

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเมล็ดข้าวแดงปนในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรในอำเภอบราสาท จังหวัดสุรินทร์ ในฤดูฝน ปี 2554 ได้แบ่งผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ตอนที่ 2 การจัดการการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเมล็ดข้าวแดงปนในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหา ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปะปนของข้าวแดงในการผลิตเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กลุ่มตัวอย่างด้วยค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.1 สภาพทางสังคม ใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่อบรรยายข้อมูลสภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การฝึกอบรม สถานภาพการเป็นผู้นำในชุมชน และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำนา และประสบการณ์ในการทำแปลงขยายพันธุ์ ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

สภาพทางสังคม	ผ่านมาตรฐาน (n=74)		ไม่ผ่านมาตรฐาน(n=95)		รวม (n=169)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ						
ชาย	41	55.41	61	64.21	102	60.36
หญิง	33	44.59	34	35.79	67	39.64
2. อายุ						
น้อยกว่า 30 ปี	1	1.35	0	0.00	1	0.60
31 - 40 ปี	11	14.87	9	9.47	20	11.83
41- 50 ปี	25	33.78	29	30.53	54	31.95
51 – 60 ปี	24	32.43	36	37.89	60	35.50
อายุ 60 ปีขึ้นไป	13	17.57	21	22.11	34	20.12
สูงสุด	76 ปี		74 ปี		76 ปี	
ต่ำสุด	27 ปี		35 ปี		27 ปี	
เฉลี่ย	50.78 ปี		53.31 ปี		52.20 ปี	
S.D.	9.37		9.14		9.30	
3. ระดับการศึกษา						
ป.1- ป.6 หรือเทียบเท่า	48	64.87	78	82.11	126	74.55
ม.1 – ม.3 หรือเทียบเท่า	18	24.32	9	9.47	27	15.98
สูงกว่า ม.3	8	10.81	8	8.42	16	9.47
4. การฝึกอบรมหลักสูตรการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว						
ไม่เคยได้รับการอบรม	1	1.35	1	1.05	2	1.18
เคยได้รับการอบรม	73	98.65	94	98.95	167	98.82
5. สถานภาพการเป็นผู้นำในชุมชน						
ผู้นำท้องถิ่น	4	5.41	13	13.68	17	10.06
หัวหน้ากลุ่ม	11	14.86	8	8.42	19	11.24
คณะกรรมการกลุ่ม	20	27.03	8	8.42	28	16.57

ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

สภาพทางสังคม	ผ่านมาตรฐาน (n=74)		ไม่ผ่านมาตรฐาน (n=95)		รวม (n=169)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำนา						
1 – 2 คน	52	70.27	70	73.68	122	72.19
3 – 4 คน	22	29.73	25	26.32	47	27.81
สูงสุด	4 คน		4 คน		4 คน	
ต่ำสุด	1 คน		1 คน		1 คน	
เฉลี่ย	2.36 คน		2.32 คน		2.34 คน	
S.D.	0.73		0.79		0.76	

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นสภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ดังนี้

เพศ พบว่า เกษตรกรโดยรวม ร้อยละ 60.36 เป็นเพศชาย ร้อยละ 39.64 เป็นเพศหญิง

อายุ พบว่า เกษตรกรโดยรวม ร้อยละ 35.50 อายุระหว่าง 51 – 60 ปี ร้อยละ 31.95 อายุระหว่าง 41 – 50 ปี ร้อยละ 20.12 อายุ 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 11.83 อายุระหว่าง 31 – 40 ปี และร้อยละ 0.60 อายุต่ำกว่า 30 ปีลงมา เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 52.20 ปี ($\bar{x} = 52.20$ ปี S.D. = 9.30 ปี) โดยเกษตรกรมีอายุต่ำสุด 27 ปี สูงสุด 76 ปี

ระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกรโดยรวม ร้อยละ 74.55 มีระดับการศึกษาชั้น ป. 1 – ป.6 หรือเทียบเท่า ร้อยละ 15.98 มีระดับการศึกษาชั้นม. 1 – ม.6 หรือเทียบเท่า และร้อยละ 9.47 มีระดับการศึกษาสูงกว่า ม.3

การฝึกอบรม พบว่า เกษตรกรโดยรวม ร้อยละ 98.82 เคยได้รับการฝึกอบรมหลักสูตรการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว และร้อยละ 1.18 ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมหลักสูตรการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว

สถานภาพการเป็นผู้นำในชุมชน พบว่า เกษตรกรโดยรวม ร้อยละ 16.57 เป็นคณะกรรมการกลุ่มสหกรณ์ กลุ่มเกษตรกร กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ รองลงมา ร้อยละ 11.24 เป็นหัวหน้ากลุ่มสหกรณ์ กลุ่มเกษตรกร กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ และร้อยละ 10.06 เป็นผู้นำท้องถิ่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อบต.

