

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีจุดหมาย เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกพันธุ์ข้าวเพื่อใช้ในการปลูกของเกษตรกรในจังหวัดแพร่ ผู้วิจัยได้แบ่งผลการวิเคราะห์ออกเป็นขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ขนาดพื้นที่ถือครอง ขนาดพื้นที่ปลูกข้าว จำนวนแรงงานภาคการเกษตร รายได้เฉลี่ยจากการขายข้าว รายได้เสริมนอกจากการปลูกข้าว และชนิดข้าวที่นิยมบริโภค

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลด้านการตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าว และเหตุผลของเกษตรกร ในการตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวเพื่อใช้ปลูก ในจังหวัดแพร่

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลด้านการปฏิบัติในการปลูกข้าวของเกษตรกร ในจังหวัดแพร่

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค แนวทางแก้ไข และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกข้าวของเกษตรกรในจังหวัดแพร่

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล

1.1 เพศ

จากการวิเคราะห์ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวร้อยละ 73.9 เป็นเพศชายและร้อยละ 26.1 เป็นเพศหญิง (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เพศของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	294	73.9
หญิง	104	26.1
รวม	398	100.0

1.2 อายุ

จากการวิเคราะห์ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ส่วนใหญ่ร้อยละ 49 มีอายุมากกว่า 50 ปี ขึ้นไป รองลงมาร้อยละ 33.9 มีช่วงอายุระหว่าง 41 – 50 ปี ร้อยละ 16.1 มีช่วงอายุระหว่าง 30 – 40 ปี และร้อยละ 1 มีอายุต่ำกว่า 30 ปี อายุสูงสุด 71 ปี อายุต่ำสุด 29 ปี อายุเฉลี่ย 49.9 ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.69 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 อายุของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างปลูกข้าวฯ

อายุ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 30 ปี	4	1.0
30 - 40 ปี	64	16.1
41 - 50 ปี	135	33.9
51 - 60 ปี	153	38.4
60 ปีขึ้นไป	42	10.6
รวม	398	100.0
อายุต่ำสุด 29 ปี	อายุเฉลี่ย 49.9 ปี	
อายุสูงสุด 71 ปี	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.69	

1.3 ระดับการศึกษา

จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างปลูกข้าวฯ ส่วนใหญ่ร้อยละ 42.0 ระดับการศึกษาประถมศึกษาปีที่ ๖ รองลงมา ร้อยละ 40.4 การศึกษาประถมศึกษาปีที่ ๖ ร้อยละ 9.8 การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น ๓ และร้อยละ 5.0 การศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 3 ร้อยละ 2.8 ไม่ได้รับการศึกษา (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ระดับการศึกษาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ได้เรียนหนังสือ	11	2.8
ประถมศึกษาปีที่ 4	161	40.4
ประถมศึกษาปีที่ 6	167	42.0
มัธยมศึกษาปีที่ 3	39	9.8
สูงกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 3	20	5.0
รวม	398	100.0

1.4 พื้นที่การถือครองที่ดิน

จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างปลูกข้าว ส่วนใหญ่ร้อยละ 26.1 มีพื้นที่ถือครอง ขนาดพื้นที่ 5 - 8 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 20.6 มีพื้นที่ถือครองขนาดพื้นที่ 3 - 4 ไร่ ร้อยละ 16.1 มีพื้นที่ถือครอง มากกว่า 10 ไร่ และร้อยละ 7.5 มีพื้นที่ถือครอง 9 - 10 ไร่ ตามลำดับ โดยพื้นที่ถือครองมากที่สุด 34 ไร่ พื้นที่ถือครองน้อยที่สุด 1 ไร่ พื้นที่ถือครองเฉลี่ย 7.54 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.94 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 พื้นที่ถือครองของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว

พื้นที่การถือครองที่ดิน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 - 2 ไร่	14	3.6
3 - 4 ไร่	82	20.6
5 - 6 ไร่	104	26.1
7 - 8 ไร่	104	26.1
9 - 10 ไร่	30	7.5
มากกว่า 10 ไร่	64	16.1
รวม	398	100.0

ถือครองน้อยสุด 1 ไร่ ถือครองที่ดินเฉลี่ย 7.54 ไร่
 ถือครองมากที่สุด 34 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.94

1.5 พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกข้าว

จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ส่วนใหญ่ร้อยละ 41.9 ปลูกข้าว 3- 4ไร่ รองลงมา ร้อยละ 21.4 ปลูก 1 - 2 ไร่ ร้อยละ 18.9 ปลูก 5 - 6 ไร่ ร้อยละ 8.8 ปลูก 7- 8 ไร่ ร้อยละ 6.0 ปลูกมากกว่า 10 ไร่ และ ร้อยละ 3.0 ปลูก 9 – 10 ไร่ตามลำดับ โดยปลูกมากที่สุด 28 ไร่ ปลูกน้อยที่สุด 1 ไร่ ปลูกข้าวเฉลี่ย 4.65 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.39 (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกข้าวของเกษตรกร

พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกข้าว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 - 2 ไร่	85	21.4
3 - 4 ไร่	167	41.9
5 - 6 ไร่	75	18.9
7 - 8 ไร่	35	8.8
9 - 10 ไร่	12	3.0
มากกว่า 10 ไร่	24	6.0
รวม	398	100.0

พื้นที่ปลูกข้าวน้อยสุด 1ไร่ พื้นที่ที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 4.65 ไร่
พื้นที่ที่ปลูกข้าวมากที่สุด 28ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.39

1.6 พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกข้าวของตนเอง

จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวส่วนใหญ่ ร้อยละ 38.1 มีพื้นที่ที่ปลูกข้าวเป็นของตนเอง 3- 4ไร่ รองลงมา ร้อยละ 29.8 มีพื้นที่ที่ปลูกข้าวเป็นของตนเอง 1 - 2 ไร่ ร้อยละ 15.8 มีพื้นที่ที่ปลูกข้าวเป็นของตนเอง 5 – 6 ไร่ ร้อยละ 7.0 มีพื้นที่ที่ปลูกข้าวเป็นของตนเองมากกว่า 10 ไร่ ร้อยละ 5.0 มีพื้นที่ที่ปลูกข้าวเป็นของตนเอง 7 - 8 ไร่ และ ร้อยละ 4.3 มีพื้นที่ที่ปลูกข้าวเป็นของตนเอง 9 – 10 ไร่ ตามลำดับ โดยมีพื้นที่ที่ปลูกข้าวเป็นของตนเองมากที่สุด 30 ไร่ น้อยที่สุด คือพื้นที่ปลูกข้าวไม่ใช้พื้นที่ของตัวเอง มีพื้นที่ที่ปลูกข้าวเป็นของตนเองเฉลี่ย 4.45 ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.27 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกข้าวที่เป็นพื้นที่ของตนเอง

พื้นที่ตนเอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 - 2 ไร่	118	29.8
3 - 4 ไร่	152	38.1
5 - 6 ไร่	63	15.8
7 - 8 ไร่	20	5.0
9 - 10 ไร่	17	4.3
มากกว่า 10 ไร่	28	7.0
รวม	398	100.0

น้อยที่สุด คือพื้นที่ปลูกข้าวไม่ใช่พื้นที่ของตนเอง
พื้นที่ที่ปลูกข้าวเป็นของตนเองมากที่สุด 30 ไร่

พื้นที่ที่ปลูกข้าวเป็นของตนเองเฉลี่ย 4.45 ไร่
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.27

1.7 พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกข้าวที่เป็นพื้นที่ของผู้อื่น

จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ส่วนใหญ่ ร้อยละ 82.9 ปลูกข้าวพื้นที่ของตนเอง รองลงมา ร้อยละ 5.3 มีพื้นที่ที่ปลูกข้าวเป็นของคนอื่น 3 - 4 ไร่ ร้อยละ 3.3 มีพื้นที่ที่ปลูกข้าวเป็นของคนอื่นมากกว่า 10 ไร่ ร้อยละ 2.5 มีพื้นที่ที่ปลูกข้าวเป็นของคนอื่น 1 - 2 ไร่ และ 7 - 8 ไร่ ร้อยละ 2.0 มีพื้นที่ที่ปลูกข้าวเป็นของคนอื่น 5 - 6 ไร่ และร้อยละ 1.5 มีพื้นที่ที่ปลูกข้าวเป็นของคนอื่น 9 - 10 ไร่ ตามลำดับ โดยมีพื้นที่ที่ปลูกข้าวเป็นของคนอื่นมากที่สุด 20 ไร่ น้อยสุด 1 ไร่ มีพื้นที่ที่ปลูกข้าวเป็นของผู้อื่นเฉลี่ย 1.13 ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.14 (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกข้าวที่เป็นพื้นที่ของผู้อื่น

พื้นที่ที่คนอื่น	จำนวน (คน)		ร้อยละ	
พื้นที่ที่เป็นของตนเอง	330		82.9	
พื้นที่ที่ไม่ใช่เป็นของตนเอง (เช่าผู้อื่น)	68		17.1	
1 - 2 ไร่	10		2.5	
3 - 4 ไร่	21		5.3	
5 - 6 ไร่	8		2.0	
7 - 8 ไร่	10		2.5	
9 - 10 ไร่	6		1.5	
มากกว่า 10 ไร่	13		3.3	
รวม	398	68	100.0	17.1

พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกข้าวของคนอื่นน้อยสุด 1 ไร่ พื้นที่เฉลี่ย 1.13 ไร่
พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกข้าวของคนอื่นมากที่สุด 20 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.14

1.8 จำนวนแรงงานภาคเกษตรในครัวเรือน

จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ส่วนใหญ่ร้อยละ 79.4 มีแรงงานในครัวเรือนจำนวน 1-2 คน รองลงมาร้อยละ 22.1 จำนวนแรงงานมากกว่า 4 คน ร้อยละ 1.5 มีแรงงานในครัวเรือนมากกว่า 4 คน โดยมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนมากที่สุด 6 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73 (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 จำนวนแรงงานภาคเกษตรในครัวเรือน

จำนวนแรงงานในครอบครัว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 - 2 คน	304	76.4
3 - 4 คน	88	22.1
มากกว่า 4 คน	6	1.5
รวม	398	100.0

จำนวนแรงงานในครัวเรือนน้อยสุด 1 คน จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.3 คน
 จำนวนแรงงานในครัวเรือนมากที่สุด 6 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73

1.9 จำนวนแรงงานชาย

จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ส่วนใหญ่ร้อยละ 97.7 มีแรงงานชายจำนวน 1-2 คน รองลงมาร้อยละ 1.8 จำนวนแรงงานชาย 3-4 คน และร้อยละ 0.6 ไม่มีแรงงานชาย โดยมีจำนวนแรงงานชายมากที่สุด 389 คน จำนวนแรงงานในครัวเรือนน้อยที่สุด 2 คน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46 (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 จำนวนแรงงานชายในครอบครัวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว

จำนวนแรงงานชาย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 - 2 คน	389	97.7
3 - 4 คน	7	1.8
ไม่มีแรงงานชาย	2	0.6
รวม	398	100.0

1.10 จำนวนแรงงานหญิง

จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างปลูกข้าว ส่วนใหญ่ร้อยละ 95.0 มีแรงงานหญิงจำนวน 1-2 คน รองลงมาร้อยละ 1.5 จำนวนแรงงานชาย 3-4 คน และร้อยละ 3.3 ไม่มีแรงงานหญิง โดยมีจำนวนแรงงานหญิงมากที่สุด 378 คน จำนวนแรงงานในครัวเรือนน้อยที่สุด 6 คน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47 (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 จำนวนแรงงานหญิงในครอบครัวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว

จำนวนแรงงานหญิง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 - 2 คน	378	95.0
3 - 4 คน	6	1.5
ไม่มีแรงงานหญิง	13	3.3
รวม	398	100.0

1.11 รายได้ครอบครัวต่อปี

จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ส่วนใหญ่ร้อยละ 61.3 มีรายได้ครอบครัวต่อปี 20,001-50,000 บาท รองลงมาร้อยละ 17.5 มีรายได้ครอบครัวต่อปี 50,001 – 80,000 บาท ร้อยละ 11.0 มีรายได้ครอบครัวต่อปี 80,001 – 100,000 บาท ร้อยละ 6.5 มีรายได้ครอบครัวต่อปี ต่ำกว่า 20,000 บาท และร้อยละ 3.7 มีรายได้ครอบครัวต่อปีมากกว่า 100,000 บาท โดยมีรายได้ต่อครอบครัวต่อปีสูงสุด 258,000 และรายได้ครอบครัวต่อปีต่ำที่สุด 15,000 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 30564.13 (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 รายได้ครอบครัวต่อปีของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว

