ปัญหาเกี่ยวกับการปลูกข้าว สรุปได้ดังต่อไปนี้

#### 1. ปัญหาวิธีการปลูกข้าว

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับปัญหาด้านวิธีการปลูกข้าว โดยใช้คำถามปลายเปิด พบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง (จำนวน 73 ราย หรือร้อยละ 37.82 ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด) พบ ปัญหาการขาดแคลนน้ำในการปลูกข้าว เนื่องจากสภาพของพื้นที่ไกลจากแหล่งชลประทาน ทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำ

#### 2. ปัญหาด้านการดูแลรักษา

ปัญหาด้านการดูแลรักษาที่เกษตรกรส่วนมากพบปัญหามากที่สุด (จำนวน 134 ราย หรือร้อยละ 69.43 ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด) คือ ราคาปุ๋ยเคมีแพงขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น

#### 3. ปัญหาด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน

ปัญหาด้าน โรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด ที่เกษตรกรพบมากที่สุด (จำนวน 164 ราย หรือร้อยละ 84.97 ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด) คือ โรคไหม้ และเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ซึ่งสร้างความเสียหายให้แก่ผลผลิตเป็นจำนวนมาก

#### 4. ปัญหาด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ปัญหาด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง (จำนวน 123 ราย หรือร้อยละ 63.73 ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด) จะประสบปัญหามากที่สุดคือ การเก็บเกี่ยวช่วงระยะพลับพลึง ซึ่งเป็นระยะที่เหมาะสมกับการเก็บเกี่ยว เนื่องจากเป็นระยะที่เมล็ดข้าวสุก และความชื้นเหมาะสม ทำให้น้ำหนักผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้น แต่เกษตรกรไม่สามารถเก็บเกี่ยวในระยะนี้ได้ เพราะต้องรอรถเกี่ยวข้าว

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกข้าว สามารถสรุปได้ ดังนี้

เกษตรกรต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานอำเภอบ้านหมี่ จัดการฝึกอบรม ให้คำแนะนำวิธีการปลูกข้าวที่ถูกต้อง ความรู้เรื่องการป้องกันกำจัดวัชพืช โรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน โดยเฉพาะปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล โรคไหม้ ซึ่งสร้างความเสียหายให้แก่ผลผลิตเป็นจำนวนมาก

### ข้อวิจารณ์

จากการวิจัยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกร โดยผู้วิจัยได้ทำการวิจารณ์ผลการวิจัยโดยมีรายละเอียดดังนี้

#### ปัจจัยส่วนบุคคล

จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนมากเป็นเพศชาย (ร้อยละ 62.7) อายุเฉลี่ยเท่ากับ 53.35 ปี ซึ่งจัดอยู่ในวัยก่อนช้ำสูงอายุเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มผู้มีอายุน้อย หรือวัยหนุ่มสาวส่วนใหญ่ออกไปทำงานด้านอื่น ๆ มากขึ้น และครอบครัวเกษตรกรส่วนมากมักจะปลูกฝังให้บุตรหลานของตนเองสนใจทำงานด้านอื่น ๆ เพราะเห็นว่าอาชีพทำนาเป็นอาชีพที่ค่อนข้างลำบาก จึงไม่ยอมให้บุตรหลานหันมาสนใจทำงานด้านการเกษตร ส่งผลให้ผู้ปลูกข้าวส่วนมากจะมีเกษตรกรที่มีอายุค่อนข้างมาก

นอกจากนี้ยังพบว่า เกษตรกรส่วนมากมีการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 83.4) อาจเป็นเพราะ การให้ความสำคัญในเรื่องของการศึกษา ยังไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร ซึ่งส่วนใหญ่เกษตรกรต้องหารายได้มาช่วยเลี้ยงครอบครัวหลังจากจบชั้นประถมศึกษา สำหรับจำนวนสมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรส่วนมากมีระหว่าง 4-5 คน (ร้อยละ 48.7)

#### ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรที่ส่วนมากมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ยเท่ากับ 49.35 ไร่ มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวเฉลี่ยเท่ากับ 48.53 ไร่ โดยเกษตรกรส่วนมากจะมีที่ดินเป็นของตนเอง และยังมี การเช่า

พื้นที่เพิ่มเติมในการปลูกข้าว และการใช้แรงงานในการเพาะปลูกข้าว เฉลี่ยเท่ากับ 3.99 คน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นบุคคลภายในครอบครัวของเกษตรกรที่เป็นแรงงานสำคัญ และเกษตรกรจะมีรายจ่ายจากการเพาะปลูกข้าวเฉลี่ย 105,507.77 บาท และมีรายได้จากการเพาะปลูกข้าวเฉลี่ย 249,974.09 บาท

### ลักษณะการปลูกข้าว

จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนมากมีการที่ใช้โดยวิธีหว่านสำรว (ร้อยละ 62.2) เนื่องจากสภาพพื้นที่บางหมู่บ้าน ไม่สามารถรับน้ำจากชลประทานได้ จึงใช้วิธีการหว่านสำรว เพื่อลดปัญหาการใช้น้ำ โดยวิธีการหว่านสำรวนี้จะรอเพียงน้ำฝนเท่านั้น สำหรับพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรส่วนมากนิยมใช้พันธุ์ข้าวสุพรรณบุรี (ร้อยละ 59.1) เนื่องจากเป็นพันธุ์ข้าวที่ทนทานต่อโรค แมลง และศัตรูข้าว รวมถึงน้ำหนักของเมล็ดข้าว การให้ผลผลิตค่อนข้างสูง และที่สำคัญทางรัฐบาลยังรับรองในราคาที่สูงกว่า จึงทำให้เกษตรกรสนใจในการใช้พันธุ์ข้าวนี้

### ปัจจัยด้านสังคม

จากการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านสังคม ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว พบว่า เกษตรกรส่วนมาก เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ช.ก.ส.) เนื่องจาก ชกส. เป็นองค์กรของรัฐที่จัดตั้งขึ้นมาเพื่อเกษตรกรโดยตรงและให้โอกาสแก่เกษตรกรในการกู้เงินมาลงทุนในการประกอบอาชีพด้านการเกษตรจำนวนมากในอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำ ผ่อนชำระได้เป็นเวลานาน ซึ่งต่างจากธนาคารพาณิชย์หรือแหล่งเงินกู้อื่นๆ ที่ไม่ค่อยให้โอกาสแก่เกษตรกรในการกู้เงิน อีกทั้งยังมีอัตราดอกเบี้ยที่สูง (ร้อยละ 50.8) และ เกษตรกรส่วนมากไม่มีตำแหน่งทางสังคม (ร้อยละ 86.0) เนื่องจากตำแหน่งทางสังคมมีจำกัดจำนวนคน

### การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร

จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนมาก มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรที่มากที่สุด คือสมาชิกในครัวเรือน (ร้อยละ 41.5) เนื่องจากเกษตรกรจะมีการปรึกษาและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกันภายในครัวเรือนที่แต่ละบุคคลได้รับมา เพื่อใช้วางแผนในการปลูกข้าว ส่วนคือกิจกรรมที่เกษตรกรได้มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรที่มากที่สุด คือการประชุม (ร้อยละ 46.1)