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำนา พบว่า เกษตรกรโดยรวม ร้อยละ 72.19 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำนา 1 – 2 คน ร้อยละ 27.81 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ที่ช่วยทำนา 3 – 4 คน มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำนาโดยเฉลี่ย 2.34 คน ($\bar{x}$ = 2.34 คน S.D = 0.76) โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำนาค่ำสุด 1 คน สูงสุด 4 คน

1.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วย อาชีพหลัก รายได้ในครัวเรือนต่อปี การมีหนี้สิน กรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดิน เครื่องมือทางการเกษตรที่มี และประสบการณ์ในการทำแปลงขยายพันธุ์ (ปี) ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

สภาพทางเศรษฐกิจ	ผ่านมาตรฐาน (n=74)		ไม่ผ่านมาตรฐาน(n=95)		รวม (n=169)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
7. อาชีพหลัก						
เกษตรกรรม	73	98.65	94	98.95	167	98.82
รับจ้าง	1	1.35	0	0.00	1	0.59
อื่น ๆ	0	0.00	1	1.05	1	0.59
8. รายได้ในครัวเรือนต่อปี						
ต่ำกว่า 100,000 บาท	16	21.63	23	24.21	39	23.08
100,001 – 200,000 บาท	37	50.00	41	43.16	78	46.15
200,001 – 300,000 บาท	15	20.27	23	24.21	38	22.49
300,001 – 400,000 บาท	3	4.05	5	5.26	8	4.73
400,000 บาทขึ้นไป	3	4.05	3	3.16	6	3.55
สูงสุด	500,000 บาท		500,000 บาท		500,000 บาท	
ต่ำสุด	23,000 บาท		45,000 บาท		23,000 บาท	
เฉลี่ย	174,222.97 บาท		179,384.21 บาท		177,124.26 บาท	
S.D.	99,351.84		96,686.39		97,602.57	
9. การมีหนี้สิน						
ไม่มีหนี้สิน	3	4.05	3	3.16	6	3.55
มีหนี้สิน	71	95.95	92	96.84	163	96.45

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

สภาพทางเศรษฐกิจ	ผ่านมาตรฐาน (n=74)		ไม่ผ่านมาตรฐาน(n=95)		รวม (n=169)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
10. กรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดิน						
เป็นของตนเองทั้งหมด	60	81.08	76	80.00	136	80.47
เช่าทั้งหมด	0	0.00	1	1.05	1	0.59
เป็นของตนเองและเช่า	14	18.92	18	18.95	32	18.94
11. เครื่องมือทางการเกษตรที่มี						
(1) รถไถเดินตาม	66	89.19	84	88.42	150	88.76
(2) เครื่องสูบน้ำ	50	67.57	44	46.32	94	55.62
(3) รถไถแทรกเตอร์	19	25.68	23	24.21	42	24.85
(4) เครื่องเกี่ยววางราย	4	5.41	5	5.26	9	5.33
(5) เครื่องเกี่ยวนวด	4	5.41	5	5.26	9	5.33
(6) เครื่องนวดข้าว	6	8.11	1	1.05	7	4.14
(7) รถบรรทุก	11	14.86	24	25.26	35	20.71
12. ประสบการณ์ในการทำแปลงขยายพันธุ์ (ปี)						
น้อยกว่า 10 ปี	5	6.76	3	3.16	8	4.73
11 – 15 ปี	10	13.51	13	13.68	23	13.61
16 – 20 ปี	23	31.08	22	23.16	45	26.63
20 ปีขึ้นไป	36	48.65	57	60.00	93	55.03
สูงสุด	26 ปี		25 ปี		26 ปี	
ต่ำสุด	7 ปี		4 ปี		4 ปี	
เฉลี่ย	17.78 ปี		12.29 ปี		14.70 ปี	
S.D.	4.46		5.55		5.78	

จากตารางที่ 4.2 แสดงสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
ดังนี้

อาชีพหลัก พบว่า เกษตรกรโดยรวม ร้อยละ 98.82 มีอาชีพหลักเกษตรกรกรรม
รองลงมา ร้อยละ 0.59 มีอาชีพหลักรับจ้างและมีอาชีพหลักอื่นๆ

รายได้ในครัวเรือนต่อปี พบว่า เกษตรกรโดยรวม ร้อยละ 46.15 มีรายได้ 100,001 – 200,000 บาท ร้อยละ 23.08 มีรายได้ต่ำกว่า 100,000 บาท ร้อยละ 22.49 มีรายได้ 200,001 – 300,000 บาท ร้อยละ 4.73 มีรายได้ 300,001 – 400,000 บาท และร้อยละ 3.55 มีรายได้ มากกว่า 400,000 บาทขึ้นไป เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 177,124.26 บาท ($\bar{x}$ = 177,124.26 บาท S.D = 97,602.57) เกษตรกรมีรายได้ต่ำสุด 23,000 บาท สูงสุด 500,000 บาท

การมีหนี้สิน พบว่าเกษตรกรโดยรวม ร้อยละ 96.45 มีภาระหนี้สิน ร้อยละ 3.55 ไม่มีหนี้สิน

กรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดิน พบว่า เกษตรกรโดยรวม ร้อยละ 80.47 มีกรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด ร้อยละ 18.94 มีกรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดินเป็นของตนเองและเช่า และร้อยละ 0.59 ไม่มีที่ดินเป็นของตนเองเช่าทั้งหมด

เครื่องมือทางการเกษตรที่เกษตรกรมี พบว่า เกษตรกรโดยรวม ร้อยละ 88.76 มีรถไถเดินตาม ร้อยละ 55.62 มีเครื่องสูบน้ำใช้ ร้อยละ 24.85 มีรถไถแทรกเตอร์ใช้ ร้อยละ 5.33 มีเครื่องเกี่ยววางรายใช้ ร้อยละ 3.55 มีเครื่องเกี่ยวนวดใช้ ร้อยละ 4.18 มีเครื่องนวดข้าวใช้ และร้อยละ 20.71 มีรถบรรทุกใช้

ประสบการณ์ในการทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว พบว่า เกษตรกรโดยรวม ร้อยละ 55.03 มีประสบการณ์ในการทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวมากกว่า 20 ปี ร้อยละ 26.63 มีประสบการณ์ในการทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว 16 – 20 ปี ร้อยละ 13.61 มีประสบการณ์ในการทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว 11 – 15 ปี ร้อยละ 4.73 มีประสบการณ์ในการทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวน้อยกว่า 10 ปี เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 14.70 ปี ($\bar{x}$ = 14.70 ปี S.D. = 5.78) เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวน้อยที่สุด 4 ปี มากที่สุด 26 ปี