รายได้ครอบครัวต่อปี	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20,000 บาท	26	6.5
20,001 - 50,000 บาท	244	61.3
50,001 - 80,000 บาท	70	17.5
80,001 - 100,000 บาท	44	11.0
มากกว่า 100,000 บาท	15	3.7
รวม	398	100.0

รายได้ต่ำสุด 15,000 บาท

รายได้สูงสุด 258,000 บาท

รายได้เฉลี่ย 38,830.15 บาท

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 30,564.13

1.12 ชนิดข้าวบริโภค

จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ส่วนใหญ่ร้อยละ 98.0 บริโภคข้าวเหนียว และ ร้อยละ 2.0 บริโภคข้าวเจ้า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .140 (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 ชนิดข้าวที่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวบริโภค

ชนิดข้าวบริโภค	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ข้าวเหนียว	390	98.0
ข้าวเจ้า	8	2.0
รวม	398	100.0

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลด้านการตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าว และเหตุผลของเกษตรกร ในการตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวเพื่อใช้ปลูก

1.13 การเลือกพันธุ์ข้าว

จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ที่เลือกข้าวพันธุ์ กข 6 จำนวน 216 คนคิดเป็น ร้อยละ 54.3 มีระดับการเลือกในระดับมาก จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 32.9 มีระดับการเลือกพันธุ์ข้าวในระดับน้อย และจำนวน 51 คนคิดเป็น ร้อยละ 12.8 มีระดับพันธุ์ข้าวในระดับปานกลาง เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่เลือกข้าวพันธุ์ กข 10 จำนวน 179 คน คิดเป็น ร้อยละ 45.0 มีระดับการเลือกในระดับปานกลาง จำนวน 158 คน คิดเป็น ร้อยละ 39.7 มีระดับการเลือกในระดับมาก และจำนวน 61 คน คิดเป็น ร้อยละ 15.3 มีระดับการเลือกในระดับน้อย เกษตรกรที่เลือกข้าวพันธุ์ สันป่าตอง 1 จำนวน 178 คน คิดเป็น ร้อยละ 44.8 มีระดับการเลือกในระดับน้อย จำนวน 169 คน คิดเป็น ร้อยละ 42.5 มีระดับการเลือกในระดับปานกลาง และจำนวน 51 คน คิดเป็น ร้อยละ 12.8 มีระดับการเลือกในระดับมาก เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่เลือกข้าวพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 จำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 49.2 มีระดับการเลือกในระดับมาก จำนวน 192 คน คิดเป็น ร้อยละ 48.2 มีระดับการเลือกในระดับน้อย และ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5 มีระดับการเลือกในระดับปานกลาง ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่เลือกข้าวพันธุ์ กข 15 จำนวน 317 คน คิดเป็น ร้อยละ 79.6 ระดับการเลือกในระดับน้อย จำนวน 74 คน คิดเป็น ร้อยละ 18.6 มีระดับการเลือกในระดับปานกลาง และ จำนวน 7 คน คิดเป็น ร้อยละ 1.8 มีระดับการเลือกในระดับมาก (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 การเลือกพันธุ์ข้าว

พันธุ์ข้าว	ระดับการเลือกพันธุ์ข้าว			X	SD
	น้อย	ปานกลาง	มาก		
1. พันธุ์ กข 6	126 (31.6)	56 (14.1)	216 (54.3)	2.24	0.91
2. พันธุ์ กข 10	66 (16.5)	174 (43.8)	158 (39.7)	2.21	0.70
3. พันธุ์ สันป่าตอง	178 (44.8)	169 (42.5)	51 (12.8)	1.67	0.69
4. พันธุ์ ขาวดอกมะลิ 105	192 (48.2)	10 (2.5)	196 (49.2)	2.01	0.98
5. พันธุ์ กข 15	317 (79.6)	74 (18.6)	7 (1.8)	1.22	0.45

1.14 เหตุผลการเลือกพันธุ์ข้าว

จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ที่ให้เหตุผลในการเลือกพันธุ์ข้าวเพื่อใช้บริโภคในครัวเรือน จำนวน 333 คน คิดเป็นร้อยละ 83.7 ให้เหตุผลในระดับมาก จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 13.8 ให้เหตุผลในระดับปานกลาง และจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5 ให้เหตุผลในระดับน้อย ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ที่ให้เหตุผลในการเลือกพันธุ์ข้าวที่มีราคาสูงในฤดูที่ผ่านมา จำนวน 278 คน คิดเป็นร้อยละ 69.8 ให้เหตุผลในระดับมาก และจำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 21.1 ให้เหตุผลในระดับปานกลาง จำนวน 36 คิดเป็นร้อยละ 9.0 ให้เหตุผลในระดับน้อย ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ที่ให้เหตุผลในการเลือกพันธุ์ข้าวด้านทานโรค และแมลงที่ระบาด จำนวน 256 คน คิดเป็นร้อยละ 64.3 ให้เหตุผลในระดับมาก จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 27.6 และจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 8.0 ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ที่ให้เหตุผลในการเลือกพันธุ์ข้าวเพื่อความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และดูแลง่าย จำนวน 297 คน คิดเป็นร้อยละ 74.6 ให้เหตุผลในระดับมาก จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 21.1 ให้เหตุผลในระดับปานกลาง และจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.3 ให้เหตุผลในระดับน้อย ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ที่ให้เหตุผลในการเลือกพันธุ์ข้าวที่หาพันธุ์ง่ายในท้องถิ่นและราคาถูก จำนวน 179 คน คิดเป็นร้อยละ 45.0 ให้เหตุผลในระดับปานกลาง จำนวน 177 คิดเป็นร้อยละ 44.5 ให้เหตุผลในระดับมาก และจำนวน 42 คน

คิดเป็นร้อยละ 10.6 ให้เหตุผลในระดับน้อย ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ที่ให้เหตุผลในการเลือกพันธุ์อายุสั้น จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 35.9 ให้เหตุผลในระดับปานกลาง จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 32.2 ให้เหตุผลในระดับน้อย และจำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 31.9 ให้เหตุผลในระดับมาก และ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ให้เหตุผลในการเลือกพันธุ์ดั้งเดิม จำนวน 209 คน คิดเป็นร้อยละ 52.5 ให้เหตุผลในระดับน้อย จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 26.1 ให้เหตุผลในระดับมาก และจำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 21.4 ให้เหตุผลการตัดสินใจปานกลาง (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 เหตุผลในการเลือกพันธุ์ข้าว

เหตุผลในการเลือกพันธุ์ข้าว	ระดับการเลือกพันธุ์ข้าว			X	SD
	น้อย				
1. เป็นพันธุ์ที่ใช้บริโภคในครัวเรือน	10 (2.5)	55 (13.8)	333 (83.7)	2.81	0.45
2. เป็นพันธุ์ที่มีราคาสูงในฤดูที่ผ่านมา	36 (9.0)	84 (21.1)	278 (69.8)	2.60	0.64
3. เป็นพันธุ์ที่ต้านทานโรค และแมลงที่ระบาดในพื้นที่	32 (8.0)	110 (27.6)	256 (64.3)	2.56	0.63
4. เป็นพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และดูแลรักษาง่าย	17 (4.3)	84 (21.1)	297 (74.6)	2.70	0.54
5. เป็นพันธุ์ที่หาซื้อพันธุ์ง่ายในท้องถิ่นราคาถูก	42 (10.6)	179 (45.0)	177 (44.5)	2.33	0.66
6. เป็นพันธุ์ที่มีอายุสั้นเก็บเกี่ยวได้รวดเร็ว	128 (32.2)	143 (35.9)	127 (31.9)	1.99	0.80
7. เป็นพันธุ์ดั้งเดิมที่ปลูกในพื้นที่	209 (52.5)	85 (21.4)	104 (26.1)	1.73	0.84

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลด้านการปฏิบัติในการปลูกข้าว

1.15 แหล่งน้ำที่ใช้ปลูกข้าวของเกษตรกรในฤดูนาปี

จากการวิเคราะห์พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ฤดูนาปี จำนวน 263 คน คิดเป็นร้อยละ 66.08 ใช้น้ำจากระบบชลประทาน จำนวน 128 คน คิดเป็น ร้อยละ 32.16 ใช้น้ำจากลำห้วยธรรมชาติ และจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.76 ใช้น้ำจากบ่อดกน้ำตื้น (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 การใช้น้ำปลูกข้าวของเกษตรกรในฤดูนาปี

ระบบการใช้น้ำ	ปลูกข้าวฤดูนาปี	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ลำห้วยธรรมชาติ	128	32.16
2. ระบบชลประทาน	263	66.08
3. บ่อดกน้ำตื้น (ลึก 10 – 20 เมตร)	7	1.76
รวม	398	100.00

หมายเหตุ บ่อดกน้ำตื้น หมายถึง บ่อน้ำที่เกิดจากการเจาะลงไปบนดินด้วยเครื่องเจาะ ลึก ประมาณ 10 – 20 เมตร

1.16 แหล่งน้ำที่ใช้ปลูกข้าวของเกษตรกรในฤดูนาปรัง

จากการวิเคราะห์พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ฤดูนาปรัง จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 62.5 ใช้น้ำจากระบบชลประทาน จำนวน 5 คน คิดเป็น ร้อยละ 31.3 ใช้น้ำจากลำห้วยธรรมชาติ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 6.2 ใช้น้ำจากบ่อดกน้ำตื้น (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 แหล่งน้ำที่ใช้ปลูกข้าวของเกษตรกรในฤดูนาปรัง

ระบบการใช้น้ำ	ปลูกข้าวฤดูนาปรัง	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. ลำห้วยธรรมชาติ	10	62.5
2. ระบบชลประทาน	5	31.3
3. บ่อดอกน้ำตื้น (ลึก 10 – 20 เมตร)	1	6.2
รวม	16	100

หมายเหตุ บ่อดอกน้ำตื้น หมายถึง บ่อน้ำที่เกิดจากการเจาะลงไปในดินด้วยเครื่องเจาะ ลึกประมาณ 10 – 20 เมตร

1.17 แหล่งเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูก

จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว จำนวน 204 คน คิดเป็นร้อยละ 51.3 ใช้เมล็ดพันธุ์จากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวแพร่ จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 30.9 ใช้เมล็ดพันธุ์จากแปลงข้าวของตนเอง จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 14.3 ใช้เมล็ดพันธุ์จากศูนย์วิจัยข้าวแพร่ จำนวน 18 คน คิดเป็น ร้อยละ 4.5 ใช้เมล็ดพันธุ์จากสหกรณ์การเกษตร และ จำนวน 15 คน คิดเป็น ร้อยละ 3.8 ใช้เมล็ดพันธุ์จากแหล่งอื่น (ตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 แหล่งเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูก

แหล่งเมล็ดพันธุ์	ปลูกข้าวฤดูนาปี	
	จำนวน (N= 398)	ร้อยละ
1. ศูนย์วิจัยข้าวแพร่	57	14.3
2. ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวแพร่	204	51.3
3. สหกรณ์การเกษตร	18	4.5
4. เมล็ดพันธุ์ข้าวของตัวเองในฤดูที่ผ่านมา	123	30.9
5. อื่น ๆ	15	3.8