ซึ่งส่วนมากเกษตรกรจะเป็นสมาชิกทางสถาบันเกษตรกร โดยทางสถาบันเกษตรกรจะจัดประชุม เพื่อให้ความรู้ทางการเกษตรให้กับเกษตรกรที่เป็นสมาชิกเป็นประจำ ส่วนสื่อมวลชนที่มากที่สุดคือ โทรทัศน์ (ร้อยละ 73.1) สื่อทางด้านโทรทัศน์เป็นสื่อที่เกษตรกรสามารถเข้าใจได้ง่าย และมีการเข้าถึงสื่อได้มากกว่าช่องทางอื่น

### ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกร

#### 1. ด้านวิธีการปลูกข้าว

เกษตรกรส่วนมากจะเตรียมดินเพื่อการเพาะปลูกข้าวโดยไถพลิกดินลึกประมาณ 30 ซม. แล้วตากดิน 2 ครั้ง (ค่าเฉลี่ย 4.21) เนื่องจากใช้วิธีการหว่านสำรวยโดยการไถตะ ไถแปร และยังเป็น การช่วยลดปัญหาของวัชพืชได้

#### 2. ด้านการดูแลรักษา

เกษตรกรส่วนมากมีการดูแลรักษา โดยการสำรวจวัชพืชในแปลงนาข้าวอย่างสม่ำเสมอ (ค่าเฉลี่ย 4.36) เนื่องจากวัชพืชจะแย่งแร่ธาตุสารอาหารของข้าว และเจริญเติบโตได้เร็วกว่าข้าว ทำให้เกษตรกรต้องมีการสำรวจอย่างสม่ำเสมอ

#### 3. ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน

เกษตรกรส่วนมากจะแมลงศัตรูข้าวที่พบมากที่สุดคือ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (ค่าเฉลี่ย 4.06) ซึ่งสร้างความเสียหายให้กับผลิตเป็นอย่างมาก และเกษตรกรต้องหาวิธีการต่างๆมาป้องกัน และกำจัด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการใช้สารเคมีตามท้องตลาด ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงมากขึ้น

#### 4. ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว

เกษตรกรส่วนมากจะกำจัดสิ่งเจือปน เช่น ดิน และหญ้า ก่อนนำเมล็ดพันธุ์ข้าวไปจัดเก็บ หรือนำไปขาย โดยการใช้พัดลมที่มีขนาดใหญ่ และใช้แรงงานคน

## 5. ด้านการตลาดข้าว

เกษตรกรส่วนมากจะนำไปขายในสถานที่รับซื้อข้าวในบริเวณใกล้เคียงมีจำนวนมาก เพียงพอต่อการรองรับผลผลิตข้าว (ค่าเฉลี่ย 4.58) โดยส่วนใหญ่จะนำไปขายในสถานที่ที่ได้เข้าโครงการของรัฐ หรือตามใบประทวนที่เกษตรกรได้ทำสัญญาไว้ก่อนการเก็บเกี่ยว

### ผลการทดสอบสมมติฐาน

**สมมติฐานที่ 1** เกษตรกรที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน ซึ่งแยกเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้คือ

**สมมติฐานที่ 1.1** เกษตรกรที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว จำแนกตามเพศ พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากเกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวทุกด้าน โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) อาจเป็นเพราะ เกษตรกรทั้งเพศชายและเพศหญิงมีการปลูกข้าวที่มีวิธีปฏิบัติก่อนข้างเหมือนกัน ทำให้ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ สุกัญญา นนตานอก และอรพรรณ นามบำรุง (2548) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีต่อความสัมพันธ์กับการใช้ปุ๋ยในการปลูกข้าวของเกษตรกร หมู่ที่ 2 บ้านกระเสียว ตำบลกำปิง อำเภอนอนไทย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า เกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกัน ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ปุ๋ยในการปลูกข้าว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

**สมมติฐานที่ 1.2** เกษตรกรที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว จำแนกตามอายุ พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากเกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความ

คิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวทุกด้าน โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) อาจเป็นเพราะเกษตรกร มีการได้รับการถ่ายทอดประสบการณ์การปลูกข้าวจากรุ่นสู่รุ่นอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกษตรกรส่วนที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ ปรัชย์ พุดเกิดพันธุ์ (2545) ได้ศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำเกษตรผสมผสาน กรณีศึกษา อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรที่มีอายุที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการทำเกษตรผสมผสาน ไม่แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 1.3** เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกข้าว โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ซึ่งสอดคล้องกับ สุกัญญา นนตานอก และอรพรรณ นามบำรุง (2548) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีต่อความสัมพันธ์กับการใช้ปุ๋ยในการปลูกข้าวของเกษตรกร หมู่ที่ 2 บ้านกระเสียว ตำบลกำแพง อำเภอนोनไทย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ปุ๋ยในการปลูกข้าว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมีความแตกต่างกันมี 2 ด้านคือ

ด้านการดูแลรักษา พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อด้านการดูแลรักษาโดยรวมเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อด้านการดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย 4.15) มากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาหรือสูงกว่า (ค่าเฉลี่ย 3.76)

ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อด้านโรคและการป้องกันกำจัดโรคโดยรวมเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาเท่ากับประถมศึกษา หรือต่ำกว่า มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อด้านโรคและการป้องกันกำจัดโรคมามากกว่า (ค่าเฉลี่ย 4.05) เกษตรกรที่มีระดับการศึกษา

มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า (ค่าเฉลี่ย 3.41) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ เกษตรกรส่วนมากจบการศึกษาในระดับ การศึกษาประถมศึกษาหรือต่ำกว่า และมีอายุสูงวัย ทำให้มีประสบการณ์ในการและความชำนาญ การปลูกข้าวในด้าน การดูแลรักษา และด้าน โรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกันได้ดีกว่า มากกว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาหรือสูงกว่า

**สมมติฐานที่ 1.4** เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความ คิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว จำแนก จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากเกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิก ในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับ นัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน แยกต่างหาก มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวทุกด้าน โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญ ทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ส่วนมากมีลักษณะเหมือนกัน โดยที่เกษตรกรส่วนใหญ่มี ประสบการณ์ในการปลูกข้าว และสมาชิกในครัวเรือนเป็นแรงงานหลัก จึงทำให้มีความคิดเห็นที่มี ต่อการปลูกข้าวไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ น้ำฝน พัฒนาวิบาก (2555) ได้ศึกษาเรื่องการ เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณผลผลิตข้าวสังข์หยดของเกษตรกรในจังหวัดพัทลุง พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกันมีปริมาณผลผลิตข้าวสังข์หยดโดยเฉลี่ยไม่ แยกต่างหาก (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**สมมติฐานที่ 2** ปัจจัยด้านเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการ ปลูกข้าวแตกต่างกัน ซึ่งแยกเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้ คือ

**สมมติฐานที่ 2.1** พื้นที่ทำการเกษตรมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการ ปลูกข้าวแตกต่างกัน

จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากพื้นที่ทำการเกษตรไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว (ที่ระดับ นัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า พื้นที่ทำการเกษตรไม่มีความสัมพันธ์กับ ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวทุกด้าน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็น