ตอนที่ 2 การจัดการการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

2.1 การจัดการการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ประกอบด้วย ขนาดแปลงขยายพันธุ์ อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ จำนวนครั้งที่ปลูก วิธีการปลูกข้าว และวิธีการเก็บเกี่ยวข้าว

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ที่เป็นเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	ผ่านมาตรฐาน(n=74)		ไม่ผ่านมาตรฐาน (n=95)		รวม(n=169)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ขนาดแปลงขยายพันธุ์ (ไร่)						
น้อยกว่า 10 ไร่	25	33.79	43	45.26	68	40.24
10-20 ไร่	32	43.24	36	37.90	68	40.24
21-30 ไร่	13	17.57	8	8.42	21	12.43
31-40 ไร่	2	2.70	7	7.37	9	5.33
มากกว่า 40ไร่ขึ้นไป	2	2.70	1	1.05	3	1.76
สูงสุด	60 ไร่		60 ไร่		60 ไร่	
ต่ำสุด	5 ไร่		7 ไร่		5 ไร่	
เฉลี่ย	20.41 ไร่		18.98 ไร่		19.60 ไร่	
S.D.	10.13		9.85		9.97	
2. อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ (กก./ไร่)						
2.1 การหว่านดำ						
5 – 7 กก./ไร่	11	14.86	9	9.47	20	11.83
สูงสุด	7 กก./ไร่		7 กก./ไร่		7 กก./ไร่	
ต่ำสุด	5 กก./ไร่		5 กก./ไร่		5 กก./ไร่	
เฉลี่ย	5.82 กก./ไร่		5.67 กก./ไร่		5.74 กก./ไร่	
S.D.	0.87		0.86		0.85	
2.2 การหว่านหว่านข้าวแห้ง						
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 กก.	39	52.70	43	45.26	82	48.52
16 – 20 กก./ไร่	23	31.08	43	45.26	66	39.05
21 – 25 กก./ไร่	1	1.35	0	0.00-	1	0.59
สูงสุด	25 กก./ไร่		20 กก./ไร่		25 กก./ไร่	
ต่ำสุด	15 กก./ไร่		15 กก./ไร่		15 กก./ไร่	
เฉลี่ย	15.68 กก./ไร่		16.51 กก./ไร่		16.14 กก./ไร่.	
S.D.	3.83		3.72		3.78	
3. จำนวนครั้งที่ปลูก						
ปีละ 1 ครั้ง	74	100.00	93	97.89	167	98.82
ปีละ 2 ครั้ง	0	0.00	2	2.11	2	1.18

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	ผ่านมาตรฐาน(n=74)		ไม่ผ่านมาตรฐาน (n=95)		รวม(n=169)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4. วิธีการปลูกข้าว						
นาดำ	11	14.86	9	9.47	20	11.83
นาหว่านข้าวแห้ง	63	85.14	86	90.53	149	88.17
5. แหล่งของเมล็ดพันธุ์						
หน่วยงานราชการหรือสหกรณ์ ที่ศูนย์อนุญาต	74	14.87	91	95.79	165	97.63
เก็บเมล็ดพันธุ์ใช้เอง	0	0.00	4	4.21	4	2.37
6. วิธีการเก็บเกี่ยวข้าว						
ใช้แรงงานคน	11	14.86	4	4.21	15	8.88
ใช้เครื่องเกี่ยววางราย	2	2.70	1	1.06	3	1.77
ใช้เครื่องเกี่ยวนวด	61	82.43	90	94.73	151	89.35

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นถึงขนาดแปลงขยายพันธุ์ พบว่า เกษตรกรโดยรวม ร้อยละ 40.24 มีขนาดแปลงขยายพันธุ์น้อยกว่า 10 ไร่ และระหว่าง 10 – 20 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 12.43 มีขนาดแปลงขยายพันธุ์ระหว่าง 21 – 30 ไร่ ร้อยละ 5.33 และมีขนาดแปลงขยายพันธุ์ระหว่าง 31 – 40 ไร่ และร้อยละ 1.76 มีขนาดแปลงขยายพันธุ์มากกว่า 40 ไร่ ขึ้นไป เกษตรกรมีขนาดแปลงขยายพันธุ์เฉลี่ย 19.60 ไร่ ($\bar{x} = 19.60$ ไร่ S.D. = 9.97) เกษตรกรมีขนาดแปลงขยายพันธุ์ต่ำสุด 5 ไร่ สูงสุด 60 ไร่

อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ พบว่า เกษตรกรที่ทำนาโดยวิธีปักดำโดยรวม ร้อยละ 11.83 ใช้เมล็ดพันธุ์ 5 – 7 กิโลกรัม/ไร่ อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 5.74 กิโลกรัม/ไร่ ($\bar{x} = 5.74$ กิโลกรัม/ไร่ S.D. = 0.85) อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่ำสุด 5 กิโลกรัม/ไร่ และสูงสุด 7 กิโลกรัม/ไร่ สำหรับเกษตรกรที่ทำนาโดยวิธีหว่านข้าวแห้ง ร้อยละ 48.52 อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 กิโลกรัม/ไร่ ร้อยละ 39.05 ใช้เมล็ดพันธุ์ระหว่าง 16 – 20 กิโลกรัม/ไร่ และร้อยละ 0.59 ใช้เมล็ดพันธุ์ระหว่าง 21 – 25 กิโลกรัม/ไร่ อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 16.14 กิโลกรัม/ไร่ ($\bar{x} = 16.14$ กิโลกรัม/ไร่ S.D. = 3.78) เกษตรกรที่ทำนาหว่านข้าวแห้งอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่ำสุด 15 กิโลกรัม/ไร่ และสูงสุด 25 กิโลกรัม/ไร่