1.18 การเกิดโรคระบาดของข้าว

จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว มีปัญหาด้านการเกิดโรคใหม่ระบาด จำนวน 308 คน คิดเป็นร้อยละ 77.39 โดยเกิดโรคระบาดบางปี จำนวน 266 คน คิดเป็นร้อยละ 66.8 เกิดโรคระบาดทุกปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.8 เกิดโรคระบาดปีเว้นปี และจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8 เกษตรกรผู้ปลูกข้าวมีปัญหาด้านการเกิดโรคขอบใบแห้งระบาด จำนวน 167 คน คิดเป็นร้อยละ 41.96 โดยเกิดขึ้นบางปี จำนวน 108 คน คิดเป็น ร้อยละ 27.1 เกิดโรคระบาดปีเว้นปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 เกิดโรคระบาดทุกปี จำนวน 26 คน เกษตรกรผู้ปลูกข้าว มีปัญหาด้านการเกิดโรคใบสีส้ม จำนวน 55 คน คิดเป็น ร้อยละ 13.82 โดยเกิดโรคระบาดบางปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 เกิดโรคระบาดทุกปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.0 และเกิดโรคระบาดปีเว้นปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5 ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกข้าว มีปัญหาด้านการเกิดถอดฝักดาบ จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ โดยเกิดโรคระบาดบางปี จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 16.6 เกิดโรคระบาดปีเว้นปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.3 เกิดโรคระบาดทุกปี จำนวน 9 คน คิดเป็น ร้อยละ 2.3 (ตารางที่ 20)

ตารางที่ 20 การเกิดโรคระบาดของข้าว

การเกิดโรคระบาด	การเกิดโรคระบาดของข้าว			
	นานๆครั้ง	เกิดปีเว้น ปี	เกิดทุกปี	รวม
1. โรคใหม่	266 (66.8)	19 (4.8)	23 (5.8)	308 (77.39)
2. โรคขอบใบแห้ง	108 (27.1)	33 (8.3)	26 (6.5)	167 (41.96)
3. โรคใบสีส้ม	33 (8.3)	10 (2.5)	12 (3.0)	55 (13.82)
4. โรคถอดฝักดาบ	66 (16.6)	9 (2.3)	9 (2.3)	84 (21.11)

1.19 การระบาดของแมลง

จากการวิเคราะห์พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าว มีปัญหาด้านการระบาดของเพลี้ยไฟ จำนวน 317 คิดเป็น ร้อยละ 79.65 โดยระบาดบางปี จำนวน 264 คน คิดเป็นร้อยละ 66.3 ระบาดทุกปี จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 8.5 ระบาดปีเว้นปี จำนวน 19 คน คิดเป็น ร้อยละ 4.8 เกษตรกรผู้ปลูกข้าว มีปัญหาการระบาดของแมลงบัว จำนวน 303 รายคิดเป็น ร้อยละ 76.13 โดยระบาดบางปี จำนวน 277 คน คิดเป็นร้อยละ 69.6 ระบาดปีเว้นปี จำนวน 13 ราย คิดเป็น ร้อยละ 3.3 ระบาดทุกปี จำนวน 13 คน คิดเป็น ร้อยละ 3.3 เกษตรกรผู้ปลูกข้าว มีปัญหาเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลระบาด จำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 42.21 โดยระบาดบางปี จำนวน 112 คน คิดเป็น ร้อยละ 28.1 ระบาด ระบาดทุกปี จำนวน 31 คน คิดเป็น ร้อยละ 7.8 ระบาดปีเว้นปี จำนวน 25 คน คิดเป็น ร้อยละ 6.3 และไม่เคยเกิดแมลงระบาดเลย จำนวน 14 ราย คิดเป็น ร้อยละ 3.5 (ตารางที่ 21)

ตารางที่ 21 การระบาดของแมลง

การระบาด	การระบาดของแมลง			
	นานๆครั้ง	เกิดปีเว้น ปี	เกิดทุกปี	รวม
1. เพลี้ยไฟ	264 (66.3)	19 (4.8)	34 (8.5)	317 (79.65)
2. เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	112 (28.1)	25 (6.3)	31 (7.8)	168 (42.21)
3. แมลงบัว	277 (69.6)	13 (3.3)	13 (3.3)	303 (76.13)
4. ไม่เคยเกิดแมลงระบาด	- -	- -	- -	14 (3.5)

1.20 พืชที่ปลูกหลังเก็บเกี่ยวข้าว

จากการวิเคราะห์พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวไม่ปลูกพืชใด ๆ หลังฤดูเกี่ยวข้าว จำนวน 281 คน คิดเป็นร้อยละ 70.7 รองลงมาปลูกข้าวโพดหลังฤดูเกี่ยวข้าว จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 16.8 และปลูกถั่วเหลืองหลังฤดูเกี่ยวข้าว จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 8.5 และปลูกยาสูบหลังฤดูเกี่ยวข้าว จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4.0 (ตารางที่ 22)

ตารางที่ 22 พืชที่ปลูกหลังฤดูเกี่ยวข้าว

พืชที่ปลูกหลังฤดูเกี่ยวข้าว		จำนวน (N= 398)	ร้อยละ
พื้นที่ปลูกข้าว	1. ถั่วเหลือง	34	8.5
	2. ข้าวโพด	67	16.8
	3. ยาสูบ	16	4.0
	4. ไม่ปลูกอะไรเลย	281	70.7
	รวม	398	100.00

1.21 วัตถุประสงค์ในการปลูกข้าว

จากการวิเคราะห์พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวมีวัตถุประสงค์ปลูกข้าวเพื่อการบริโภคในครัวเรือนและเพื่อจำหน่าย จำนวน 268 คน คิดเป็นร้อยละ 67.33 เพื่อการบริโภคในครัวเรือนเพียงอย่างเดียว จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 31.9 และเพื่อจำหน่ายอย่างเดียว จำนวน 3 คน คิดเป็น ร้อยละ 0.77 (ตารางที่ 23)

ตารางที่ 23 วัตถุประสงค์ในการปลูกข้าว

วัตถุประสงค์ในการปลูกข้าว	จำนวน (N= 398)	ร้อยละ
1. บริโภคในครัวเรือนเพียงอย่างเดียว	127	31.9
2. บริโภคในครัวเรือน และเพื่อจำหน่าย	268	67.33
3. เพื่อจำหน่ายอย่างเดียว	3	.77

1.22 พันธุ์ข้าวเหนียวที่ปลูก ฤดูนาปี ในปี 2549, 2550 และคาดว่าจะปลูก ในปี 2551

จากการวิเคราะห์พบว่าข้าวเหนียวในฤดูนาปี ในปี 2549 ที่ผ่านมามีพันธุ์ที่ปลูกมากที่สุดคือข้าวพันธุ์ กข 6 จำนวน 709.60 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 597.67 กิโลกรัม/ไร่ รองลงมาคือข้าวพันธุ์ กข 10 จำนวน 651.00 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 622.98 กิโลกรัม/ไร่ และข้าวพันธุ์สันป่าตอง จำนวน 156.00 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 640.76 กิโลกรัม/ไร่

ข้าวเหนียวในฤดูนาปี ในปี 2550 ที่ผ่านมามีพันธุ์ที่ปลูกมากที่สุดคือข้าวพันธุ์สันป่าตอง จำนวน 137.00 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 621.80 กิโลกรัม/ไร่ รองลงมาคือข้าวพันธุ์ กข 10 จำนวน 707.00 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 614.90 และข้าวพันธุ์ กข 6 จำนวน 719.60 กิโลกรัม/ไร่

ข้าวเหนียวที่คาดว่าจะปลูกในฤดูนาปี ในปี 2551 พันธุ์ที่ต้องการปลูกมากที่สุดคือ พันธุ์ กข 6 จำนวน 699.60 ไร่ รองลงมาคือพันธุ์ กข 10 จำนวน 645.0 ไร่ และพันธุ์ สันป่าตอง 1 จำนวน 282 ไร่ (ตารางที่ 24)

ตารางที่ 24 พันธุ์ข้าวเหนียวที่ปลูก ฤดูนาปี ในปี 2549, 2550 และคาดว่าจะปลูก ในปี 2551

พันธุ์ข้าวปลูกใน ฤดูนาปี (ข้าวเหนียว)	ปี 2549		ปี 2550		ปี 2551	
	พื้นที่ (ไร่)	ผลผลิต (กก./ไร่)	พื้นที่ (ไร่)	ผลผลิต (กก./ไร่)	พื้นที่ (ไร่)	ผลผลิต (กก./ไร่)
1. พันธุ์ กข 6	709.60	597.67	719.60	614.77	699.60	ยังไม่ได้เก็บเกี่ยว
2. พันธุ์ กข 10	651.00	622.98	707.00	614.90	645.00	ยังไม่ได้เก็บเกี่ยว
3. พันธุ์ สันป่าตอง 1	156.00	640.76	137.00	621.80	282.00	ยังไม่ได้เก็บเกี่ยว
รวม	1516.6	1861.41	1563.6	1851.47	1626.6	-

1.23 พันธุ์ข้าวเจ้าที่ปลูก ฤดูนาปี ในปี 2549, 2550 และคาดว่าจะปลูก ในปี 2551

จากการวิเคราะห์พบว่าข้าวเจ้าในปีของเกษตรกรในปี 2549 ที่ผ่านมามีพันธุ์ที่ปลูกมากที่สุดคือข้าวพันธุ์ กข 15 จำนวน 49.00 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 560.44 กิโลกรัม/ไร่ รองลงมาคือข้าวพันธุ์ ขาวดอกมะลิ จำนวน 27.00 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 564.55

ข้าวเจ้าในปีของเกษตรกรในปี 2550 ที่ผ่านมามีพันธุ์ที่ปลูกมากที่สุดคือข้าวพันธุ์ กข 15 จำนวน 39.00 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 625.00 กิโลกรัม/ไร่ และข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ จำนวน 11.00 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 681.66 (ตารางที่ 29)

ข้าวเจ้าที่คาดว่าจะปลูกในฤดูนาปี ในปี 2551 พันธุ์ที่ต้องการปลูกมากที่สุดคือ พันธุ์ กข 15 จำนวน 44 ไร่ และรองลงมาคือพันธุ์ ขาวดอกมะลิ 105 จำนวน 18 ไร่ (ตารางที่ 25)

ตารางที่ 25 พันธุ์ข้าวเจ้าที่ปลูก ฤดูนาปี ในปี 2549, 2550 และคาดว่าจะปลูก ในปี 2551

ปลูกข้าวพันธุ์ในฤดู นาปี (ข้าวเจ้า)	ปี 2549		ปี 2550		ปี 2551	
	พื้นที่ (ไร่)	ผลผลิต (กก./ไร่)	พื้นที่ (ไร่)	ผลผลิต (กก./ไร่)	พื้นที่ (ไร่)	ผลผลิต (กก./ไร่)
1. พันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105	27.00	564.55	11.00	681.66	18.00	ยังไม่ได้เก็บเกี่ยว
2. พันธุ์ กข 15	49.00	560.44	39.00	625.00	44.00	ยังไม่ได้เก็บเกี่ยว
รวม	76	1,124.99	50	1,306.66	62.00	-

1.24 พันธุ์ข้าวที่ปลูก ฤดูนาปรัง ในปี 2549, 2550 และคาดว่าจะปลูก ในปี 2551

จากการวิเคราะห์พบว่าในฤดูนาปรัง ในปี 2549 ที่ผ่านมามีพันธุ์ที่ปลูกมากที่สุดคือข้าวพันธุ์สันป่าตอง จำนวน 16.00 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 623.00 กิโลกรัม/ไร่ และข้าวพันธุ์ กข 10 จำนวน 12.00 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 554.00 กิโลกรัม/ไร่

ข้าวนาปรังที่ปลูกในปี 2550 ที่ผ่านมามีพันธุ์ที่ปลูกมากที่สุดคือ สันป่าตอง 1 จำนวน 32 ไร่ และรองลงมาคือ พันธุ์ กข 10

ข้าวนาปรังที่คาดว่าจะปลูก ในปี 2551 มากที่สุดคือพันธุ์ สันป่าตอง 1 จำนวน 38 ไร่ และรองลงมาคือ พันธุ์ กข 10 จำนวน 14 ไร่(ตารางที่ 26)

ตารางที่ 26 พันธุ์ข้าวที่ปลูก ฤดูนาปรัง ในปี 2549, 2550 และคาดว่าจะปลูก ในปี 2551

ปลูกข้าวพันธุ์ฤดูนา ปรัง (ข้าวเหนียว)	ปี 2549		ปี 2550		ปี 2551	
	พื้นที่ (ไร่)	ผลผลิต (กก./ไร่)	พื้นที่ (ไร่)	ผลผลิต (กก./ไร่)	พื้นที่ (ไร่)	ผลผลิต (กก./ไร่)
2. พันธุ์ กข 10	12.00	554.00	11.00	516.66	14.00	ยังไม่ได้เก็บเกี่ยว
3. พันธุ์ สันป่าตอง	16.00	623.00	32.00	700.0	38.00	ยังไม่ได้เก็บเกี่ยว
รวม	28.00	1,177.00	43.00	1,216.66	52.00	-