เพราะพื้นที่การเกษตรส่วนใหญ่ถูกนำมาใช้ประโยชน์ในลักษณะเดียวกัน จึงทำให้ไม่มีความสัมพันธ์กับคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวทุกด้าน ซึ่งสอดคล้องกับ สุกัญญา นนทานอก และอรพรรณ นามบำรุง (2548) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีต่อความสัมพันธ์กับการใช้ปุ๋ยในการปลูกข้าวของเกษตรกร หมู่ที่ 2 บ้านกระเสียว ตำบลกำแพง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า พื้นที่ทำการเกษตร ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ปุ๋ยในการปลูกข้าว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

**สมมติฐานที่ 2.2** พื้นที่ปลูกข้าวมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากพื้นที่ปลูกข้าวไม่มีความสัมพันธ์กับคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า พื้นที่ปลูกข้าวไม่มีความสัมพันธ์กับคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวทุกด้าน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเกษตรกรมีลักษณะการปลูกที่คล้ายกัน และมีพื้นที่ใกล้เคียงกัน จึงทำให้พื้นที่ปลูกข้าวไม่มีความสัมพันธ์กับคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวซึ่งสอดคล้องกับชัช วัตแก้ว (2531) ได้ศึกษาความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตข้าวที่มีคุณภาพดีในจังหวัดพิจิตร พบว่า ขนาดของพื้นที่ปลูกข้าวไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตข้าวที่มีคุณภาพดี (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**สมมติฐานที่ 2.3** แรงงานในการเพาะปลูกข้าวมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากแรงงานในการเพาะปลูกข้าวไม่มีความสัมพันธ์กับคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า แรงงานในการเพาะปลูกข้าวไม่มีความสัมพันธ์กับคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวทุกด้าน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เนื่องจากมีลักษณะแรงงานที่คล้ายกัน โดยเป็นแรงงานครอบครัวเป็นหลัก และส่วนมากแรงงานจะมีความชำนาญในการปลูกข้าวเหมือนกัน จึงทำให้แรงงานในการเพาะปลูกข้าวไม่มีความสัมพันธ์กับคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว ซึ่งสอดคล้องกับ น้ำฝน พัฒนาวิบาก (2555) ได้ศึกษาเรื่อง

การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณผลผลิตข้าวสังข์หยดของเกษตรกรในจังหวัดพัทลุง พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานที่ใช้ผลิตข้าวที่แตกต่างกัน มีปริมาณผลผลิตข้าวสังข์หยด โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

**สมมติฐานที่ 2.4** รายจ่ายในการเพาะปลูกข้าว มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากรายจ่ายในการเพาะปลูกข้าวไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า รายจ่ายจากการเพาะปลูกข้าวไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวทุกด้าน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เนื่องจากเกษตรกรมีรายจ่ายในการทำนาคคล้ายกัน เช่นการซื้อปุ๋ย สารเคมีต่างๆ จึงทำให้รายจ่ายในการเพาะปลูกข้าวไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว ซึ่งสอดคล้องกับ สุกัญญา นนตานอก และอรพรรณ นามบำรุง (2548) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีต่อความสัมพันธ์กับการใช้ปุ๋ยในการปลูกข้าวของเกษตรกร หมู่ที่ 2 บ้านกระเสียว ตำบลกำบัง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า การลงทุนเฉลี่ยต่อไร่ ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ปุ๋ยในการปลูกข้าว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

**สมมติฐานที่ 2.5** รายได้จากการเพาะปลูกข้าว มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากรายได้จากการเพาะปลูกข้าวไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า รายได้จากการเพาะปลูกข้าวไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวทุกด้าน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เนื่องจากรายได้ของเกษตรกรมีลักษณะคล้ายกัน คือราคาผลผลิตไม่แตกต่างกันมากนัก โดยเกษตรกรจะมีการเข้าโครงการของรัฐ ซึ่งมีการรับรองราคาผลผลิต จึงทำให้รายได้จากการเพาะปลูกข้าวไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว ซึ่งสอดคล้องกับ สุกัญญา นนตานอก และอรพรรณ นามบำรุง (2548) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีต่อความสัมพันธ์กับการใช้ปุ๋ยในการ

ปลูกข้าวของเกษตรกร หมู่ที่ 2 บ้านกระเสียว ตำบลกำปิง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า รายได้ ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ปุ๋ยในการปลูกข้าว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

**สมมติฐานที่ 3** เกษตรกรที่มีปัจจัยด้านสังคมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน ซึ่งแยกเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้ คือ

**สมมติฐานที่ 3.1** เกษตรกรที่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวจำแนกตามการเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรพบว่า เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากเกษตรกรที่มีสมาชิกสถาบันเกษตรกรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกข้าว โดยรวมเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกร ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวม จำแนกการเป็นสมาชิกสถาบันการเกษตร เป็นรายคู่ พบว่า เกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร และเกษตรกรที่เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ช.ก.ส.) มีความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวมแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05) โดยที่ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย 4.28) มากกว่าเกษตรกรที่เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ช.ก.ส.) (ค่าเฉลี่ย 3.98) ส่วนเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร และที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร และเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร และเป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ช.ก.ส.) มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านวิธีการปลูกข้าว เกษตรกรที่มีเป็นสมาชิกทางสถาบันเกษตรกรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อด้านวิธีการปลูกข้าวแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยเกษตรกรที่มีเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อวิธีการปลูกข้าว (ค่าเฉลี่ย 3.97) มากกว่าเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.81) และเกษตรกรที่เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ช.ก.ส.) (ค่าเฉลี่ย 3.76)

ด้านการดูแลรักษา พบว่า เกษตรกรที่มีเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการดูแลรักษา แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยเกษตรกรที่มีเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรมีค่าเฉลี่ยด้านการดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย 4.28) มากกว่าเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 4.04) และเกษตรกรที่เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.) (ค่าเฉลี่ย 3.98) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรมีการประชุม และอบรมเป็นประจำ ทำให้เกษตรกรได้รับความรู้ และวิธีการต่างในการดูแลนาข้าวได้ดีกว่าสมาชิกสถาบันเกษตรกรอื่นๆ จึงทำให้มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน โดยรวมเฉลี่ยแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 3.2** เกษตรกรที่มีตำแหน่งทางสังคมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวจำแนกตามการมีตำแหน่งทางสังคม พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากเกษตรกรที่ไม่มีมีตำแหน่งทางสังคม มีความคิดเห็นต่อการปลูกข้าวโดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการดูแลรักษา เกษตรกรที่มีตำแหน่งทางสังคมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการดูแลรักษาโดยรวมเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยเกษตรกรที่ไม่มีมีตำแหน่งทางสังคมมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อการดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย 4.02) มากกว่าเกษตรกรที่มีตำแหน่งทางสังคม เช่น กำนัน,ผู้ใหญ่บ้าน,คณะกรรมการหมู่บ้าน,องค์การบริหารส่วนตำบล (อ.บ.ต.) และอื่นๆ (ค่าเฉลี่ย 3.44)

ด้านโรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน พบว่า เกษตรกรที่มีตำแหน่งทางสังคมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการดูแลรักษาโดยรวมเฉลี่ยแตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) โดยเกษตรกรที่ไม่มีมีตำแหน่งทางสังคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อการดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย 4.02) มากกว่าเกษตรกรที่มีตำแหน่งทางสังคม เช่น กำนัน,ผู้ใหญ่บ้าน,คณะกรรมการหมู่บ้าน,องค์การบริหารส่วนตำบล (อ.บ.ต.) และอื่นๆ (ค่าเฉลี่ย 3.44)