จำนวนครั้งที่ปลูกข้าวในแปลงขยายพันธุ์ พบว่า เกษตรกรโดยรวม ร้อยละ 98.82 ปลูกข้าวปีละ 1 ครั้ง/ปี และร้อยละ 1.18 ปลูกข้าวปีละ 2 ครั้ง

วิธีการปลูกข้าวในแปลงขยายพันธุ์ พบว่า เกษตรกรโดยรวม ร้อยละ 88.17 ปลูกข้าวโดยวิธีหว่านข้าวแห้ง และร้อยละ 11.83 ปลูกข้าวโดยวิธี ปักดำ

แหล่งของเมล็ดพันธุ์ พบว่า เกษตรกรโดยรวม ร้อยละ 97.63 ใช้เมล็ดพันธุ์จากหน่วยราชการหรือสหกรณ์ที่ศูนย์อนุญาต ร้อยละ 2.37 เก็บเมล็ดพันธุ์ใช้เอง

วิธีการเก็บเกี่ยวข้าวในแปลงขยายพันธุ์ พบว่า เกษตรกรโดยรวม ร้อยละ 89.35 ใช้เครื่องเกี่ยวนวด ร้อยละ 8.88 ใช้แรงงานคนเก็บเกี่ยว และร้อยละ 1.77 ใช้เครื่องเกี่ยววางราย

2.2 การปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว ในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว ประกอบด้วย 1) การใช้เมล็ดพันธุ์ 2) การเตรียมดิน 3) การดูแลตรวจตัดพันธุ์ปน 4) การเก็บเกี่ยว 5) การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว ในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวชาวดอกมะลิ 105 ที่เป็นเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ด้วยค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 การปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว ในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว

การปฏิบัติในการจัดทำ แปลงขยายพันธุ์	ผ่านมาตรฐาน (n=74)		ระดับการ ปฏิบัติ	ไม่ผ่านมาตรฐาน(n=95)		ระดับการ ปฏิบัติ
	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
1. การใช้เมล็ดพันธุ์						
1.1 ใช้เมล็ดพันธุ์เฉพาะที่ ศูนย์ฯ จัดให้	2.81	0.428	มาก	2.31	0.603	ปานกลาง
1.2 การปลูกซ่อมใช้เมล็ด พันธุ์จากแปลงเดียวกัน	2.95	0.228	มาก	2.89	0.371	มาก
2. การเตรียมดิน						
2.1 ไถกำจัดข้าวเรือ มากกว่า 1 ครั้ง	2.99	0.116	มาก	2.94	0.285	มาก
2.2 มีการสังเกตผลการ กำจัดข้าวเรือถ้าพบ กำจัดซ้ำ	2.95	0.228		2.93	0.334	มาก
2.3 ใช้พื้นที่ปลูกข้าวพันธุ์ เดียวกันในช่วง 3 ปี ที่ ผ่านมา	2.39	0.492		2.99	0.103	มาก

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

การปฏิบัติในการจัดทำ แปลงขยายพันธุ์	ผ่านมาตรฐาน (n=74)		ระดับการ ปฏิบัติ	ไม่ผ่านมาตรฐาน(n=95)		ระดับการ ปฏิบัติ
	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
3. การดูแลตรวจตัดพันธุ์ปน						
3.1 ระยะกล้า	2.77	0.424	มาก	1.28	0.453	น้อย
3.2 ระยะแตกกอ	2.93	0.253	มาก	1.73	0.448	ปานกลาง
3.3 ระยะออกดอก	2.99	0.116	มาก	2.67	0.573	มาก
3.4 ระยะโน้มรวง	2.97	0.163	มาก	2.05	0.572	ปานกลาง
3.5 ระยะเมล็ดสุกแก่	2.84	0.371	มาก	1.37	0.527	น้อย
4. การเก็บเกี่ยว						
4.1 ใช้เครื่องเกี่ยวนวด เครื่องนวดที่ผ่านการ ทำความสะอาด และ มีการตรวจเช็ค	2.95	0.281	มาก	1.39	0.589	น้อย
4.2 คัดแยกข้าวที่เก็บ เกี่ยวก่อน 3.5 กระสอบออก	2.96	0.199	มาก	2.06	0.932	ปานกลาง
4.3 มีการเก็บเกี่ยวข้าวที่ ติดกับแปลงพันธุ์อื่น ออกอย่างน้อย 1 เมตร	2.55	0.685	มาก	2.19	0.937	ปานกลาง
5. การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว						
5.1 ทำความสะอาดลานตาก ก่อนตากข้าว	2.99	0.116	มาก	2.89	0.399	มาก
5.2 ตากลดความชื้นแยก จากแปลงข้าวพันธุ์อื่น	2.97	0.163	มาก	2.72	0.613	มาก
5.3 การขนรวมกองแยก จากข้าวพันธุ์อื่น	2.97	0.163	มาก	2.63	0.730	มาก
5.4 ใช้กระสอบเฉพาะที่ ศูนย์จัดให้	2.97	0.163	มาก	2.93	0.334	มาก
5.5 มีการทำความสะอาด รถก่อนการขนย้าย	3.00	0.000	มาก	2.83	0.498	มาก
5.6 การขนย้ายผลผลิตไม่รวม กับข้าวแปลงพันธุ์อื่น	2.97	0.163	มาก	2.91	0.359	มาก