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

1. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านเพศกับการเลือกพันธุ์ข้าวฯ

จากการวิเคราะห์ พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างปลูกข้าวในจังหวัดแพร่ เพศชาย ร้อยละ 55.1 เลือกพันธุ์ข้าว กข 6 ระดับมาก ร้อยละ 44.2 เลือกพันธุ์ข้าว กข.10 ระดับปานกลาง และ ร้อยละ 48.3 เลือกพันธุ์ข้าวสันป่าตอง 1 ในระดับน้อย ร้อยละ 49.3 เลือกพันธุ์ข้าว ขาวดอกมะลิ 105 ระดับมาก และ ร้อยละ 88.2 เลือกพันธุ์ข้าว กข. 15 ระดับน้อย ส่วนเพศหญิง ร้อยละ 51.9 เลือกพันธุ์ข้าว กข 6 ระดับมาก ร้อยละ 47.1 เลือกพันธุ์ข้าว กข 10 ระดับปานกลาง ร้อยละ 53.8 เลือกพันธุ์ข้าว สันป่าตอง 1 ในระดับปานกลาง ร้อยละ 49.0 เลือกพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ระดับมาก และ ร้อยละ 70.8 เลือกพันธุ์ข้าว กข. 15 ระดับน้อย

เมื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านเพศกับการเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดแพร่ ปรากฏว่า ข้าว กข 6 กข 10 และขาวดอกมะลิ 105 ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.451, 4.952 และ 1.035 $df = 2$ โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ในตารางเท่ากับ 5.99 ซึ่งค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้น้อยกว่าค่าไคสแควร์ในตาราง หมายถึงตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์กัน ส่วนข้าวสันป่าตอง 1 และ กข. 15 ปรากฏว่าค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้เท่ากับ 7.692 และ 19.130 ซึ่งค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มากกว่าค่าไคสแควร์ในตารางหมายถึงตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันทางสถิติ ดังนั้นปัจจัยทางด้านเพศมีความสัมพันธ์กับการเลือกพันธุ์ข้าว สันป่าตอง 1 และ กข. 15 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 27)

ตารางที่ 27 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างกับการเลือกพันธุ์ข้าว

เพศ	การเลือกพันธุ์ข้าว กข 6				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
ชาย	96 (32.7)	36 (12.2)	162 (55.1)	294 (100.0)	$\chi^2 = 0.451^{NS}$ df. = 2 Sig = 0.798
หญิง	35 (33.7)	15 (14.4)	54 (51.9)	104 (100.0)	
รวม	131 (32.9)	51 (12.8)	216 (54.3)	398 (100.0)	
เพศ	การเลือกพันธุ์ข้าว กข 10				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
ชาย	52 (17.7)	130 (44.2)	112 (38.1)	294 (100.0)	$\chi^2 = 4.952^{NS}$ df. = 2 Sig = 0.084
หญิง	9 (8.7)	49 (47.1)	46 (44.2)	104 (100.0)	
รวม	61 (15.3)	179 (45.0)	158 (39.7)	398 (100.0)	
เพศ	การเลือกพันธุ์ข้าวสันป่าตอง 1				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
ชาย	142 (48.3)	113 (38.4)	39 (13.3)	294 (100.0)	$\chi^2 = 7.692$ df. = 2 Sig = 0.021
หญิง	36 (34.6)	56 (53.8)	12 (11.5)	104 (100.0)	
รวม	178 (44.7)	169 (42.5)	51 (12.8)	398 (100.0)	

เพศ	การเลือกพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105				$\chi^2 = 1.035NS$ df. = 2 Sig = 0.596
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
ชาย	143 (48.6)	6 (2.0)	145 (49.3)	294 (100.0)	
หญิง	49 (47.1)	4 (3.8)	51 (49.0)	104 (100.0)	
รวม	192 (48.2)	10 (2.5)	196 (49.2)	398 (100.0)	
เพศ	การเลือกพันธุ์ข้าว กข 15				$\chi^2 = 19.130$ df. = 2 Sig = 0.000
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
ชาย	179 (88.2)	21 (10.3)	3 (1.5)	203 (100.0)	
หญิง	138 (70.8)	53 (27.2)	4 (2.1)	195 (100.0)	
รวม	317 (79.6)	74 (18.6)	7 (1.8)	398 (100.0)	

2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านอายุกับการเลือกพันธุ์ข้าว

จากการวิเคราะห์ พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดแพร่ อายุต่ำกว่า 50 ปี ร้อยละ 49.8 เลือกพันธุ์ข้าว กข 6 ระดับมาก ร้อยละ 44.3 เลือกพันธุ์ข้าว กข.10 ระดับปานกลาง และ ร้อยละ 44.3 เลือกพันธุ์ข้าวสันป่าตอง 1 ในระดับน้อย ร้อยละ 54.2 เลือกพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ระดับน้อย และร้อยละ 88.2 เลือกพันธุ์ข้าว กข. 15 ระดับน้อย ส่วนอายุมากกว่า 50 ปี ร้อยละ 59.0 เลือกพันธุ์ข้าว กข 6 ระดับมาก ร้อยละ 45.6 เลือกพันธุ์ข้าว กข 10 ระดับปานกลาง ร้อยละ 46.7 เลือกพันธุ์ข้าวสันป่าตอง 1 ในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.4 เลือกพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ระดับมาก ร้อยละ 70.8 การเลือกพันธุ์ข้าว กข. 15 ระดับน้อย

เมื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านอายุกับ การเลือกพันธุ์ข้าว ของเกษตรกรในจังหวัดแพร่ ปรากฏว่า ข้าว กข 6 และ กข 10 ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้เท่ากับ 4.044 และ 1.630 df =2 โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ในตารางเท่ากับ 5.99 ซึ่งค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้ น้อยกว่าค่าไคสแควร์ในตาราง หมายถึงตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์กัน ส่วนข้าวสันป่าตอง 1 ขาวดอกมะลิ 105 และ กข. 15 ปรากฏว่าค่าไคสแควร์ที่

คำนวณได้เท่ากับ 7.943, 6.831 และ 19.130 ซึ่งค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มากกว่าค่าไคสแควร์ในตาราง หมายถึงตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันทางสถิติ ดังนั้นปัจจัยทางด้านอายุมีความสัมพันธ์กับการเลือกพันธุ์ข้าว สันป่าตอง 1 ขาวดอกมะลิ 105 และ กข. 15 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 28)

ตารางที่ 28 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวกับการเลือกพันธุ์ข้าว

อายุ	การเลือกพันธุ์ข้าว กข. 6				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
ต่ำกว่า 50 ปี	71 (35.0)	31 (15.3)	101 (49.8)	203 (100.0)	$\chi^2 = 4.044^{NS}$ df. = 2 Sig = 0.123
มากกว่า 50 ปี	60 (30.8)	20 (10.3)	115 (59.0)	195 (100.0)	
รวม	131 (32.9)	51 (12.8)	216 (54.3)	398 (100.0)	
อายุ	การเลือกพันธุ์ข้าว กข. 10				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
ต่ำกว่า 50 ปี	36 (17.7)	90 (44.3)	77 (37.9)	203 (100.0)	$\chi^2 = 1.930^{NS}$ df. = 2 Sig = 0.381
มากกว่า 50 ปี	25 (12.8)	89 (45.6)	81 (41.5)	195 (100.0)	
รวม	61 (15.3)	179 (45.0)	158 (39.7)	398 (100.0)	

อายุ	การเลือกพันธุ์ข้าวสันป่าตอง 1				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
ต่ำกว่า 50 ปี	90 (44.3)	78 (38.4)	35 (17.2)	203 (100.0)	$\chi^2 = 7.943$ df. = 2 Sig = 0.019
มากกว่า 50 ปี	88 (45.1)	91 (46.7)	16 (8.2)	195 (100.0)	
รวม	178 (44.7)	169 (42.5)	51 (12.8)	398 (100.0)	
อายุ	การเลือกพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
ต่ำกว่า 50 ปี	110 (54.2)	3 (1.5)	90 (44.3)	203 (100.0)	$\chi^2 = 6.831$ df. = 2 Sig = 0.033
มากกว่า 50 ปี	82 (42.1)	7 (3.6)	106 (54.4)	195 (100.0)	
รวม	192 (48.2)	10 (2.5)	196 (49.2)	398 (100.0)	
อายุ	การเลือกพันธุ์ข้าว กข. 15				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
ต่ำกว่า 50 ปี	179 (88.2)	21 (10.3)	3 (1.5)	203 (100.0)	$\chi^2 = 19.130$ df. = 2 Sig = 0.000
มากกว่า 50 ปี	138 (70.8)	53 (27.2)	4 (2.1)	195 (100.0)	
รวม	317 (79.6)	74 (18.6)	7 (1.8)	398 (100.0)	

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการศึกษากับการเลือกพันธุ์ข้าว

จากการวิเคราะห์ พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดแพร่ ที่จบการศึกษา ต่ำกว่า ประถมศึกษาปีที่ 4 หรือเทียบเท่า ร้อยละ 39.5 เลือกพันธุ์ข้าว กข 6 ระดับมาก ร้อยละ 55.8 เลือกพันธุ์ข้าว กข.10 ระดับมาก ร้อยละ 48.3 เลือกพันธุ์ข้าว สันป่าตอง 1 ในระดับน้อย ร้อยละ 63.4

เลือกพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 1015 ในระดับน้อย และ ร้อยละ 75.0 เลือกพันธุ์ข้าว กข.15 ระดับน้อย ส่วนการศึกษาสูงกว่าประถมศึกษาปีที่ 4 หรือเทียบเท่า ร้อยละ 65.5 เลือกพันธุ์ข้าว กข 6 ระดับมาก ร้อยละ 56.6 เลือกพันธุ์ข้าว กข 10 ระดับปานกลาง ร้อยละ 44.7 เลือกพันธุ์ข้าวสันป่าตอง 1 ในระดับปานกลาง ร้อยละ 62.4 เลือกพันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 ระดับมาก และ ร้อยละ 83.2 เลือกพันธุ์ข้าว กข. 15 ระดับน้อย

เมื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการศึกษากับการเลือกพันธุ์ข้าว ของเกษตรกรในจังหวัดแพร่ ปรากฏว่า ข้าว กข 6 กข 10 สันป่าตอง 1 ขาวดอกมะลิ 105 และ กข 15 ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้ ดังนี้ 33.358, 35.755, 19.130, 38.233, 10.909 $df = 2$ โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ในตารางเท่ากับ 5.99 ซึ่งค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มากกว่าค่าไคสแควร์ในตาราง หมายถึงตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันทางสถิติ ดังนั้นปัจจัยทางการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการเลือกพันธุ์ข้าว กข 6 กข 10 สันป่าตอง 1 ขาวดอกมะลิ 105 และ กข. 15 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง (ตารางที่ 29)

ตารางที่ 29 ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับการเลือกพันธุ์ข้าวของกลุ่มตัวอย่างกับการคัดเลือกพันธุ์ข้าว

การศึกษา	การคัดเลือกพันธุ์ข้าว กข. 6				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
ต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 4 หรือเทียบเท่า	67 (39.0)	37 (21.5)	68 (39.5)	172 (100.0)	$\chi^2 = 33.358$ df. = 2 Sig = 0.000
สูงกว่าประถมศึกษาปีที่ 4 หรือเทียบเท่า	64 (28.3)	14 (6.2)	148 (65.5X)	226 (100.0)	
รวม	131 (32.9X)	51 (12.8)	216 (54.3)	398 (100.0)	
การศึกษา	การคัดเลือกพันธุ์ข้าว กข. 10				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
ต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 4 หรือเทียบเท่า	25 (14.5)	51 (29.7)	96 (55.8)	172 (100.0)	$\chi^2 = 35.755$ df. = 2 Sig = 0.000
สูงกว่าประถมศึกษาปีที่ 4 หรือเทียบเท่า	36 (15.9)	128 (56.6)	62 (27.4)	226 (100.0)	
รวม	61 (15.3X)	179 (45.0)	158 (39.7)	398 (100.0)	