สำหรับความคิดเห็นด้านอื่นๆ พบว่า เกษตรกรที่มีตำแหน่งทางสังคมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกข้าวโดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้

เกษตรกรที่มีตำแหน่งทางสังคมมีการร่วมกิจกรรมของรัฐ และหน่วยงานต่างๆ จึงทำให้สมาชิกในครัวเรือนทำหน้าที่ในการปลูกข้าวเป็นส่วนมาก จึงทำให้การรับข้อมูลข่าวสาร หรือการแลกเปลี่ยนประสบการณ์น้อยกว่า เกษตรกรที่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม และเกษตรกรที่มีตำแหน่งทางสังคมจะลงทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกด้วยตนเอง

**สมมติฐานที่ 4** เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน ซึ่งแยกเป็นสมมติฐานย่อยดังนี้ คือ

**สมมติฐานที่ 4.1** เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวจำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคล พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากเกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว โดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ซึ่งสอดคล้องกับ ปรัชัย พุฒเกิดพันธุ์ (2545) ได้ศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำเกษตรผสมผสานกรณีศึกษา อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการทำเกษตรผสมผสานไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ในด้านการดูแลรักษา เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสมาชิกในครัวเรือน และการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากญาติพี่น้อง มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษา แตกต่างกัน(ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05) โดยที่ เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากญาติพี่น้อง มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย 4.30) มากกว่าเกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสมาชิกในครัวเรือน (ค่าเฉลี่ย 3.99) จากเพื่อนเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.93) และจากเจ้าหน้าที่รัฐ (ค่าเฉลี่ย 3.78) โดยเกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสมาชิกในครัวเรือน และเกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากเพื่อนเกษตรกร และเกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากเจ้าหน้าที่รัฐมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวด้านการดูแลรักษา โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05)

**สมมติฐานที่ 4.2** เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว จำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรม พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากเกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรมต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรมต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวโดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเกษตรกรมีการเข้าร่วมประชุมในกิจกรรมต่างๆที่มีการจัดขึ้นในหมู่บ้าน หรือสถาบันที่เกษตรกรเป็นสมาชิกอยู่ ซึ่งการประชุมส่วนใหญ่จะเน้นการให้ความรู้ในด้านการเกษตร และการทำอาชีพเสริม จึงทำให้มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวไม่แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 4.3** เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวจำแนกตามการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชน พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากเกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชนต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวทุกด้าน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวโดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) เนื่องจากเกษตรกรส่วนมากมีการรับข่าวสารจากช่องทางเดียวกัน เช่น การรับข่าวสารจากโทรทัศน์ถึงร้อยละ 73.1 จึงทำให้มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกันซึ่งสอดคล้องกับ ปรัชย์ พุฒเกิดพันธุ์ (2545) ได้ศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำเกษตรผสมผสาน กรณีศึกษา อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชนที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการทำเกษตรผสมผสานไม่แตกต่างกัน

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การศึกษาการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกรในตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

#### ปัจจัยส่วนบุคคล ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวสรุปได้ดังนี้

ปัจจัยส่วนบุคคล ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศชาย (ร้อยละ 62.7) อายุเฉลี่ยเท่ากับ 53.35 ปี มีการศึกษาระดับประถมศึกษา หรือต่ำกว่า (ร้อยละ 83.4) และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 4 – 5 คน (ร้อยละ 48.7)

#### ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวสรุปได้ดังนี้

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ยเท่ากับ 49.35 ไร่ มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวเฉลี่ยเท่ากับ 48.53 ไร่ มีแรงงานในการเพาะปลูกข้าว เฉลี่ยเท่ากับ 3.99 คน มีรายจ่ายจากการเพาะปลูกข้าวเฉลี่ย 105,507.77 บาท และมีรายได้จากการเพาะปลูกข้าวเฉลี่ย 249,974.09 บาท

#### ลักษณะการปลูกข้าว ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวสรุปได้ดังนี้

ลักษณะการปลูกข้าว ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีการที่ใช้โดยวิธีหว่านสำรว (ร้อยละ 62.2) และพันธุ์ข้าวของเกษตรกรที่ใช้ในการปลูกข้าวส่วนมากใช้พันธุ์ข้าวสุพรรณบุรี (ร้อยละ 59.1)

### ปัจจัยด้านสังคม ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวสุปรี่ได้ดังนี้

ปัจจัยด้านสังคม ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมาก เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.) (ร้อยละ 50.8) และ เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมาก ไม่มีตำแหน่งทางสังคม (ร้อยละ 86.0)

### การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวสุปรี่ได้ดังนี้

การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมาก มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรสื่อบุคคลที่มากที่สุด จากสมาชิกในครัวเรือน (ร้อยละ 41.5) สื่อกิจกรรมที่มากที่สุด จากการประชุม (ร้อยละ 46.1) สื่อมวลชนที่มากที่สุด จากโทรทัศน์ (ร้อยละ 73.1)

### ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวสุปรี่ได้ดังนี้

เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว โดยรวมทุกด้านเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.23) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว ในด้านวิธีการปลูกข้าว โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.93) เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว ในด้านการดูแลรักษาโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.13) เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว ในด้านโรคและการป้องกันกำจัดโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.09) เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว ในด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.28) เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว ในด้านการตลาดของข้าว โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.40)

### การทดสอบสมมติฐาน

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เกษตรกรที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ พื้นที่ทำการเกษตร พื้นที่ปลูกข้าว แรงงานในการเพาะปลูกข้าว รายจ่ายจากการเพาะปลูก รายได้จากการเพาะปลูกข้าว (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว

ปัจจัยด้านสังคม ได้แก่ เกษตรกรที่เป็นเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรมีความแตกต่าง (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) ส่วนการมีตำแหน่งทางสังคม มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร ได้แก่ เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลแตกต่างกัน สื่อกิจกรรมแตกต่างกัน และสื่อมวลชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวโดยรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน (ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05)

## ผลการทดสอบสมมติฐาน

### ตารางที่ 26 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐาน	ความคิดเห็น	
	แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
1. เกษตรกรที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน		
1.1 เกษตรกรที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน		/
1.2 เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน		/
1.3 เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ที่มีมีความคิดเห็นต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน		/
1.4 เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน		/
การทดสอบสมมติฐาน	ความคิดเห็น	
	มี ความสัมพันธ์	ไม่มี ความสัมพันธ์
2. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน		
2.1 พื้นที่ทำการเกษตรมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน		/
2.2 พื้นที่ปลูกข้าวมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน		/
2.3 แรงงานในการเพาะปลูกข้าวมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน		/
2.4 รายจ่ายจากการเพาะปลูก มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน		/
2.5 รายได้จากการเพาะปลูกข้าว มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน		/

## ตารางที่ 26 (ต่อ)

การทดสอบสมมติฐาน	ความคิดเห็น	
	แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
3. เกษตรกรที่มีปัจจัยด้านสังคมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน		
3.1 เกษตรกรที่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน	/	
3.2 เกษตรกรที่มีตำแหน่งทางสังคมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน		/
4. เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน		
4.1 เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคลแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน		/
4.2 เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน		/
4.3 เกษตรกรที่มีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อมวลชนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวแตกต่างกัน		/