เกณฑ์การประเมินค่า

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.00 คะแนน หมายถึง การปฏิบัติระดับมาก

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.67 - 2.33 คะแนน หมายถึง การปฏิบัติระดับปานกลาง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.66 คะแนน หมายถึง การปฏิบัติระดับน้อย

จากตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์การควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว ในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ใช้วิธีนำค่าเฉลี่ยในแต่ละข้อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับการปฏิบัติ ผลการวิเคราะห์ดังนี้

2.2.1 การใช้เมล็ดพันธุ์ พบว่า เกษตรกรในกลุ่มที่ผ่านมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ซื้อซื้อคืน ใช้เมล็ดพันธุ์เฉพาะที่ศูนย์จัดให้ การปลูกซ่อมใช้เมล็ดพันธุ์จากแปลงเดียวกัน อยู่ในระดับมาก เกษตรกรในกลุ่มที่ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ซื้อซื้อคืน ใช้เมล็ดพันธุ์เฉพาะที่ศูนย์จัดให้ อยู่ในระดับปานกลาง และการปลูกซ่อมใช้เมล็ดพันธุ์จากแปลงเดียวกัน อยู่ในระดับมาก

2.2.2 การเตรียมดิน พบว่า เกษตรกรในกลุ่มที่ผ่านมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ซื้อซื้อคืนและเกษตรกรในกลุ่มที่ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ซื้อซื้อคืน มีการไถกำจัดข้าวเรื้อมากกว่า 1 ครั้ง มีการสังเกตผลการกำจัดข้าวเรื้อถ้าพบกำจัดซ้ำ และใช้พื้นที่ปลูกข้าวพันธุ์เดียวกันในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา อยู่ในระดับมาก

2.2.3 การดูแลตรวจตัดพันธุ์ปน พบว่า เกษตรกรในกลุ่มที่ผ่านมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ซื้อซื้อคืน มีการดูแลตรวจตัดพันธุ์ปนในระยะกล้า ระยะแตกกอ ระยะออกดอก ระยะโน้มรวง ระยะเมล็ดสุกแก่ อยู่ในระดับมาก และเกษตรกรในกลุ่มที่ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ซื้อซื้อคืน มีการดูแลตรวจตัดพันธุ์ปนในระยะออกดอก อยู่ในระดับมาก ระยะแตกกอและระยะโน้มรวง อยู่ในระดับปานกลาง และมีการดูแลตรวจตัดพันธุ์ปนในระยะกล้า ระยะเมล็ดสุกแก่ อยู่ในระดับน้อย

2.2.4 การเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรในกลุ่มที่ผ่านมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ซื้อซื้อคืน ใช้เครื่องเกี่ยวหวด เครื่องนวด ที่ผ่านการทำความสะอาดและมีการตรวจเช็คความสะอาด มีการคัดแยกข้าวที่เก็บเกี่ยวก่อน 3-5 กระสอบออกไม่นำมาเป็นเมล็ดพันธุ์ และมีการเก็บเกี่ยวข้าวที่ติดกับแปลงพันธุ์อื่นออกอย่างน้อย 1 เมตร อยู่ในระดับมาก เกษตรกรในกลุ่มที่ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ซื้อซื้อคืน มีการคัดแยกข้าวที่เก็บเกี่ยวก่อน 3-5 กระสอบออกไม่นำมาเป็นเมล็ดพันธุ์ และมีการเก็บเกี่ยวข้าวที่ติดกับแปลงพันธุ์อื่นออกอย่างน้อย 1 เมตร อยู่ในระดับปานกลาง และมีการใช้เครื่องเกี่ยวหวด เครื่องนวด ที่ผ่านการทำความสะอาดและมีการตรวจเช็คความสะอาด อยู่ในระดับน้อย

2.2.5 การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรในกลุ่มที่ผ่านมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ซื้อซื้อคืน และเกษตรกรในกลุ่มที่ไม่ผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ซื้อซื้อคืน มีการทำความสะอาดลาน

ตาก่อนตากข้าว มีการตากลดความชื้นแยกจากแปลงข้าวพันธุ์อื่น การขนรวมกองแยกจากข้าวพันธุ์อื่น ใช้กระสอบเฉพาะที่ศูนย์จัดให้ มีการทำความสะอาดรถก่อนการขนย้าย และมีการขนย้ายผลผลิตไม่รวมกับข้าวแปลงพันธุ์อื่น อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 4.5 การปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว ในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว

การปฏิบัติในการจัดทำแปลง ขยายพันธุ์	ผ่านมาตรฐาน (n=74)		ระดับการ ปฏิบัติ	ไม่ผ่าน มาตรฐาน(n=95)		ระดับการ ปฏิบัติ
	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
1. การใช้เมล็ดพันธุ์	2.878	0.259	มาก	2.600	0.761	มาก
2. การเตรียมดิน	2.775	0.184	มาก	2.951	0.212	มาก
3. การดูแลตรวจตัดพันธุ์ปน	2.900	0.182	มาก	1.821	0.351	ปานกลาง
4. การเก็บเกี่ยว	2.820	0.254	มาก	1.881	0.571	ปานกลาง
5. การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	2.980	0.107	มาก	2.818	0.388	มาก
เฉลี่ยรวม	2.871	0.197	มาก	2.414	0.457	มาก