การศึกษา	การคัดเลือกพันธุ์ข้าวสันป่าตอง 1				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
ต่ำกว่าประถมศึกษา ปีที่ 4 หรือเทียบเท่า	83 (48.3)	68 (39.5)	21 (12.2)	172 (100.0)	$\chi^2 = 19.130$ df. = 2 Sig = 0.000
สูงกว่าประถมศึกษา ปีที่ 4 หรือเทียบเท่า	95 (42.0)	101 (44.7)	30 (13.3)	226 (100.0)	
รวม	178 (44.7)	169 (42.5)	51 (12.8)	398 (100.0)	
การศึกษา	การเลือกพันธุ์ข้าว ขาวดอกมะลิ 105				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
ต่ำกว่าประถมศึกษา ปีที่ 4 หรือเทียบเท่า	109 (63.4)	8 (4.7)	55 (32.0)	172 (100.0)	$\chi^2 = 38.233$ df. = 2 Sig = 0.000
สูงกว่าประถมศึกษา ปีที่ 4 หรือเทียบเท่า	83 (36.7)	2 (.9)	141 (62.4)	226 (100.0)	
รวม	192 (48.2)	10 (2.5)	196 (49.2)	398 (100.0)	
การศึกษา	การเลือกพันธุ์ข้าว กข 15				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
ต่ำกว่าประถมศึกษา ปีที่ 4 หรือเทียบเท่า	129 (75.0)	36 (20.9)	7 (4.1)	172 (100.0)	$\chi^2 = 10.909$ df. = 2 Sig = 0.004
สูงกว่าประถมศึกษา ปีที่ 4 หรือเทียบเท่า	188 (83.2)	38 (16.8)	0 (.0)	226 (100.0)	
รวม	317 (79.6)	74 (18.6)	7 (1.8)	398 (100.0)	

4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านพื้นที่ในการปลูกกับการเลือกพันธุ์ข้าว

จากการวิเคราะห์ พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดแพร่ ที่มีพื้นที่ในการปลูกข้าว น้อยกว่า หรือเท่ากับ 5 ไร่ ร้อยละ 64.4 เลือกพันธุ์ข้าว กข 6 ระดับมาก ร้อยละ 52.6 เลือกพันธุ์ข้าว

กข.10 ระดับปานกลาง ร้อยละ 46.4 เลือกพันธุ์ข้าวสันป่าตอง 1 ในระดับปานกลาง ร้อยละ 61.4 เลือกพันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 ระดับมาก ร้อยละ 79.1 เลือกพันธุ์ข้าว กข.15 ระดับน้อย ส่วนพื้นที่ที่ปลูกข้าวมากกว่า 5 ไร่ ร้อยละ 64.1 เลือกพันธุ์ข้าว กข 6 ระดับน้อย รองลงมา ร้อยละ 54.3 เลือกพันธุ์ข้าว กข 10 ระดับมาก ร้อยละ 46.7 เลือกพันธุ์ข้าวสันป่าตอง 1 ในระดับน้อย ร้อยละ 89.1 เลือกพันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 ระดับน้อย และ ร้อยละ 81.6 เลือกพันธุ์ข้าว กข.15 ระดับน้อย

เมื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านพื้นที่ในการปลูกข้าวกับการเลือกพันธุ์ข้าว ของเกษตรกรในจังหวัดแพร่ ปรากฏว่า ข้าว กข 6 กข 10 สันป่าตอง 1 ขาวดอกมะลิ 105 และ กข 15 ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้ ดังนี้ 60.885, 32.686, 16.459, 81.481 และ 18.321 df = 2 โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ในตารางเท่ากับ 5.99 ซึ่งค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มากกว่าค่าไคสแควร์ในตาราง หมายถึงตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันทางสถิติ ดังนั้นปัจจัยทางด้านพื้นที่ในการปลูกข้าว มีความสัมพันธ์กับการเลือกพันธุ์ข้าว กข 6 กข 10 สันป่าตอง 1 ขาวดอกมะลิ 105 และ กข. 15 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง (ตารางที่ 30)

ตารางที่ 30 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกข้าวของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างกับการคัดเลือกพันธุ์ข้าว

พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกข้าว	การเลือกพันธุ์ข้าว กข. 6				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ไร่	72 (23.5)	37 (12.1)	197 (64.4)	306 (100.0)	$\chi^2 = 60.885$ df. = 2 Sig = 0.000
มากกว่า 5 ไร่	59 (64.1)	14 (15.2)	19 (20.7)	92 (100.0)	
รวม	131 (32.9) (79.6)	51 (12.8) (18.6)	216 (54.3) (1.8)	398 (100.0) (100.0)	

พื้นที่ที่ใช้ใน การปลูกข้าว	การเลือกพันธุ์ข้าว กข. 10				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
น้อยกว่าหรือ เท่ากับ 5 ไร่	37 (12.1)	161 (52.6)	108 (35.3)	306 (100.0)	$\chi^2 = 32.686$ df. = 2 Sig = 0.000
มากกว่า 5 ไร่	24 (26.1)	18 (19.6)	50 (54.3)	92 (100.0)	
รวม	61 (15.3)	179 (45.0)	158 (39.7)	398 (100.0)	
พื้นที่ที่ใช้ใน การปลูกข้าว	การเลือกพันธุ์สันป่าตอง 1				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
น้อยกว่าหรือ เท่ากับ 5 ไร่	135 (44.1)	142 (46.4)	29 (9.5)	306 (100.0)	$\chi^2 = 16.459$ df. = 2 Sig = 0.000
มากกว่า 5 ไร่	43 (46.7)	27 (29.3)	22 (23.9)	92 (100.0)	
รวม	178 (44.7)	169 (42.5)	51 (12.8)	398 (100.0)	
พื้นที่ที่ใช้ใน การปลูกข้าว	การเลือกพันธุ์ข้าวมะลิ 105				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
น้อยกว่าหรือ เท่ากับ 5 ไร่	110 (35.9)	8 (2.6)	188 (61.4)	306 (100.0)	$\chi^2 = 81.481$ df. = 2 Sig = 0.000
มากกว่า 5 ไร่	82 (89.1)	2 (2.2)	8 (8.7)	92 (100.0)	
รวม	192 (48.2)	10 (2.5)	196 (49.2)	398 (100.0)	

พื้นที่ที่ใช้ใน การปลูกข้าว	การเลือกพันธุ์ข้าว กข 15				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
น้อยกว่าหรือ เท่ากับ 5 ไร่	242 (79.1)	63 (20.6)	1 (0.3)	306 (100.0)	$\chi^2 = 18.321$ df. = 2 Sig = 0.000
มากกว่า 5 ไร่	75 (81.5)	11 (12.0)	6 (6.59)	92 (100.0)	
รวม	317	74	7	398	

5. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านแรงงานในครอบครัวกับการเลือกพันธุ์ข้าว

จากการวิเคราะห์ พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างปลูกข้าวในจังหวัดแพร่ ที่มีจำนวนแรงงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คน ร้อยละ 64.4 เลือกพันธุ์ข้าว กข 6 ระดับมาก ร้อยละ 52.6 เลือกพันธุ์ข้าว กข.10 ระดับปานกลาง ร้อยละ 44.2 เลือกพันธุ์ข้าวสันป่าตอง 1 ในระดับน้อย ร้อยละ 61.4 เลือกพันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 ระดับมาก และ ร้อยละ 78.7 เลือกพันธุ์ข้าว กข.15 ระดับน้อย ส่วนเกษตรกรที่มีแรงงานมากกว่า 3 คน ร้อยละ 64.1 เลือกพันธุ์ข้าว กข 6 ระดับน้อย ร้อยละ 54.3 เลือกพันธุ์ข้าว กข 10 ระดับมาก ร้อยละ 50.0 เลือกพันธุ์ข้าวสันป่าตอง 1 ในระดับน้อย ร้อยละ 89.1 เลือกพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ระดับน้อย และ ร้อยละ 88.9 เลือกพันธุ์ข้าว กข.15 ระดับน้อย

เมื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านแรงงานในครอบครัวกับการคัดเลือกพันธุ์ข้าว ของเกษตรกรในจังหวัดแพร่ปรากฏว่า ข้าว กข 15 ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้ คือ 2.321 df =2 โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ในตารางเท่ากับ 5.99 ซึ่งค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้น้อยกว่าค่าไคสแควร์ในตาราง หมายถึงตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์กัน ส่วนข้าว กข 6 กข 10 สันป่าตอง 1 และขาวดอกมะลิ 105 ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้ ดังนี้ ดังนี้ 60.885, 32.686 , 19.130 และ 81.481 ตามลำดับ ซึ่งค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มากกว่าค่าไคสแควร์ในตาราง หมายถึงตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันทางสถิติ ดังนั้นปัจจัยด้านแรงงานในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการคัดเลือกพันธุ์ข้าว กข 6 กข 10 สันป่าตอง 1 และขาวดอกมะลิ 105 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 31)

ตารางที่ 31 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนแรงงานในครอบครัวของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง
กับการเลือกพันธุ์ข้าว

จำนวนแรงงานใน ครอบครัว	การเลือกพันธุ์ข้าว กข. 6				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คน	72 (23.5)	37 (12.1)	197 (64.4)	306 (100.0)	$\chi^2 = 60.885$ df. = 2 Sig = 0.000
มากกว่า 3 คน	59 (64.1)	14 (15.2)	19 (20.7)	92 (100.0)	
รวม	131 (32.9)	51 (12.8)	216 (54.3)	398 (100.0)	
จำนวนแรงงานใน ครอบครัว	การเลือกพันธุ์ข้าว กข. 10				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คน	37 (12.1)	161 (52.6)	108 (35.3)	306 (100.0)	$\chi^2 = 32.686$ df. = 2 Sig = 0.000
มากกว่า 3 คน	24 (26.1)	18 (19.6)	50 (54.3)	92 (100.0)	
รวม	61 (15.3)	179 (45.0)	158 (39.7)	398 (100.0)	
จำนวนแรงงานใน ครอบครัว	การเลือกพันธุ์ข้าวสันป่าตอง 1				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คน	160 (44.2)	158 (43.6)	44 (12.2)	362 (100.0)	$\chi^2 = 19.130$ df. = 2 Sig = 0.000
มากกว่า 3 คน	18 (50.0)	11 (30.6)	7 (19.4)	36 (100.0)	
รวม	178 (44.7)	169 (42.5)	51 (12.8)	398 (100.0)	

จำนวนแรงงานใน ครอบครัว	การเลือกพันธุ์ข้าวมะลิ 105				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คน	110 (35.9)	8 (2.6)	188 (61.4)	306 (100.0)	$\chi^2 = 81.481$ df. = 2 Sig = 0.000
มากกว่า 3 คน	82 (89.1)	2 (2.2)	8 (8.7)	92 (100.0)	
รวม	192 (48.2)	10 (2.5)	196 (49.2)	398 (100.0)	
จำนวนแรงงานใน ครอบครัว	การเลือกพันธุ์ข้าว กข. 15				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คน	72 (23.5)	37 (12.1)	197 (64.4)	306 (100.0)	$\chi^2 = 2.321^{NS}$ df. = 2 Sig = 0.315
มากกว่า 3 คน	59 (64.1)	14 (15.2)	19 (20.7)	92 (100.0)	
รวม	131 (32.9)	51 (12.8)	216 (54.3)	398 (100.0)	

6. ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครอบครัวต่อปีของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างกับการเลือกพันธุ์ข้าว

จากการวิเคราะห์ พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดแพร่ ที่มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท ต่อปี ร้อยละ 58.7 เลือกพันธุ์ข้าว กข 6 ระดับมาก ร้อยละ 48.0 เลือกพันธุ์ข้าว กข.10 ระดับปานกลาง ร้อยละ 49.5 เลือกพันธุ์ข้าวสันป่าตอง 1 ในระดับปานกลาง ร้อยละ 55.4 เลือกพันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 ระดับมาก และร้อยละ 76.8 เลือกพันธุ์ข้าว กข.15 ระดับน้อย ส่วนเกษตรกรที่มีรายได้มากกว่า 50,000 บาท ต่อปี ร้อยละ 57.7 เลือกพันธุ์ข้าว กข 6 ระดับน้อย ร้อยละ 40.8 เลือกพันธุ์ข้าว กข 10 ระดับมาก ร้อยละ 64.8 เลือกพันธุ์ข้าวสันป่าตอง 1 ในระดับน้อย ร้อยละ 77.5 เลือกพันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 ระดับน้อย และ ร้อยละ 93.0 เลือกพันธุ์ข้าว กข.15 ระดับน้อย