## ปัญหาและข้อเสนอแนะจากเกษตรกร

จากการสัมภาษณ์เกษตรกร พบปัญหาและข้อเสนอแนะจากเกษตรกร สามารถสรุปได้ดังนี้

## ปัญหาเกี่ยวกับการปลูกข้าวของเกษตรกร

ปัญหาการขาดแคลนน้ำในการปลูกข้าว เนื่องจากสภาพพื้นที่บางส่วนไกลจากแหล่งชลประทาน ทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำ ราคาปุ๋ยเคมีแพงขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น ปัญหาโรคไหม้ และเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ซึ่งสร้างความเสียหายให้แก่ผลผลิตเป็นจำนวนมาก

## ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกข้าวของเกษตรกร

เกษตรกรต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานอำเภอบ้านหมี่ จัดการฝึกอบรมให้คำแนะนำวิธีการปลูกข้าวที่ถูกต้อง ความรู้เรื่องการป้องกันกำจัดวัชพืช โรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน โดยเฉพาะปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล โรคไหม้ ซึ่งสร้างความเสียหายให้แก่ผลผลิตเป็นจำนวนมาก

### ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากวิจัย เรื่องความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกรในตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. เนื่องจากการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวไม่แตกต่างกัน และปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าว ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีความสนใจในการปลูกข้าวเหมือนกัน ดังนั้นจึงสามารถวางแผนการส่งเสริมการปลูกข้าวร่วมกันได้
2. เนื่องจากการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวอยู่ในระดับมากในทุกด้าน ดังนั้นจึงควรวางแผนส่งเสริมการปลูกข้าว เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพให้เกษตรกรสามารถเพิ่มผลผลิตยิ่งขึ้น
3. เนื่องจากการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรจากสมาชิกในครัวเรือน จากการประชุม และ โทรทัศน์ ดังนั้นจึงควรมีการจัดการประชุมถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารให้แก่เกษตรกร รวมถึงสมาชิกในครัวเรือนเพื่อให้รับทราบข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร และสามารถรับข่าวสารหลายๆช่องทาง เช่น วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์

### ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวของเกษตรกรในตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี
2. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการต้องการความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการปลูกข้าวของเกษตรกรในตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี



## เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กมลรัฐ อินทรทัศน์. 2547. การสื่อสารกับการพัฒนาการเกษตร. นนทบุรี :สาขานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ. 2527. จิตวิทยาการศึกษา. นครนายก :ภาควิชาแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

กิดานันท์ มลิทอง. 2544. สื่อการสอนและฝึกอบรม จากสื่อพื้นฐานถึงสื่อดิจิทัล. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กฤษณ์ มหาวิรุฬห์. 2531. ทักษะในการดำเนินงานเบื้องต้นของประธานกรรมการหมู่บ้าน ตามโครงการปรัณรงค์คุณภาพชีวิตและความจำเป็นพื้นฐาน: ศึกษาเฉพาะกรณี จังหวัดชัยนาท. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ขวัญเรือน กิตติวัฒน์. 2531. พลศาสตร์ของการสื่อสาร. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

จินตนาภา โสภณ. 2542. ความคิดเห็นของผู้บริหารหน่วยงานวิจัยและนักเรียนที่มีต่อปัญหากระบวนการวิจัยและพัฒนาประเทศไทย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. อ้างถึง Mcquire, W. J. 1969. The handbook of Social Psychology. 2<sup>nd</sup> ed. Massachusetts: AssisionWesley Publishing Company.

\_\_\_\_\_. 2542. ความคิดเห็นของผู้บริหารหน่วยงานวิจัยและนักเรียนที่มีต่อปัญหากระบวนการวิจัยและพัฒนาประเทศไทย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. อ้างถึง Traindis, H. C. 1971. Attitude and Attitude Change. New York: John Wiley & Sons Inc.

- จุมพล นิภาเกษม. 2536. **ความคิดเห็นของเกษตรกรตำบลต่อการดำเนินงานโครงการปรับปรุงระบบ  
แผนและพัฒนาเกษตรกร ของกรมส่งเสริมการเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.  
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.**
- โถมศิริ แก้วเกตุ. 2553. **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของ  
เกษตรกรในพื้นที่ตำบลสำราญบุรี อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์วิทยา  
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.**
- ชลธิชา เชื้อชวาญ. 2555 . **ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชน  
จังหวัดราชบุรี พัทลุง . วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร,  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.**
- ไทยตำบลดอทคอม. 2554. **ตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี (Online).  
<http://www.thaitambon.com/tambon/ttambon.asp?ID=160616>, 13 พฤศจิกายน 2554.**
- ธวัช วัตแก้ว. 2531. **ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตข้าวที่มีคุณภาพดีในจังหวัดพิจิตร.  
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.**
- นงลักษณ์ สุขจิตร์. 2548. **ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก  
และบริการด้านนันทนาการในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงฉวาก. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร  
มหาบัณฑิต สาขาบริหารทรัพยากรป่าไม้, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.**
- นพมาศ ชีรเวทิน. 2539. **จิตวิทยาสังคมกับชีวิต. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร:  
โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.**
- นฤมล โอริศ. 2544. **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ  
จากดินเค็ม ในพื้นที่ทุ่งสัมฤทธิ์: กรณีศึกษาตำบลธารละหลอด อำเภอพิมาย จังหวัด  
นครราชสีมา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวางแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อ  
การพัฒนาชุมชนและชนบท, มหาวิทยาลัยมหิดล.**

- นันทนา ปรีประดิษฐ์. 2549. การยอมรับเทคโนโลยีการทำสวนยางพาราของเกษตรกรอำเภอ  
สหพันธ์จังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร,  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นีออน กลิ่นรัตน์. 2525. จิตวิทยาเบื้องต้น. ขอนแก่น: ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา คณะ  
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- น้ำฝน พัฒนาวิบาก. 2555. การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณผลผลิตข้าวสังข์หยดของ  
เกษตรกรในจังหวัดพัทลุง . วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร  
, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บุญหงส์ จงคิด. 2549. ข้าวและเทคโนโลยีการผลิต. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- บุษปราณี รอดอินทร์. 2543. ความคิดเห็นของประชาชนผู้รับบริการที่มีต่อการให้บริการงาน  
ทะเบียนอาวุธปืนของเจ้าหน้าที่ตำรวจ กองกำกับการ 1 กองทะเบียน. วิทยานิพนธ์  
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมวิทยาประยุกต์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ประคอง กรรณสูตร. 2525. สถิติประยุกต์สำหรับครู. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2531. การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรม. กรุงเทพมหานคร:  
โอเดียนสโตร์.
- ปรีชัย พุดเกิดพันธุ์. 2544. ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำเกษตรผสมผสาน กรณีศึกษา  
อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมวิทยา  
ประยุกต์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ประมะ สตะเวทิน. 2534. การสื่อสารเพื่อการพัฒนาหน่วยที่ 1-8. นนทบุรี:  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

ไพฑูรย์ อุไรรงค์ และ กิตติยา กิจควรดี. 2541. เอกสารประกอบการบรรยายหลักสูตรเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพดี. กรมวิชาการเกษตรและกรมส่งเสริมสหกรณ์.