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรในกลุ่มที่ผ่านมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ซื้อคืน มีการปฏิบัติในการใช้เมล็ดพันธุ์ การเตรียมดิน การดูแลตรวจตัดพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.878$ $\bar{X} = 2.775$ $\bar{X} = 2.900$ $\bar{X} = 2.820$ $\bar{X} = 2.980$)

เกษตรกรในกลุ่มที่ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ซื้อคืน มีการปฏิบัติในการใช้เมล็ดพันธุ์ การเตรียมดิน การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.600$ $\bar{X} = 2.951$ $\bar{X} = 2.818$) และมีการปฏิบัติในการดูแลตรวจตัดพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยว อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.821$ $\bar{X} = 1.881$)

เมื่อพิจารณาโดยรวมแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรในกลุ่มที่ผ่านมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ซื้อคืนและเกษตรกรในกลุ่มที่ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ซื้อคืน มีการปฏิบัติในการใช้เมล็ดพันธุ์ การเตรียมดิน การดูแลตรวจตัดพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.871$ $\bar{X} = 2.414$)

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเมล็ดข้าวแดงปนในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ขาวดอกมะลิ 105 ในฤดูฝน ปี 2554 ของเกษตรกร

การทดสอบสมมติฐานการวิจัย ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณข้าวแดงปนในผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม กับตัวแปรอิสระหลายตัวว่า ตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์หรือไม่กับตัวแปรตาม และความสัมพันธ์เป็นแบบใด (เชิงบวกหรือเชิงลบ) กับตัวแปรตามในการวิเคราะห์ครั้งนี้ ได้กำหนดตัวแปรอิสระและตัวแปรตามดังนี้

3.1 ตัวแปรอิสระ เป็นปัจจัยที่คาดว่าจะส่งผลต่อปริมาณเมล็ดข้าวแดงปนในผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร รวม 11 ตัวแปร โดยแบ่งเป็นปัจจัยสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 5 ปัจจัย ปัจจัยการจัดการการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 6 ปัจจัยดังนี้

3.1.1 ปัจจัยสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 5 ปัจจัย คือ

X_1 = เพศ หมายถึง เพศของเกษตรกร กำหนดให้เพศชาย $X_1 = 0$ เพศหญิง $X_1 = 1$
 X_2 = อายุ หมายถึง อายุของเกษตรกร มีหน่วยเป็นปี
 X_3 = ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาของเกษตรกร กำหนดให้การศึกษา ป.1 – ป. 6 หรือเทียบเท่า $X_3 = 1$ ม.1 – ม. 3 หรือเทียบเท่า $X_3 = 2$ สูงกว่า ม. 3 $X_3 = 3$
 X_4 = หมายถึง จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำงานได้ มีหน่วยเป็น คน
 X_5 = หมายถึง ประสบการณ์ในการทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว ขาวดอกมะลิ 105 ระยะเวลาตั้งแต่เกษตรกรเริ่มสมัครเข้าร่วมเป็นสมาชิกทำแปลงขยายพันธุ์กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวสุรินทร์ มีหน่วยเป็นปี

3.1.2 ปัจจัยการจัดการการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

6 ปัจจัย คือ

X_6 = ขนาดแปลงขยายพันธุ์ หมายถึง ขนาดพื้นที่ทำแปลงขยายพันธุ์ของเกษตรกรมีหน่วยเป็นไร่
 X_7 = การใช้เมล็ดพันธุ์ หมายถึง ค่าเฉลี่ยของระดับการปฏิบัติของเกษตรกร ในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ ด้านการใช้เมล็ดพันธุ์
 X_8 = การเตรียมดิน หมายถึง ค่าเฉลี่ยของระดับการปฏิบัติในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ ด้านการเตรียมดิน

X_9 = การดูแลตรวจตัดพันธุ์ปน หมายถึง ค่าเฉลี่ยของระดับการปฏิบัติในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ ด้านการดูแลตรวจตัดพันธุ์ปน

X_{10} = การเก็บเกี่ยว หมายถึง ค่าเฉลี่ยของระดับการปฏิบัติในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ ด้านการเก็บเกี่ยว

X_{11} = การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว หมายถึง ค่าเฉลี่ยของระดับการปฏิบัติในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ ด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

3.2 ตัวแปรตาม = Y คือ ปริมาณเมล็ดข้าวแดงที่ปนในผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร โดยการตรวจนับเมล็ดข้าวที่มีเชื้อหุ้มเมล็ดสีแดงที่ผ่านการกะเทาะเป็นข้าวกล้อง ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร 500 กรัมโดยน้ำหนัก

การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรเพื่อใช้วิเคราะห์ปรากฏผล ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.
X_1 เพศ	0.60	0.491
X_2 อายุ (ปี)	52.20	9.301
X_3 ระดับการศึกษา	1.35	0.647
X_4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำนา (คน)	2.34	0.763
X_5 ประสบการณ์ในการทำแปลงขยายพันธุ์ (ปี)	14.70	11.919
X_6 ขนาดแปลงขยายพันธุ์ (ไร่)	19.60	9.969
X_7 การใช้เมล็ดพันธุ์	2.721	0.357
X_8 การเตรียมดิน	2.873	0.218
X_9 การดูแลตรวจตัดพันธุ์ปน	2.293	0.609
X_{10} การเก็บเกี่ยว	2.291	0.655
X_{11} การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	2.888	0.309
Y ปริมาณเมล็ดข้าวแดง	11.09	16.756

จากตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม ปรากฏผลดังนี้

3.2.1 ตัวแปรอิสระ

X_1 เพศ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย

X_2 อายุ (ปี) พบว่า อายุของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 52.20 ปี