เมื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านรายได้ครอบครัวต่อปีกับการเลือกพันธุ์ข้าว ของเกษตรกรในจังหวัดแพร่ ปรากฏว่า ข้าว กข 6 กข 10 สันป่าตอง 1 ข้าวดอกมะลิ 105 และ กข 15 ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้ ดังนี้ 24.144 , 13.088 , 40.013 , 29.593 , และ 9.788 df = 2

โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ในตารางเท่ากับ 5.99 ซึ่งค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มากกว่าค่าไคสแควร์ในตาราง หมายถึงตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันทางสถิติ ดังนั้นปัจจัยด้านรายได้ครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการคัดเลือกพันธุ์ข้าว กข 6 กข 10 สันป่าตอง 1 ขาวดอกมะลิ 105 และ กข 15 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 32)

ตารางที่ 32 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครอบครัวต่อปีของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างกับการคัดเลือกพันธุ์ข้าว

รายได้ครอบครัวต่อปี	การเลือกพันธุ์ข้าว กข. 6				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท	90 (27.5)	45 (13.8)	192 (58.7)	327 (100.0)	$\chi^2 = 24.144$ df. = 2 Sig = 0.000
มากกว่า 50,000 บาท	41 (57.7)	6 (8.5)	24 (33.8)	71 (100.0)	
รวม	131 (32.9)	51 (12.8)	216 (54.3)	398 (100.0)	
รายได้ครอบครัวต่อปี	การเลือกพันธุ์ข้าว กข. 10				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท	41 (12.5)	157 (48.0)	129 (39.4)	41 (12.5)	$\chi^2 = 13.088$ df. = 2 Sig = 0.001
มากกว่า 50,000 บาท	20 (28.2)	22 (31.0)	29 (40.8)	20 (28.2)	
รวม	61 (15.3)	179 (45.0)	158 (39.7)	61 (15.3)	

รายได้ครอบครัวต่อปี	การเลือกพันธุ์ข้าวสันป่าตอง 1				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท	132 (40.4)	162 (49.5)	33 (10.1)	327 (100.0)	$\chi^2 = 40.013$ df. = 2 Sig = 0.000
มากกว่า 50,000 บาท	46 (64.8)	7 (9.9)	18 (25.4)	71 (100.0)	
รวม	178 (44.7)	169 (42.5)	51 (12.8)	398 (100.0)	
รายได้ครอบครัวต่อปี	การเลือกพันธุ์ข้าวมะลิ 105				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท	137 (41.9)	9 (2.8)	181 (55.4)	327 (100.0)	$\chi^2 = 29.593$ df. = 2 Sig = 0.000
มากกว่า 50,000 บาท	55 (77.5)	1 (1.4)	15 (21.1)	71 (100.0)	
รวม	192 (48.2)	10 (2.5)	196 (49.2)	398 (100.0)	
รายได้ครอบครัวต่อปี	การเลือกพันธุ์ข้าว กข. 15				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท	251 (76.8)	70 (21.4)	6 (1.8)	327 (100.0)	$\chi^2 = 9.788$ df. = 2 Sig = 0.007
มากกว่า 50,000 บาท	66 (93.0)	4 (5.6)	1 (1.4)	71 (100.0)	
รวม	317 (79.6)	74 (18.6)	7 (1.8)	398 (100.0)	

7. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านชนิดข้าวบริโภคกับการเลือกพันธุ์ข้าว

จากการวิเคราะห์พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดแพร่ที่บริโภคข้าวข้าวเหนียว ร้อยละ 51.3 เลือกพันธุ์ข้าว ในระดับปานกลาง ร้อยละ 27.9 เลือกพันธุ์ข้าวระดับมาก และร้อยละ 20.8 เลือกพันธุ์ข้าวในระดับน้อย ส่วนเกษตรกรที่บริโภคข้าวเจ้า ร้อยละ 75.0 เลือกพันธุ์ข้าวระดับปานกลาง ร้อยละ 12.5 เลือกพันธุ์ข้าวระดับน้อย และร้อยละ 12.5 เลือกพันธุ์ข้าวในระดับมาก

เมื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลด้านชนิดข้าวบริโภคกับการเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดแพร่ ปรากฏว่าค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้เท่ากับ 1.789 $df = 2$ โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ในตาราง เท่ากับ 5.99 ซึ่งค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้น้อยกว่าค่าไคสแควร์ในตาราง หมายถึง ตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์กันทางสถิติ ดังนั้นปัจจัยด้านชนิดข้าวบริโภคไม่มีความสัมพันธ์กับการคัดเลือกพันธุ์ข้าวหรือกลุ่มเกษตรกรปลูกข้าวที่บริโภคข้าวต่างกัน ไม่มีผลต่อการเลือกพันธุ์ข้าว (ตารางที่ 33)

ตารางที่ 33 ความสัมพันธ์ระหว่างชนิดข้าวบริโภคของเกษตรกรกับการเลือกพันธุ์ข้าว

ชนิดข้าวบริโภค	การเลือกพันธุ์ข้าว			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
ข้าวเหนียว	81 (20.8)	200 (51.3)	109 (27.9)	390 (100.0)
ข้าวเจ้า	1 (12.5)	6 (75.0)	1 (12.5)	8 (100.0)
รวม	82 (20.6)	206 (51.8)	110 (27.6)	398 (100.0)

$$X^2(\text{คำนวณ}) = 1.789^{NS}$$

$$\chi^2(\text{ตาราง}) = 5.99$$

$$\text{ค่า } df = 2$$

$$\text{ค่า Sig} = .409$$

8. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการเกิดโรคระบาดข้าวกับการเลือกพันธุ์ข้าว

จากการวิเคราะห์พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดแพร่ปัจจัยการเกิดโรคระบาดข้าว พบว่า ถ้าเกิดโรคระบาดข้าวรุนแรง ร้อยละ 63.6 เลือกพันธุ์ข้าวในระดับปานกลาง รองลงมา เกิดโรคระบาดข้าวไม่รุนแรง ร้อยละ 50.4 เลือกพันธุ์ข้าวระดับปานกลาง และถ้าไม่เกิดโรคระบาดข้าว ร้อยละ 56.6 เลือกพันธุ์ข้าวในระดับน้อย

เมื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการเกิดโรคระบาดข้าว กับการเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดแพร่ ปรากฏว่าค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้เท่ากับ 72.141 $df = 4$ โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.5 ในตาราง เท่ากับ 9.49 ซึ่งค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มากกว่าค่าไคสแควร์ในตารางหมายถึงตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันทางสถิติ ดังนั้น การเกิดโรคระบาดของข้าวมีความสัมพันธ์กับการคัดเลือกพันธุ์ข้าวแตกต่างกัน (ตารางที่ 34)

ตารางที่ 34 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้าน การเกิดโรคระบาดของข้าวกับการเลือกพันธุ์ข้าว

การเกิดโรคระบาด ของข้าว	การเลือกพันธุ์ข้าว			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
ไม่เกิดโรคระบาดข้าว	30 (56.6)	22 (41.5)	1 (1.9)	53 (100.0)
เกิดโรคระบาดข้าวไม่รุนแรง	34 (12.7)	135 (50.4)	99 (36.9)	268 (100.0)
เกิดโรคระบาดข้าวรุนแรง	18 (23.4)	49 (63.6)	10 (13.0)	77 (100.0)
รวม	82 (20.6)	206 (51.8)	110 (27.6)	398 (100.0)

X^2 (คำนวณ) = 72.141

X^2 (ตาราง) = 9.49

ค่า $df = 4$

ค่า Sig = 0.00

9. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการเกิดแมลงศัตรูข้าวระบาศกับการเลือกพันธุ์ข้าว

จากการวิเคราะห์พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดแพร่ ปัจจัยการเกิดแมลงศัตรูข้าวระบาศ พบว่า ถ้าแมลงศัตรูข้าวระบาศรุนแรง ร้อยละ 54.3 เลือกพันธุ์ข้าวในระดับปานกลาง เกิดแมลงศัตรูข้าวระบาศไม่รุนแรง ร้อยละ 49.4 เลือกพันธุ์ข้าวในระดับปานกลาง และถ้าไม่เกิดแมลงศัตรูระบาศ ร้อยละ 57.8 เลือกพันธุ์ข้าวในระดับน้อย

เมื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดแมลงศัตรูข้าวระบาศ กับการเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างปลูกข้าวในจังหวัดแพร่ ปรากฏว่าค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้เท่ากับ 112.894 $df=4$ โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.5 ในตาราง เท่ากับ 9.49 ซึ่งค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มากกว่าค่าไคสแควร์ในตารางหมายถึงตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันทางสถิติ ดังนั้น การเกิดแมลงศัตรูข้าวระบาศ มีความสัมพันธ์กับการเลือกพันธุ์ข้าวแตกต่างกัน (ตารางที่ 35)

ตารางที่ 35 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ปลูกข้าวเกิดแมลงศัตรูข้าวระบาศกับการเลือกพันธุ์ข้าว

การเกิดแมลงศัตรูข้าว	การเลือกพันธุ์ข้าว			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
ไม่เกิดแมลงข้าวระบาศ	26 (57.8)	18 (40.0)	1 (2.2)	45 (100.0)
เกิดแมลงข้าวระบาศไม่รุนแรง	35 (45.5)	38 (49.4)	4 (5.2)	77 (100.0)
เกิดแมลงระบาศข้าวรุนแรง	21 (7.6)	150 (54.3)	105 (38.0)	276 (100.0)
รวม	82 (20.6)	206 (51.8)	110 (27.6)	398 (100.0)

X^2 (คำนวณ) = 112.894

X^2 (ตาราง) = 9.49

ค่า $df = 4$

ค่า Sig = 0.00

10. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านราคาข้าวกับการเลือกพันธุ์ข้าว

จากการวิเคราะห์ พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดแพร่ ที่จำหน่ายข้าวในราคาต่ำกว่าหรือเท่ากับ กิโลกรัมละ 10 บาท ร้อยละ 57.9 เลือกพันธุ์ข้าว กข 6 ระดับมาก ร้อยละ 57.9 เลือกพันธุ์ข้าว กข.10 ระดับมาก ร้อยละ 48.5 เลือกพันธุ์ข้าวสันป่าตอง 1 ในระดับปานกลาง ร้อยละ 55.4 เลือกพันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 ระดับมาก และร้อยละ 75.1 เลือกพันธุ์ข้าว กข.15 ระดับน้อย ส่วนเกษตรกรที่จำหน่ายข้าวในราคามากกว่า กิโลกรัมละ 10 บาท ร้อยละ 53.3 เลือกพันธุ์ข้าว กข 6 ระดับน้อย ร้อยละ 56.7 เลือกพันธุ์ข้าว กข 10 ระดับมาก ร้อยละ 56.7 เลือกพันธุ์ข้าวสันป่าตอง 1 ในระดับน้อย ร้อยละ 96.7 เลือกพันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 ระดับน้อย และ ร้อยละ 80.0 เลือกพันธุ์ข้าว กข.15 ระดับน้อย

เมื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านราคาข้าวกับการเลือกพันธุ์ข้าว ของเกษตรกรในจังหวัดแพร่ ปรากฏว่า ข้าว กข 6 ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้ คือ 3.637 df =2 โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ในตารางเท่ากับ 5.99 ซึ่งน้อยกว่าค่าไคสแควร์ในตาราง หมายถึงตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์กันทางสถิติ ส่วน ข้าว กข 10 สันป่าตอง 1 ขาวดอกมะลิ 105 และ กข 15 ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้ ดังนี้ 12.993, 23.419, 32.963 และ 30.294 ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มากกว่าค่าไคสแควร์ในตาราง หมายถึงตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันทางสถิติ ดังนั้น ราคาข้าวมีความสัมพันธ์กับการคัดเลือกพันธุ์ข้าว กข 10 สันป่าตอง 1 ขาวดอกมะลิ 105 และ กข 15 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 36)