ยุวรัตน์ ยุทธชนะ. 2554. เทคโนโลยีการปลูกข้าวของเกษตรกรตำบลหนองแก อำเภอยะผิง จังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

โยธิน ศันสนยุทธ และ จุมพล พูลภัทรชีวิน. 2529. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพมหานคร:

รวีวรรณ คงเจริญ. 2543. การศึกษาศักยภาพของเกษตรกรทำนาหว่านนาตม โดยใช้ข้าวพันธุ์ชัยนาท 1 ในเขตพื้นที่ตำบลสายห้วยแก้ว อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ลาวันย์ จักรานุกวัฒน์. 2540. ความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาปริญญาโท ภาคพิเศษ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ (M.B.A.) สังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐ เขตกรุงเทพมหานคร ต่อการจัดการศึกษาภาคพิเศษ. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาธุรกิจศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ลัดดาวัลย์ วรรณนุช. 2541. เอกสารประกอบการบรรยายหลักสูตรเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพดี. กรมวิชาการเกษตรและกรมส่งเสริมสหกรณ์.

ศศิวิมล โปษกะบุตร. 2545. ความคิดเห็นของตัวแทนออกของรับอนุญาตต่อการนำระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการปฏิบัติพิธีการศุลกากร: ศึกษากรณีสำนักงานศุลกากรส่งออกท่าเรือกรุงเทพ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศรินยา ทับทิม. 2539. ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูข้าวของเกษตรกรในเขตอำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวขอนแก่น กรมการข้าว. 2554. ความรู้เกี่ยวกับข้าว-ชาวนา (Online).

<http://kkn-rsc.ricethailand.go.th/rice/>, 13 พฤศจิกายน 2554.

ศูนย์สารสนเทศกรมส่งเสริมการเกษตร. 2554. รายชื่อเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ที่ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกข้าวปี 2554/2555 ของกรมส่งเสริมการเกษตร. (อัดสำเนา)

สันติชัย เสมือนใจ. 2547. ความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู นักเรียน และเกษตรกรที่มีต่อการใช้แหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตรในท้องถิ่นเพื่อจัดการเรียนรู้วิชาเกษตรกรรม ในจังหวัดพัทลุง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. อ้างถึง Oskamp, S. 1977. *Attitudes and Opinions*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.

สิน พันธุ์พินิจ. 2544. การส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์รวมสาสน์.

สุกัญญา นนตานอก และอรพรรณ นามบำรุง. 2548. ปัจจัยที่มีต่อความสัมพันธ์กับการใช้ปุ๋ยในการปลูกข้าวของเกษตรกร หมู่ที่ 2 บ้านกระเสี้ยว ตำบลกำแพง อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (การจัดการทรัพยากร) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

สุชา จันทร์เอม. 2524. *จิตวิทยาสังคม*. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

\_\_\_\_\_ และ สุรางค์ จันทร์เอม. 2524. *จิตวิทยาเพื่อความสุขในการดำรงชีวิต*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

สุพัตรา สุภาพ. 2540. *สังคมวิทยา*. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

สุรินทร์ นิยมางกูร. 2548. *สถิติการวิจัย*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. อ้างถึง Yamane, Taro. 1973. *Statistics: An Introductory Analysis*. Third editio. Newyork : Harper and Row Publication.

สำนักงานเกษตรจังหวัดลพบุรี. 2554. สถิติเพาะปลูกพืชรายเดือนจังหวัดลพบุรี. (อัดสำเนา)

สำนักงานคณะกรรมการกำกับการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า. 2549. **พื้นที่เพาะปลูกและปริมาณผลผลิตข้าว (Online).** [www.aftc.or.th/itc/products\\_analyze.htm](http://www.aftc.or.th/itc/products_analyze.htm), 15 พฤษภาคม 2554.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2554. **สถิติการส่งออกข้าว (Online).** [www.oae.go.th/oae\\_report/export\\_import.htm](http://www.oae.go.th/oae_report/export_import.htm), 23 กรกฎาคม 2554.

สำนักพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว. 2554. **การศึกษาดูงานความต้องการในการผลิตและบริโภคสินค้าข้าว (Online).** [http://www.riceproduct.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=33&Itemid=48](http://www.riceproduct.org/index.php?option=com_content&task=view&id=33&Itemid=48), 23 กรกฎาคม 2554.

สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว. 2550. **คู่มือการป้องกันกำจัดวัชพืชในนาข้าว.** กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว. 2551ก. **การปลูก การดูแลรักษา และการใช้ปุ๋ยในนาข้าว. ใน องค์ความรู้เรื่องข้าว (Online).** <http://www.brrd.in.th/rkb2/management/index.php-file=content.php&id=6.htm>, 25 มิถุนายน 2554.

\_\_\_\_\_. 2551ข. **ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด. ใน องค์ความรู้เรื่องข้าว (Online).** <http://www.brrd.in.th/rkb2/disease%20and%20insect/index.php-file=content.php&id=39.htm>, 25 มิถุนายน 2554.

\_\_\_\_\_. 2551ค. **ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด. ใน องค์ความรู้เรื่องข้าว (Online).** <http://www.brrd.in.th/rkb2/disease%20and%20insect/index.php-file=content.php&id=40.htm>, 25 มิถุนายน 2554.

- สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว, 2551ณ. ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด. ใน องค์ความรู้เรื่องข้าว (Online). <http://www.brrd.in.th/rkb2/disease%20and%20insect/index.php-file=content.php&id=41.htm>., 25 มิถุนายน 2554.
- \_\_\_\_\_. 2551ง. ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด. ใน องค์ความรู้เรื่องข้าว (Online). <http://www.brrd.in.th/rkb2/disease%20and%20insect/index.php-file=content.php&id=42.htm>., 25 มิถุนายน 2554.
- \_\_\_\_\_. 2551จ. ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด. ใน องค์ความรู้เรื่องข้าว (Online). <http://www.brrd.in.th/rkb2/disease%20and%20insect/index.php-file=content.php&id=43.htm>., 25 มิถุนายน 2554.
- \_\_\_\_\_. 2551ฉ. ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด. ใน องค์ความรู้เรื่องข้าว (Online). <http://www.brrd.in.th/rkb2/disease%20and%20insect/index.php-file=content.php&id=44.htm>., 25 มิถุนายน 2554.
- \_\_\_\_\_. 2551ช. ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด. ใน องค์ความรู้เรื่องข้าว (Online). <http://www.brrd.in.th/rkb2/disease%20and%20insect/index.php-file=content.php&id=45.htm>., 25 มิถุนายน 2554.
- \_\_\_\_\_. 2554ซ. ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด. ใน องค์ความรู้เรื่องข้าว (Online). <http://www.brrd.in.th/rkb2/disease%20and%20insect/index.php-file=content.php&id=46.htm>., 25 มิถุนายน 2554.
- \_\_\_\_\_. 2551ด. ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด. ใน องค์ความรู้เรื่องข้าว (Online). <http://www.brrd.in.th/rkb2/disease%20and%20insect/index.php-file=content.php&id=47.htm>., 25 มิถุนายน 2554.

- สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว, 2551ญ. ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด. ใน องค์ความรู้เรื่องข้าว (Online). <http://www.brrd.in.th/rkb2/disease%20and%20insect/index.php-file=content.php&id=48.htm>., 25 มิถุนายน 2554.
- \_\_\_\_\_. 2551ฎ. ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด. ใน องค์ความรู้เรื่องข้าว (Online). <http://www.brrd.in.th/rkb2/disease%20and%20insect/index.php-file=content.php&id=49.htm>., 25 มิถุนายน 2554.
- \_\_\_\_\_. 2551ฉ. ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด. ใน องค์ความรู้เรื่องข้าว (Online). <http://www.brrd.in.th/rkb2/disease%20and%20insect/index.php-file=content.php&id=50.htm>., 25 มิถุนายน 2554.
- \_\_\_\_\_. 2551ฐ. ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด. ใน องค์ความรู้เรื่องข้าว (Online). <http://www.brrd.in.th/rkb2/disease%20and%20insect/index.php-file=content.php&id=51.htm>., 25 มิถุนายน 2554.
- \_\_\_\_\_. 2551ฑ. ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด. ใน องค์ความรู้เรื่องข้าว (Online). <http://www.brrd.in.th/rkb2/disease%20and%20insect/index.php-file=content.php&id=56.htm>., 25 มิถุนายน 2554.
- \_\_\_\_\_. 2551ฒ. ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด. ใน องค์ความรู้เรื่องข้าว (Online). <http://www.brrd.in.th/rkb2/disease%20and%20insect/index.php-file=content.php&id=58.htm>., 25 มิถุนายน 2554.
- \_\_\_\_\_. 2551ณ. ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด. ใน องค์ความรู้เรื่องข้าว (Online). <http://www.brrd.in.th/rkb2/disease%20and%20insect/index.php-file=content.php&id=112.htm>., 25 มิถุนายน 2554.

- สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว, 2551ค. ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด. ใน องค์ความรู้เรื่องข้าว (Online). <http://www.brrd.in.th/rkb2/disease%20and%20insect/index.php-file=content.php&id=113.htm>., 25 มิถุนายน 2554.
- \_\_\_\_\_.2551ค. ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด. ใน องค์ความรู้เรื่องข้าว (Online). <http://www.brrd.in.th/rkb2/disease%20and%20insect/index.php-file=content.php&id=114.htm>., 25 มิถุนายน 2554.
- \_\_\_\_\_.2554ค. ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด. ใน องค์ความรู้เรื่องข้าว (Online). <http://www.brrd.in.th/rkb2/disease%20and%20insect/index.php-file=content.php&id=115.htm>., 25 มิถุนายน 2554.
- \_\_\_\_\_. 2551ท. ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด. ใน องค์ความรู้เรื่องข้าว (Online). <http://www.brrd.in.th/rkb2/disease%20and%20insect/index.php-file=content.php&id=116.htm>., 25 มิถุนายน 2554.
- \_\_\_\_\_. 2551ธ. ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด. ใน องค์ความรู้เรื่องข้าว (Online). <http://www.brrd.in.th/rkb2/disease%20and%20insect/index.php-file=content.php&id=118.htm>., 25 มิถุนายน 2554.
- \_\_\_\_\_. 2551น. ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด. ใน องค์ความรู้เรื่องข้าว (Online). <http://www.brrd.in.th/rkb2/disease%20and%20insect/index.php-file=content.php&id=120.htm>., 25 มิถุนายน 2554.
- \_\_\_\_\_. 2551บ. ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด. ใน องค์ความรู้เรื่องข้าว (Online). <http://www.brrd.in.th/rkb2/disease%20and%20insect/index.php-file=content.php&id=121.htm>., 25 มิถุนายน 2554.

สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว, 2551ต. **ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด**. ใน **องค์ความรู้เรื่องข้าว** (Online). <http://www.brrd.in.th/rkb2/disease%20and%20insect/index.php-file=content.php&id=132.htm>., 25 มิถุนายน 2554.

เสริม ชัยณรงค์. 2531. **ความคิดเห็นของคณะกรรมการสถาปนาวิทยาลัยที่มีต่อโครงการเตรียมชุมชนเพื่อรับบริการขั้นพื้นฐานในจังหวัดบุรีรัมย์ ช่วงปี 2522-2529**. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัย สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เสถียร เขยประทับ. 2528. **การสื่อสารและการพัฒนา**. กรุงเทพมหานคร: เจ้าพระยาการพิมพ์.

อรทัย สมไส. 2546. **ความต้องการฝึกอบรมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดสุรินทร์**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขา ส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Colin. 1978. **Human communication: A review, a survey and a criticism**. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Feidman, M. P. 1971. **Psychology in the Industrial Environment**. London: Butterworth and Publisher Co., Ltd.

Klapper. 1963. **The effect of mass communication**. Glencoe, IL: The Free Press.

Kolesink, W. 1970. **Education Psychology**. New York: Mc.Graw-Hill Book Company.

Remmer, H. H. 1954. **Introduction to Opinion and Attitude Measurement**. New York: Harper and Brothers Publisher.

Schramm. 1973. **How communication work's**. In D.C. Mortensen (Ed.). Basic reading in communication theory. New York: Harper and Row.





ภาคผนวก ก  
แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัย

วันที่..... /..... /..... ชุดที่.....

### แบบสัมภาษณ์

เรื่อง **ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกรในตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี**

บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ต้องการหรือใน  หรือเติมคำลงในช่องว่างที่กำหนด

#### ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

1. เพศ

1. ชาย

2. หญิง

2. อายุ.....ปี (เกิน 6 เดือน ให้ปัดเป็น 1 ปีเต็ม)

3. ระดับการศึกษา

1. ประถมศึกษา

2. มัธยมศึกษา

3. ปวช.

4. ปวส.

5.ปริญญาตรี

6. อื่นๆ ระบุ.....

4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (รวมเกษตรกร).....คน

### ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

5. พื้นที่ทำการเกษตร (รวมเป็นเจ้าของเองและเช่า).....ไร่
6. พื้นที่เพาะปลูกข้าว (รวมเป็นเจ้าของเองและเช่า).....ไร่
7. แรงงานในการเพาะปลูกข้าว (รวมแรงงานในครอบครัว และแรงงานจ้าง).....คน
8. รายจ่ายจากในเพาะปลูกข้าวนานปี2553.....บาท
9. รายได้จากการเพาะปลูกข้าวนานปี2553.....บาท

### ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการปลูกข้าวของเกษตรกร

10. วิธีการที่ใช้ในการปลูกข้าวนานปี2553มากที่สุด
  - 1. หว่านน้ำตม
  - 2. หว่านสำรว
  - 3. อื่นๆ (ระบุ).....
11. พันธุ์ข้าวที่ท่านเลือกใช้ปลูกข้าวนานปี2553มากที่สุด
  - 1. สุพรรณบุรี
  - 2. ขาวดอกมะลิ105
  - 3. ชัยนาท
  - 4. ปทุมธานี
  - 5. อื่นๆ (ระบุ).....

#### ตอนที่ 4 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านสังคม

12. การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร (แหล่งที่ท่านกู้เงินเพื่อประกอบอาชีพการเกษตรมากที่สุด)
- 1. ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร
  - 2. เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร
  - 3. เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์(ช.ก.ส.)
  - 4. อื่นๆ (ระบุ).....
13. การมีตำแหน่งทางสังคม
- 1. ไม่มีตำแหน่งทางสังคม (ราษฎรทั่วไป)
  - 2. กำนัน
  - 3. ผู้ใหญ่บ้าน
  - 4. คณะกรรมการหมู่บ้าน
  - 5. องค์การบริหารส่วนตำบล (อ.บ.ต.)
  - 6. อื่นๆ (ระบุ).....