X_3 ระดับการศึกษาเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า มีระดับการศึกษา ป.1 – ป.6 หรือเทียบเท่า

X_4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำนา พบว่า เกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำนาได้ เฉลี่ย 2.34 คน

X_5 ประสบการณ์ในการทำแปลงขยายพันธุ์ พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีประสบการณ์ในการทำแปลงขยายพันธุ์เฉลี่ย 14.70 ปี

X_6 ขนาดแปลงขยายพันธุ์ พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์มีขนาดพื้นที่ทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 19.60 ไร่

X_7 การใช้เมล็ดพันธุ์ พบว่า ระดับการปฏิบัติในการใช้เมล็ดพันธุ์ทำแปลงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.721 อยู่ในระดับมาก

X_8 การเตรียมดิน พบว่า ระดับการปฏิบัติในการเตรียมดินในแปลงขยายพันธุ์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.873 อยู่ในระดับมาก

X_9 การดูแลตรวจตัดพันธุ์ปน พบว่า ระดับการปฏิบัติในการดูแลตรวจตัดพันธุ์ปนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.293 อยู่ในระดับปานกลาง

X_{10} การเก็บเกี่ยว พบว่า ระดับการปฏิบัติในการเก็บเกี่ยว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.291 อยู่ในระดับปานกลาง

X_{11} การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า ระดับการปฏิบัติในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.888 อยู่ในระดับมาก

3.2.2 ตัวแปรตาม

Y ปริมาณเมล็ดข้าวแดง พบว่า ปริมาณเมล็ดข้าวแดงในตัวอย่างผลผลิตข้าว 500 กรัม มีเมล็ดข้าวแดงปนเฉลี่ย 11.09 เมล็ด

การวิเคราะห์ปัจจัยในการจัดการผลิตที่มีผลต่อปริมาณเมล็ดข้าวแดง โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ปรากฏดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเมล็ดข้าวแดงปน
ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ ถดถอย (b)	t	p-value
เพศ	-2.554	-1.107	0.270
อายุ (ปี)	-0.139	-0.602	0.548
ระดับการศึกษา	-1.240	0.717	0.474
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำนา (คน)	3.037	2.240	0.027*
ประสบการณ์ในการทำแปลงขยายพันธุ์ (ปี)	0.104	0.597	0.551
ขนาดแปลงขยายพันธุ์ (ไร่)	-0.07161	-0.682	0.496
การใช้เมล็ดพันธุ์	-3.144	-0.825	0.411
การเตรียมดิน	2.422	0.473	0.637
การดูแลตรวจตัดพันธุ์ปน	-15.802	-6.586	0.000**
การเก็บเกี่ยว	-2.553	-1.130	0.260
การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	3.128	0.755	0.452
ค่าคงที่	46.955	2.220	0.028
$R^2 = .477$ SE.est = 12.539 F = 13.002 Sig F = 0.000			

* ระดับนัยสำคัญ = 0.05 ** ระดับนัยสำคัญ = 0.01

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผลการทดสอบสมมติฐาน ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเมล็ดข้าวแดงปนในผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ตัวแปรตามคือ ปริมาณเมล็ดข้าวแดง (จำนวนเมล็ด/500 กรัม) ตัวแปรอิสระทั้งหมด 11 ตัวแปร คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำนา (คน) ประสบการณ์ในการทำแปลงขยายพันธุ์ (ปี) ขนาดแปลงขยายพันธุ์ (ไร่) การใช้เมล็ดพันธุ์ การเตรียมดิน การดูแลตรวจตัดพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์แห่งการตัดสินใจ (coefficient of determination : R^2) ปรากฏว่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.477 แสดงว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามได้ ร้อยละ 47.70 ในตัวแปรอิสระทั้งหมด 11 ตัวแปร พบว่า มี 2 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์

กับตัวแปรตาม ($P \leq 0.05$) ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำนา (คน) และการปฏิบัติในการดูแลตรวจตัดพันธุ์ปน

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามในตารางที่ 4.7 จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยสรุปได้ว่ามีปัจจัยในการจัดการการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว หรือ ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับปริมาณเมล็ดข้าวแดง 2 ตัวแปร ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำนา และตัวแปรการดูแลตรวจตัดพันธุ์ปน

ตอนที่ 4 ปัญหา ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปะปนของข้าวแดง ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร

ตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการปะปนของข้าวแดงในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
ของเกษตรกร

(n=156)

ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ
1. ต้นข้าวล้มตั้งแต่ระยะออกดอกจนถึงระยะเก็บเกี่ยว	138	88.46
2. ไม่สามารถตรวจเช็คความสะอาดเครื่องเกี่ยวนวดได้	52	33.33
3. เกษตรกรแยกลักษณะพันธุ์ปนไม่ชัดเจน ตรวจตัดไม่หมด	43	27.56
4. เมล็ดพันธุ์เพื่อการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ราคาแพง	35	22.44
5. เครื่องเก็บเกี่ยวมีไม่เพียงพอ	26	16.66
6. แปลงข้างเคียงปลูกข้าวพันธุ์อื่นและมีข้าวแดงปะปน	5	3.20
7. เมล็ดพันธุ์ที่ใช้จัดทำแปลงมีข้าวพันธุ์ปน	5	3.20
8. เกษตรกรไม่สนใจดูแลแปลงขยายพันธุ์	3	1.92

จากตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นถึงปัญหาเกี่ยวกับการปะปนของข้าวแดง ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 196 ราย มีปัญหาเกี่ยวกับการปะปนของข้าวแดงในการผลิตเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร จำนวน 156 ราย 8 ประเด็น มีข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการปะปนของข้าวแดง จำนวน 148 ราย 7 ประเด็น มีข้อเสนอแนะ จำนวน 75 ราย 5 ประเด็น มีรายละเอียด ดังนี้