ตารางที่ 36 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านราคาข้าวกับการเลือกพันธุ์ข้าว

ราคาข้าวเปลือก (บาท/กก.)	การเลือกพันธุ์ข้าว กข 6				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
ราคาต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10 บาท	86 (36.1)	14 (6.0)	135 (57.9)	233 (100.0)	$\chi^2 = 3.637^{NS}$ df. = 2 Sig = 0.162
ราคามากกว่า 10 บาท	16 (53.3)	2 (6.7)	12 (40.0)	30 (100.0)	
รวม	100 (32.9)	16 (12.8)	147 (54.3)	263 (100.0)	
ราคาข้าวเปลือก (บาท/กก.)	การเลือกพันธุ์ข้าว กข 10				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
ราคาต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10 บาท	28 (36.1)	117 (6.0)	88 (57.9)	233 (100.0)	$\chi^2 = 12.993$ df. = 2 Sig = 0.002
ราคามากกว่า 10 บาท	8 (26.7)	5 (16.7)	17 (56.7)	30 (100.0)	
รวม	36 (13.7)	122 (46.4)	105 (39.9)	263 (100.0)	
ราคาข้าวเปลือก (บาท/กก.)	การเลือกพันธุ์ข้าว สันป่าตอง 1				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
ราคาต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10 บาท	92 (39.5)	113 (48.5)	28 (12.0)	233 (100.0)	$\chi^2 = 23.419$ df. = 2 Sig = 0.000
ราคามากกว่า 10 บาท	17 (56.6)	2 (6.7)	11 (36.7)	30 (100.0)	
รวม	109 (41.4)	115 (43.7)	39 (14.8)	263 (100.0)	

ราคาข้าวเปลือก (บาท/กก.)	การเลือกพันธุ์ข้าว ชาวดอกมะลิ 105				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
ราคาต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10 บาท	102 (43.8)	2 (0.9)	129 (55.4)	233 (100.0)	$\chi^2 = 32.963$ df. = 2 Sig = 0.000
ราคามากกว่า 10 บาท	29 (96.7)	1 (3.3)	0 (.0)	30 (100.0)	
รวม	131 (13.7)	3 (46.4)	129 (39.9)	263 (100.0)	
ราคาข้าวเปลือก (บาท/กก.)	การเลือกพันธุ์ข้าว กข 15				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
ราคาต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10 บาท	175 (75.1)	56 (24.0)	2 (0.9)	233 (100.0)	$\chi^2 = 30.294$ df. = 2 Sig = 0.000
ราคามากกว่า 10 บาท	24 (80.0)	1 (3.3)	5 (16.7)	30 (100.0)	
รวม	199 (75.7)	57 (21.7)	7 (2.7)	263 (100.0)	

11. ความสัมพันธ์ระหว่างการปลูกข้าวเหลืองหลังเกี่ยวข้าวกับการเลือกพันธุ์ข้าว

จากการวิเคราะห์พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดแพร่หลังปลูกข้าวเสร็จปลูกข้าวเหลือง ร้อยละ 38.2 เลือกพันธุ์ข้าวในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.9 เลือกพันธุ์ข้าวในระดับมาก ร้อยละ 8.8 เลือกพันธุ์ข้าวในระดับน้อย ส่วนเกษตรกรที่ไม่ปลูก ร้อยละ 54.9 เลือกพันธุ์ข้าวในระดับปานกลาง ร้อยละ 35.2 เลือกพันธุ์ข้าวในระดับมาก ร้อยละ 9.9 เลือกพันธุ์ข้าวในระดับน้อย

เมื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการปลูกข้าวเหลืองหลังการเก็บเกี่ยว เกี่ยวกับการเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดแพร่ ปรากฏว่าค่าไคสแควร์ ที่คำนวณได้เท่ากับ 4.337 df = 2 โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ในตาราง เท่ากับ 5.99 ซึ่งค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้น้อยกว่าค่าไคสแควร์ ในตารางหมายถึงตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์กันทางสถิติ ดังนั้น ปัจจัยพื้นที่หลังปลูกข้าวเสร็จปลูกข้าวเหลืองไม่มีความสัมพันธ์กับการเลือกพันธุ์ข้าวแตกต่างกัน(ตารางที่ 37)

ตารางที่ 37 ความสัมพันธ์ระหว่างการปลูกถั่วเหลืองหลังเกี่ยวข้าวกับการเลือกพันธุ์ข้าว

การปลูกถั่วเหลืองหลังเกี่ยว ข้าว	การเลือกพันธุ์ข้าว			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
ไม่ปลูก	36 (9.9)	200 (54.9)	128 (35.2)	364 (100.0)
ปลูก	3 (8.8)	13 (38.2)	18 (52.9)	34 (100.0)
รวม	39 (9.8)	213 (53.5)	146 (36.7)	398 (100.0)

X^2 (คำนวณ) = 4.337

X^2 (ตาราง) = 5.99

ค่า df = 2

ค่า Sig = 0.114

12. ความสัมพันธ์ระหว่างการปลูกข้าวโพดหลังเกี่ยวข้าวกับการเลือกพันธุ์ข้าว

จากการวิเคราะห์พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดแพร่หลังปลูกข้าวเสร็จปลูกข้าวโพด ร้อยละ 53.7 เลือกพันธุ์ข้าวในระดับมาก ร้อยละ 25.4 เลือกพันธุ์ข้าวในระดับปานกลาง ร้อยละ 20.9 เลือกพันธุ์ข้าวในระดับน้อย ส่วนเกษตรกรที่ไม่ปลูกข้าวโพด ร้อยละ 59.2 เลือกพันธุ์ข้าวในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.2 เลือกพันธุ์ข้าวในระดับมาก ร้อยละ 7.6 เลือกพันธุ์ข้าวในระดับน้อย

เมื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างหลังปลูกข้าวเสร็จปลูกข้าวโพดกับการเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดแพร่ ปรากฏว่าค่าไคสแควร์ ที่คำนวณได้เท่ากับ 28.430 df=2 โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ในตาราง เท่ากับ 5.99 ซึ่งค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มากกว่าค่าไคสแควร์ในตารางหมายถึงตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันทางสถิติ ดังนั้นปัจจัยพื้นที่หลังปลูกข้าวเสร็จปลูกข้าวโพดมีความสัมพันธ์กับการเลือกพันธุ์ข้าวแตกต่างกัน (ตารางที่ 38)

ตารางที่ 38 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่หลังปลูกข้าวเสร็จปลูกข้าวโพดกับการเลือกพันธุ์ข้าว

พื้นที่หลังปลูกข้าวเสร็จ ปลูกข้าวโพด	การเลือกพันธุ์ข้าว			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
ไม่ปลูกข้าวโพด	25	196	110	331
	(7.6)	(59.2)	(33.2)	(100.0)
ปลูกข้าวโพด	14	17	36	67
	(20.9)	(25.4)	(53.7)	(100.0)
รวม	39	213	146	398
	(9.8)	(53.5)	(36.7)	(100.0)

χ^2 (คำนวณ) = 28.430 χ^2 (ตาราง) = 5.99 ค่า df = 2 ค่า Sig = 0.000

ตารางที่ 39 สรุปลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล ที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกพันธุ์ข้าว

	การคัดเลือกพันธุ์ข้าว กข. 6				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
ระดับการศึกษา ต่ำกว่าประถมศึกษา ปีที่ 4 หรือเทียบเท่า	67 (39.0)	37 (21.5)	68 (39.5)	172 (100.0)	$\chi^2 = 33.358$ df. = 2 Sig = 0.000
ระดับการศึกษา สูงกว่าประถมศึกษา ปีที่ 4 หรือเทียบเท่า	64 (28.3)	14 (6.2)	148 (65.5)	226 (100.0)	
พื้นที่ปลูกข้าวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ไร่	72 (23.5)	37 (12.1)	197 (64.4)	306 (100.0)	$\chi^2 = 60.885$ df. = 2 Sig = 0.000
พื้นที่ปลูกข้าวมากกว่า 5 ไร่	59 (64.1)	14 (15.2)	19 (20.7)	92 (100.0)	

	การคัดเลือกพันธุ์ข้าว กข. 6				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
แรงงาน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คน	72 (23.5)	37 (12.1)	197 (64.4)	306 (100.0)	$\chi^2 = 60.885$ df. = 2 Sig = 0.000
แรงงาน มากกว่า 3 คน	59 (64.1)	14 (15.2)	19 (20.7)	92 (100.0)	
รายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท/ปี	90 (27.5)	45 (13.8)	192 (58.7)	327 (100.0)	$\chi^2 = 24.144$ df. = 2 Sig = 0.000
รายได้มากกว่า 50,000 บาท/ปี	41 (57.7)	6 (8.5)	24 (33.8)	71 (100.0)	
ระดับการศึกษา ต่ำกว่าประถมศึกษา ปีที่ 4 หรือเทียบเท่า	25 (14.5)	51 (29.7)	96 (55.8)	172 (100.0)	$\chi^2 = 35.755$ df. = 2 Sig = 0.000
ระดับการศึกษา สูงกว่าประถมศึกษา ปีที่ 4 หรือเทียบเท่า	36 (15.9)	128 (56.6)	62 (27.4)	226 (100.0)	
พื้นที่ปลูกข้าวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ไร่	37 (12.1)	161 (52.6)	108 (35.3)	306 (100.0)	$\chi^2 = 32.686$ df. = 2 Sig = 0.000
พื้นที่ปลูกข้าวมากกว่า 5 ไร่	24 (26.1)	18 (19.6)	50 (54.3)	92 (100.0)	
แรงงาน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คน	37 (12.1)	161 (52.6)	108 (35.3)	306 (100.0)	$\chi^2 = 32.686$ df. = 2 Sig = 0.000
แรงงาน มากกว่า 3 คน	24 (26.1)	18 (19.6)	50 (54.3)	92 (100.0)	
รายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท/ปี	41 (12.5)	157 (48.0)	129 (39.4)	41 (12.5)	$\chi^2 = 13.088$ df. = 2 Sig = 0.001
รายได้มากกว่า 50,000 บาท/ปี	20 (28.2)	22 (31.0)	29 (40.8)	20 (28.2)	

	การเลือกพันธุ์ข้าวสันป่าตอง 1				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
เพศ ชาย	142 (48.3)	113 (38.4)	39 (13.3)	294 (100.0)	$\chi^2 = 7.692$ df. = 2 Sig = 0.021
เพศหญิง	36 (34.6)	56 (53.8)	12 (11.5)	104 (100.0)	
อายุ ต่ำกว่า 50 ปี	90 (44.3)	78 (38.4)	35 (17.2)	203 (100.0)	$\chi^2 = 7.943$ df. = 2 Sig = 0.019
อายุ มากกว่า 50 ปี	88 (45.1)	91 (46.7)	16 (8.2)	195 (100.0)	
ระดับการศึกษา ต่ำกว่าประถมศึกษา ปีที่ 4 หรือเทียบเท่า	83 (48.3)	68 (39.5)	21 (12.2)	172 (100.0)	$\chi^2 = 19.130$ df. = 2 Sig = 0.000
ระดับการศึกษา สูงกว่าประถมศึกษา ปีที่ 4 หรือเทียบเท่า	95 (42.0)	101 (44.7)	30 (13.3)	226 (100.0)	
พื้นที่ปลูกข้าวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ไร่	135 (44.1)	142 (46.4)	29 (9.5)	306 (100.0)	$\chi^2 = 16.459$ df. = 2 Sig = 0.000
พื้นที่ปลูกข้าวมากกว่า 5 ไร่	43 (46.7)	27 (29.3)	22 (23.9)	92 (100.0)	
แรงงาน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คน	160 (44.2)	158 (43.6)	44 (12.2)	362 (100.0)	$\chi^2 = 19.130$ df. = 2 Sig = 0.000
แรงงาน มากกว่า 3 คน	18 (50.0)	11 (30.6)	7 (19.4)	36 (100.0)	
รายได้ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท/ปี	132 (40.4)	162 (49.5)	33 (10.1)	327 (100.0)	$\chi^2 = 40.013$ df. = 2 Sig = 0.000
รายได้มากกว่า 50,000 บาท/ปี	46 (64.8)	7 (9.9)	18 (25.4)	71 (100.0)	

	การเลือกพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
อายุ ต่ำกว่า 50 ปี	110 (54.2)	3 (1.5)	90 (44.3)	203 (100.0)	$\chi^2 = 6.831$ df. = 2 Sig = 0.033
อายุ มากกว่า 50 ปี	82 (42.1)	7 (3.6)	106 (54.4)	195 (100.0)	
ระดับการศึกษา ต่ำ กว่าประถมศึกษา ปีที่ 4 หรือเทียบเท่า	109 (63.4)	8 (4.7)	55 (32.0)	172 (100.0)	$\chi^2 = 38.233$ df. = 2 Sig = 0.000
ระดับการศึกษา สูง กว่าประถมศึกษา ปีที่ 4 หรือเทียบเท่า	83 (36.7)	2 (.9)	141 (62.4)	226 (100.0)	
พื้นที่ปลูกข้าว น้อยกว่า หรือเท่ากับ 5 ไร่	110 (35.9)	8 (2.6)	188 (61.4)	306 (100.0)	$\chi^2 = 81.481$ df. = 2 Sig = 0.000
พื้นที่ปลูกข้าวมากกว่า 5 ไร่	82 (89.1)	2 (2.2)	8 (8.7)	92 (100.0)	
แรงงาน น้อยกว่าหรือ เท่ากับ 3 คน	110 (35.9)	8 (2.6)	188 (61.4)	306 (100.0)	$\chi^2 = 81.481$ df. = 2 Sig = 0.000
แรงงาน มากกว่า 3 คน	82 (89.1)	2 (2.2)	8 (8.7)	92 (100.0)	
รายได้ น้อยกว่าหรือ เท่ากับ 50,000 บาท/ปี	137 (41.9)	9 (2.8)	181 (55.4)	327 (100.0)	$\chi^2 = 29.593$ df. = 2 Sig = 0.000
รายได้มากกว่า 50,000 บาท/ปี	55 (77.5)	1 (1.4)	15 (21.1)	71 (100.0)	

	การเลือกพันธุ์ข้าว กข 15				
	น้อย	ปานกลาง	มาก	รวม	
เพศ ชาย	179 (88.2)	21 (10.3)	3 (1.5)	203 (100.0)	$\chi^2 = 19.130$ df. = 2 Sig = 0.000
เพศหญิง	138 (70.8)	53 (27.2)	4 (2.1)	195 (100.0)	
อายุ ต่ำกว่า 50 ปี	179 (88.2)	21 (10.3)	3 (1.5)	203 (100.0)	$\chi^2 = 19.130$ df. = 2 Sig = 0.000
อายุ มากกว่า 50 ปี	138 (70.8)	53 (27.2)	4 (2.1)	195 (100.0)	
ระดับการศึกษา ต่ำกว่าประถมศึกษา ปีที่ 4 หรือเทียบเท่า	129 (75.0)	36 (20.9)	7 (4.1)	172 (100.0)	$\chi^2 = 10.909$ df. = 2 Sig = 0.004
ระดับการศึกษา สูงกว่าประถมศึกษา ปีที่ 4 หรือเทียบเท่า	188 (83.2)	38 (16.8)	0 (.0)	226 (100.0)	
พื้นที่ปลูกข้าวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ไร่	242 (79.1)	63 (20.6)	1 (0.3)	306 (100.0)	$\chi^2 = 18.321$ df. = 2 Sig = 0.000
พื้นที่ปลูกข้าวมากกว่า 5 ไร่	75 (81.5)	11 (12.0)	6 (6.5)	92 (100.0)	
รายได้ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท/ปี	251 (76.8)	70 (21.4)	6 (1.8)	327 (100.0)	$\chi^2 = 9.788$ df. = 2 Sig = 0.007
รายได้มากกว่า 50,000 บาท/ปี	66 (93.0)	4 (5.6)	1 (1.4)	71 (100.0)	

13. ความสัมพันธ์ระหว่างการปลูกยาสูบหลังเกี่ยวข้าวกับการเลือกพันธุ์ข้าว

จากการวิเคราะห์พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดแพร่หลังปลูกข้าวเสร็จปลูกยาสูบร้อยละ 70.6 เลือกพันธุ์ข้าวในระดับมาก ร้อยละ 23.5 เลือกพันธุ์ข้าวในระดับปานกลาง ร้อยละ

5.9 เลือกพันธุ์ข้าวในระดับน้อย ส่วนเกษตรกรที่ไม่ปลูกยาสูบ ร้อยละ 54.9 เลือกพันธุ์ข้าวในระดับปานกลาง ร้อยละ 35.1 เลือกพันธุ์ข้าวในระดับมาก ร้อยละ 10.0 เลือกพันธุ์ข้าวในระดับน้อย

เมื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างหลังปลูกข้าวเสร็จปลูกยาสูบกับการเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดแพร่ ปรากฏว่าค่าไคสแควร์ ที่คำนวณได้เท่ากับ 28.430 $df=2$ ซึ่งค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มากกว่าค่าไคสแควร์ในตารางหมายถึงตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันทางสถิติ ดังนั้น ปัจจัยพื้นที่หลังปลูกข้าวเสร็จปลูกข้าวโพดมีความสัมพันธ์กับการเลือกพันธุ์ข้าวแตกต่างกัน (ตารางที่ 40)

ตารางที่ 40 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่หลังปลูกข้าวเสร็จปลูกข้าวโพดกับการเลือกพันธุ์ข้าว

พื้นที่หลังปลูกข้าวเสร็จ ปลูกยาสูบ	การเลือกพันธุ์ข้าว			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
ไม่ปลูกยาสูบ	38 (10.0)	209 (54.9)	134 (35.2)	381 (100.0)
ปลูกยาสูบ	1 (5.9)	4 (23.5)	12 (70.6)	17 (100.0)
รวม	39 (9.8)	213 (53.5)	146 (36.7)	398 (100.0)

X^2 (คำนวณ) = 28.430

X^2 (ตาราง) = 5.99

ค่า $df=2$

ค่าSig = 0.000

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค แนวทางแก้ไข และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกข้าวของเกษตรกรในจังหวัดแพร่

จากการศึกษาได้จำแนกปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการปลูกข้าวของเกษตรกรสามารถอธิบายปัญหาอุปสรรคในแต่ละด้าน ดังนี้

1. ด้านการผลิต

ลักษณะพื้นที่ปลูกข้าวของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่ถึงแม้มีความหลากหลายและแตกต่างกัน แต่ปัญหาด้านการผลิตที่เกิดขึ้นไม่ค่อยมีความแตกต่างกันมากนัก ซึ่งสามารถสรุปปัญหาที่เกษตรกรพบมามาก และอยากให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องแก้ไข โดยเรียงตามลำดับ ดังนี้

1.1 ขาดแคลนแหล่งน้ำ จังหวัดแพร่ถึงแม้จะมีแม่น้ำยมไหลผ่าน แต่ไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ได้ ทำให้ฤดูฝนน้ำมาก ฤดูแล้งน้ำแห้ง และอ่างเก็บน้ำที่มีอยู่ในแต่ละพื้นที่ยังไม่เพียงพอ สำหรับความต้องการน้ำของเกษตรกร โดยเฉพาะ ฤดูแล้ง

1.2 ต้นทุนการผลิตสูง การปลูกข้าวของเกษตรกรประสบกับต้นทุนการผลิตสูง เนื่องจากราคาปัจจัยการผลิตปรับตัวสูงขึ้น เช่น ปุ๋ย สารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลง รวมทั้งค่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่สูงขึ้นด้วย

1.3 โรคและแมลงระบาด การระบาดของโรคแมลงนับว่าเป็นปัญหาสำคัญรองจากปัญหาเรื่องน้ำ และปัญหาต้นทุนการผลิตสูง ซึ่งสร้างความเสียหายให้กับเกษตรกร ในด้านผลผลิตลดลง คุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวต่ำ และยังทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น

1.4 ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดี เกษตรกรบางพื้นที่ในจังหวัดแพร่บางปีขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดีที่ใช้ในการเพาะปลูก บางรายหาซื้อไม่ได้ และบางรายไม่มีเงินทุนที่จะซื้อ

2. ปัญหาด้านการตลาด

2.1 ปัญหา ราคาข้าวไม่แน่นอน สาเหตุมาจากความผันผวนของราคาข้าวในตลาดโลก ซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตข้าวภายในประเทศ และของโลก ถ้าปีไหนเกิดความเสียหายผลผลิตได้น้อยความต้องการข้าวก็จะสูง ถ้าปีไหนผลผลิตมากความต้องการจะน้อย จากสาเหตุดังกล่าวทำให้เกษตรกรทำนา อยู่ภายใต้ความเสี่ยงสูง

2.2 ปัญหาพ่อค้าคนกลางกดราคา โดยเฉพาะช่วงฤดูเก็บเกี่ยว ผลผลิตข้าวออกสู่ตลาดมากและเกษตรกรบางรายไม่มียุ้งฉางหรือลานตาก ทำให้พ่อค้าคนกลางใช้ระบบกลไกลของตลาด เช่น หยุ่รับซื้อ หรือไม่ เมล็ดพันธุ์มีความชื้นสูง กดราคาข้าว เพื่อให้เกษตรกรขายในราคาที่ต่ำกว่าความเป็นจริง

3. ปัญหาอื่นๆ

ปัญหาอื่นๆที่พบในการปลูกข้าว คือ เกษตรกรขาดแคลนเงินทุน และเกษตรกรบางรายมีที่นาไม่พอปลูกข้าวเพื่อจำหน่าย

ข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไข

จากปัญหาและอุปสรรคในการปลูกข้าวที่ได้กล่าวมาเกษตรกรได้เสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่างๆ แต่ละด้าน ดังนี้

1. แนวทางแก้ไขปัญหขาดแคลนแหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก โดยให้รัฐบาลช่วยเหลือในด้าน ขุดลอกคลองส่งน้ำที่มีอยู่เดิมให้สามารถใช้น้ำได้เต็มที่ สร้างคลองส่งน้ำเพิ่มเติม และสร้างอ่างเก็บน้ำเพิ่มเพื่อกักเก็บน้ำไว้ในฤดูแล้ง
2. แนวทางแก้ไขปัญหาด้านทุนการผลิตสูง โดยให้รัฐบาลจัดหาปัจจัยการผลิต ซึ่งได้แก่ ปุ๋ย สารเคมีป้องกันกำจัด โรคแมลง ที่มีราคาถูกสำหรับเกษตรกร และให้รัฐบาลควบคุมดูแลราคาปัจจัยการผลิตไม่ให้ร้านค้าเอาเปรียบเกษตรกร
3. แนวทางแก้ไขปัญหาโรคและแมลงระบาด โดยให้เจ้าหน้าที่ของรัฐ ที่มีความรู้และดูแลเกี่ยวกับเรื่องข้าว เช่น เกษตรตำบล เกษตรอำเภอ และนักวิชาการจากกรมการข้าวในพื้นที่อบรมให้ความรู้ แก่เกษตรกร เพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับ โรคแมลงศัตรูข้าว และวิธีป้องกันกำจัด รวมทั้งให้องค์การบริหารส่วนตำบล จัดหางบประมาณ ซื้อสารเคมีแจกจ่ายช่วยเหลือเกษตรกรเมื่อเกิดโรคแมลงระบาด
4. แนวทางแก้ไขปัญหขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดี โดยให้องค์การบริหารส่วนตำบลจัดหาเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี ไร่ช่วยเหลือเกษตรกรที่ไม่มีเงินทุนที่จะซื้อ และให้หน่วยงานที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ดี ผลิตเมล็ดพันธุ์ให้มีปริมาณเพียงพอ และตรงตามพันธุ์ที่เกษตรกรต้องการ
5. แนวทางแก้ไขด้านการตลาด โดยให้รัฐบาลประกันราคาข้าวก่อนเก็บเกี่ยวทุกปี และจัดหาจุดรับจำนำข้าวให้ครอบคลุมพื้นที่ รวมทั้งดูแลกลไกตลาดข้าวอย่างจริงจัง เพื่อป้องกันเกษตรกรถูกเอาเปรียบจากพ่อค้า