#### ตอนที่ 5 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร

14. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรมจาก สื่อบุคคล แหล่งใดมากที่สุด (ตอบได้เพียง 1 ข้อ)
- 1. สมาชิกในครัวเรือน
  - 2. ญาติพี่น้อง
  - 3. เพื่อนเกษตรกร
  - 4. เจ้าหน้าที่ของรัฐ
  - 5. อื่นๆ (ระบุ).....

15. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรมจาก สื่อกิจกรรม แหล่งใดมากที่สุด (ตอบได้เพียง 1 ข้อ)

1. การประชุม
2. การฝึกอบรม
3. การศึกษานอกสถานที่
4. การสาธิต
5. อื่นๆ (ระบุ).....

16. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรมจาก สื่อมวลชน แหล่งใดมากที่สุด (ตอบได้เพียง 1 ข้อ)

1. วิทยุ
2. โทรทัศน์
3. อื่นๆ (ระบุ).....

**ตอนที่ 6 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว**

ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
<b>วิธีการปลูกข้าว</b>					
1. การปลูกข้าวแบบนาหว่านน้ำตมเป็นวิธีที่เหมาะสมกับแปลงนาข้าวในพื้นที่มากที่สุด					
2. ในการเตรียมดินเพื่อการเพาะปลูกข้าว ควรไถพลิกดินลึกประมาณ 30 ซม. แล้วตากดิน 2 ครั้ง					
3. น้ำมีเพียงพอต่อความต้องการในการปลูกข้าว					
4. ควรคัดแยกวัชพืชและสิ่งเจือปนออกจากเมล็ด					

พันธุ์ก่อนนำไปปลูก					
5. พันธุ์ข้าวสุพรรณบุรี 1 เป็นพันธุ์ที่เหมาะสมในพื้นที่มากที่สุด					
<b>ด้านการดูแลรักษา</b>					
6. การปลูกข้าวควรใช้ปุ๋ยชีวภาพร่วมกับปุ๋ยเคมี					
7. ควรตรวจคุณภาพดินก่อนการใส่ปุ๋ย เพื่อหาสูตรที่ตรงกับความต้องการของข้าว					
8. ควรกำจัดวัชพืชและกำจัดโรคข้าวก่อนการหว่านปุ๋ย					
9. ควรมีการสำรวจวัชพืชในแปลงนาข้าวอย่างสม่ำเสมอ					
10. การกำจัดวัชพืชควรใช้การไถกลบให้ลึกก่อนการหว่านเมล็ดข้าว					
<b>โรคแมลงศัตรูพืชและการป้องกัน</b>					
11. หากใช้สารเคมีชนิดใดชนิดหนึ่งเป็นเวลานานเกินไป จะทำให้แมลงและเชื้อโรคเกิดการดื้อยา					
12. โรคข้าวที่พบมากที่สุดคือ โรคไหม้					
13. แมลงศัตรูข้าวที่พบมากที่สุดคือ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล					
<b>ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว</b>					
14. ควรใช้เชอร์ราบีเวอร์เรียกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล					
15. หนูเป็นศัตรูข้าวที่พบมากที่สุดในการแปลงนาข้าว					
16. ระยะปลัฟปลิง เป็นระยะที่เหมาะสมกับการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว					
17. ควรตากเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อลดความชื้นก่อนการจัดเก็บ					
18. การไม่ใช้วัสดุปูพื้นก่อนการตากเมล็ดพันธุ์ข้าว ก็ สามารถช่วยลดความชื้นของข้าวได้					

19. ควรกำจัดสิ่งเจือปน เช่น ดิน และหญ้า ก่อนนำเมล็ดพันธุ์ข้าวไปจัดเก็บ					
20. ผู้ที่จัดเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวควรมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก					
<b>ด้านการตลาดข้าว</b>					
21. ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตข้าวที่ใหญ่ที่สุดของโลก					
22. ท่านสามารถขายผลผลิตข้าวได้ทันทีหลังจากการเก็บเกี่ยว					
23. การกำหนดราคารับซื้อข้าวของตลาดมีความเหมาะสม					
24. ผู้รับซื้อข้าวมีความยุติธรรม และโปร่งใส					
25. สถานที่รับซื้อข้าวในบริเวณใกล้เคียงมีจำนวนเพียงพอ					

ตอนที่ 7 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าว

ปัญหาและอุปสรรคอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่ตอบแบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัย



ภาคผนวก ข  
ภาพของสภาพพื้นที่ และการสัมภาษณ์เกษตรกร



ภาพผนวกที่ 1 พื้นที่แปลงนาที่ห่างไกลเขตชลประทาน

หมายเหตุ: เป็นภาพถ่ายระหว่างการลงพื้นที่ เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2555 ในตำบล  
หนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี



ภาพผนวกที่ 2 การทำนาปรัง

หมายเหตุ: เป็นภาพถ่ายระหว่างการลงพื้นที่ เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2555 ในตำบล  
หนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี



**ภาพผนวกที่ 3** การขุดสร้างฝายชะลอน้ำ

หมายเหตุ: เป็นภาพถ่ายระหว่างการลงพื้นที่ เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2555 ในตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี



**ภาพผนวกที่ 4** การสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกข้าว

หมายเหตุ: เป็นภาพถ่ายระหว่างการลงพื้นที่ เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2555 ในตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี



ภาคผนวก ค  
ความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์

ตารางผนวกที่ 1 ความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นที่มีต่อการปลูกข้าวของเกษตรกรใน  
ตำบลหนองกระเบียน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

Question	Scale Mean if It Item	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if tem Deleted
A1	92.97	81.757	.360	.774
A2	92.97	79.275	.402	.771
A3	93.50	80.466	.402	.771
A4	92.87	76.740	.580	.760
A5	92.60	80.800	.400	.771
B6	92.57	83.840	.223	.781
B7	93.37	79.482	.394	.771
B8	92.60	81.834	.398	.772
B9	92.37	87.275	.038	.788
B10	92.73	77.099	.600	.759
C11	92.87	82.740	.212	.783
C12	92.93	83.513	.176	.785
C13	93.17	78.075	.503	.764
D14	92.87	84.809	.139	.786
D15	93.23	76.599	.496	.764
D16	93.23	80.737	.352	.774
D17	92.63	86.240	.093	.786
D18	95.17	86.006	.197	.781
D19	92.70	83.459	.196	.783
D20	92.53	87.154	.048	.788

## ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

Question	Scale Mean if It Item	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if tem Deleted
E21	92.80	79.683	.514	.766
E22	92.30	80.424	.355	.774
E23	92.37	83.826	.338	.776
E24	92.33	86.023	.198	.781
E25	91.93	87.513	.096	.784
Reliability				
Coefficients				
N of Cases = 30.0 N of Items = 25				
Alpha = 0.783				

## ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ – นามสกุล	นางสาววัชรินทร์ เหมวัตร์
วัน เดือน ปี ที่เกิด	2 มิถุนายน พ.ศ. 2529
สถานที่เกิด	จังหวัดนครราชสีมา
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (การประมง) เอกการจัดการ ประมง คณะเทคโนโลยีทางการประมง และทรัพยากรทางน้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ วิทยาเขตเชียงใหม่