ปัญหาเกี่ยวกับการปะปนของข้าวแดงในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร จำนวน 156 ราย 8 ประเด็น ได้แก่ ต้นข้าวล้มตั้งแต่ระยะออกดอกจนถึงระยะเก็บเกี่ยว (ร้อยละ 88.46) ไม่สามารถตรวจเช็คความสะอาดเครื่องเกี่ยวนวดได้ (ร้อยละ 33.33) เกษตรกรแยกลักษณะพันธุ์ปนไม่ชัดเจน ตรวจคัดไม่หมด (ร้อยละ 27.56) เมล็ดพันธุ์เพื่อการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ราคาแพง (ร้อยละ 22.44) เครื่องเกี่ยวนวดมีไม่เพียงพอ (ร้อยละ 16.66) แปลงข้างเคียงปลูกข้าวพันธุ์อื่นและมีข้าวแดงปะปน และเมล็ดพันธุ์ที่ใช้จัดทำแปลงมีข้าวพันธุ์ปน (ร้อยละ 3.20) เกษตรกรไม่สนใจดูแลแปลงขยายพันธุ์ (ร้อยละ 1.92)

ตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็น เกี่ยวกับการปะปนของข้าวแดงในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

(n=148)		
ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ
1. ปะปนจากเครื่องเกี่ยวนวดที่ไม่ล้างทำความสะอาดและไม่มีการตรวจเช็คความสะอาดเครื่องเกี่ยวนวด	122	82.43
2. เกษตรกรตรวจคัดพันธุ์ปนไม่ทั่วถึงและไม่ครบทุกระยะที่ศูนย์ฯ กำหนดให้	75	50.67
3. ปะปนจากการใช้เมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้ใช้เอง และใช้เพาะปลูกในแปลงขยายพันธุ์	68	45.94
4. การปลูกข้าวโดยการหว่านข้าวแห้งทำให้การตรวจคัดพันธุ์ปนได้ยาก	25	16.89
5. ปะปนจากเมล็ดพันธุ์ที่รับจากศูนย์ฯ	12	8.11
6. เกษตรกรไม่ระมัดระวังช่วงการตากข้าวใกล้กับข้าวแปลงอื่น	8	5.40
7. ปะปนจากปุ๋ยคอกที่ติดกับโรงสีข้าวของหมู่บ้าน	1	0.68

จากตารางที่ 4.9 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปะปนของข้าวแดงในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปะปนของข้าวแดงในการจัดการผลิตเมล็ดพันธุ์ จากกลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง 148 ราย 7 ประเด็น เรียงตามลำดับดังนี้ ปะปนจากเครื่องเกี่ยวนวดที่ไม่ล้างทำความสะอาด และไม่มีการตรวจเช็คความสะอาดเครื่องเกี่ยวนวด (ร้อยละ 82.43) เกษตรกรตรวจคัดพันธุ์ปนไม่ทั่วถึงและไม่ครบทุกระยะที่ศูนย์ฯ กำหนดให้ (ร้อยละ 50.67) ปะปนจากการใช้เมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้ใช้เอง และใช้เพาะปลูกในแปลงขยายพันธุ์ (ร้อยละ 45.94) การปลูกข้าวโดยการหว่านข้าวแห้ง

ทำให้การตรวจตัดพันธุ์ปน (ร้อยละ 16.89) ปะปนจากเมล็ดพันธุ์ที่รับจากศูนย์ฯ (ร้อยละ 8.11) เกษตรกรไม่ระมัดระวังช่วงการตากข้าวใกล้กับข้าวแปลงอื่น (ร้อยละ 5.40) ปะปนจากปุ๋ยคอกที่ติดกับโรงสีข้าวของหมู่บ้าน (ร้อยละ 0.59)

ตารางที่ 4.10 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับการปะปนของข้าวแดงในการจัดการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

(n=75)		
ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ
1. เกษตรกรต้องขยันหมั่นตรวจตัดพันธุ์ปนอย่างสม่ำเสมอ	45	60.00
2. คณะกรรมการตรวจแปลงภายในกลุ่มเข้มงวดในการตรวจของเกษตรกรภายในกลุ่มให้ครบทุกระยะ	18	24.00
3. ให้ศูนย์ฯจัดหาเครื่องเกี่ยววัดให้เกษตรกร	15	20.00
4. ให้เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมแปลงติดตามแปลงให้บ่อยขึ้น	5	6.67
5. ให้เกษตรกรปลูกข้าวเพียงพันธุ์เดียว	3	4.00

จากตารางที่ 4.10 เป็นข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับการปะปนของข้าวแดงในการผลิตเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร

ข้อเสนอแนะ จากกลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง 75 ราย 5 ประเด็นเรียงตามลำดับดังนี้ เกษตรกรต้องขยันหมั่นตรวจตัดพันธุ์ปนอย่างสม่ำเสมอ (ร้อยละ 60.00) คณะกรรมการตรวจแปลงภายในกลุ่มเข้มงวดในการตรวจของเกษตรกรภายในกลุ่มให้ครบทุกระยะ (ร้อยละ 24.00) ให้ศูนย์ฯจัดหาเครื่องเกี่ยววัดให้เกษตรกร (ร้อยละ 20.00) ให้เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมแปลงติดตามแปลงให้บ่อยขึ้น (ร้อยละ 6.67) และให้เกษตรกรปลูกข้าวเพียงพันธุ์เดียว (ร้อยละ 4.00)