

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ในจังหวัดลำพูน ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 4 ตอนคือ

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ สังคมของเกษตรกรที่อยู่ในโครงการ และสภาพทางภูมิศาสตร์

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ซึ่งตัวแปรอิสระได้แก่

1. อายุ
2. ระดับการศึกษา
3. ประสบการณ์การผลิตเมล็ดพันธุ์
4. ขนาดของพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
5. แรงงานในครอบครัว
6. รายได้รวมของครอบครัว
7. ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
8. ราคาผลผลิต
9. การติดต่อกับเกษตรกรรายอื่น
10. การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม
11. การได้รับข้อมูลข่าวสาร
12. ประสบการณ์ในการฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
13. การเตรียมพื้นที่ปลูก
14. การเตรียมแปลงกล้า
15. การปักดำ
16. การสำรวจศัตรูข้าว / ศัตรูธรรมชาติ
17. การใส่ปุ๋ย
18. การกำจัดวัชพืช
19. การควบคุมระดับน้ำในนาข้าว

20. การตรวจคัดพันธุ์ปน
  21. การเก็บเกี่ยว, การนวด, การทำความสะอาด, การตาก
  22. การเก็บรักษา
  23. ปริมาณน้ำฝน
  24. สภาพดิน
- กับตัวแปรตามคือ

ผลผลิตสูง

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรที่อยู่ในโครงการ

### 1.1 เพศ

เกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนที่เป็นเพศชายมีทั้งหมด 115 คน และเพศหญิงทั้งหมด 35 คน คิดเป็นร้อยละ 76.7 และ 23.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ จำแนกตามเพศ

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	115	76.67
หญิง	35	23.33
รวม	150	100

### 1.2 อายุ

เกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนส่วนใหญ่มีอายุโดยเฉลี่ย 51.4 ปี โดยจะอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 45 ถึง 54 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.0 และในช่วงอายุระหว่าง 55 ถึง 64 ปี และระหว่าง 35 ถึง 44 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.3 และ 22.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 6) ที่เหลือเป็นเกษตรกรที่มีช่วงอายุระหว่าง 65 ถึง 74 ปี 75 ปีขึ้นไป และน้อยกว่า 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 6.7, 2.1 และ 1.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ จำแนกตามอายุของเกษตรกร

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 35	2	1.4
35 – 44	34	22.7
45 – 54	66	44.0
55 – 64	35	23.3
65 – 74	10	6.7
75 ขึ้นไป	3	2.1
<b>รวม</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

อายุสูงสุด 77 ปี  
อายุเฉลี่ย 51.4 ปี

อายุต่ำสุด 32 ปี  
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.94

### 1.3 ระดับการศึกษา

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจำนวนทั้งหมด 150 คน จบการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาจำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 84.7 เกษตรกรจำนวน 11 คนที่จบการศึกษาในระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 7.3 ที่เหลือเป็นเกษตรกรที่จบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปวช. และไม่ได้รับการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 5.3, 0.7 และ 2.0 ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ได้เรียน	3	2.0
ประถม	127	84.7
ม.ต้น	11	7.3
ม.ปลาย	8	5.3
ปวช.	1	0.7
<b>รวม</b>	<b>150</b>	<b>100.00</b>

#### 1.4 ประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

เกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนเฉลี่ยแล้วเป็นสมาชิกมา 3 ปี 2 เดือน ส่วนใหญ่เกษตรกรเป็นสมาชิกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 (4 ปี) มีจำนวนทั้งหมด 87 คน คิดเป็นร้อยละ 58.0 ที่เหลือเข้าร่วมเป็นสมาชิกแล้วเป็นปีที่ 2 และ 3 คิดเป็นร้อยละ 34.7 และ 7.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 จำนวนปีที่เกษตรกรเข้าร่วมเป็นสมาชิกการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

ระยะเวลาที่เกษตรกรเป็นสมาชิกในโครงการฯ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตั้งแต่ ปีพ.ศ. 2545 (2 ปี)	52	34.7
ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2544 (3 ปี)	11	7.3
ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 (4 ปี)	87	58.0
<b>รวม</b>	<b>150</b>	<b>100</b>
ระยะเวลาเฉลี่ยที่เป็นสมาชิก 3 ปี 2 เดือน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.94	

#### 1.5 สถานภาพของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ

สถานภาพของเกษตรกรที่เข้าร่วมในโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน โดยส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพการเป็นสมาชิกมีจำนวนทั้งสิ้น 131 คน คิดเป็นร้อยละ 87.3 มีเกษตรกรที่มีสถานภาพเป็นคณะกรรมการอยู่ 14 คน คิดเป็นร้อยละ 9.3 ที่เหลือเป็นเกษตรกรที่เป็นประธาน และกรรมการผู้ลงคิดเป็นร้อยละ 2.0 และ 1.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 สถานภาพของเกษตรกรที่เข้าร่วมอยู่ในโครงการฯ

ฐานะของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สมาชิก	131	87.3
คณะกรรมการ	14	9.3
ประธาน	3	2.0
กรรมการผู้ลง	2	1.3
<b>รวม</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>

### 1.6 จำนวนและร้อยละของพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กข.6 ของเกษตรกร

พื้นที่ใช้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในครัวเรือนของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเฉลี่ย 4.8 ไร่ มีเกษตรกร 94 คน ที่ใช้พื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กข.6 น้อยกว่า 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 62.7 ส่วนเกษตรกรที่ใช้พื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ระหว่าง 5.0 ถึง 9.9 ไร่ มีจำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 24.7 ที่เหลือเป็นเกษตรกรที่ใช้พื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ที่อยู่ระหว่าง 10.0 ถึง 4.9 ไร่, ระหว่าง 15.0 ถึง 19.9 ไร่ และตั้งแต่ 20 ไร่ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 8.6, 2.7 และ 1.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 พื้นที่ใช้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กข.6 ของเกษตรกร

พื้นที่ใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กข. 6 (ไร่)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 5	94	62.7
5.0 - 9.9	37	24.7
10.0 - 14.9	13	8.6
15.0 - 19.9	4	2.7
ตั้งแต่ 20 ไร่ขึ้นไป	2	1.4
<b>รวม</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>

พื้นที่เฉลี่ย 4.8 ไร่

พื้นที่น้อยที่สุด 0 ไร่

พื้นที่มากที่สุด 36 ไร่

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.31

### 1.7 จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ทำการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

แรงงานเฉลี่ยต่อครัวเรือน คิดเป็นจำนวน 2.4 คน จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีจำนวนครัวเรือนทั้งหมดจำนวน 91 หลังคาที่ใช้แรงงานในการผลิตเป็นจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 62.7 อีกจำนวน 26 ครัวเรือนที่ใช้แรงงานเป็นจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 17.3 ส่วนครัวเรือนที่เหลือนั้นใช้จำนวนแรงงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้งหมดเป็นจำนวน 1, 4, 5, 6 และ 8 คน คิดเป็นจำนวนร้อยละ 10.0, 6.7, 2.7, 2.0 และ 0.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ทำการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

จำนวนแรงงานในครัวเรือน (คน)	จำนวนครอบครัว (ครัวเรือน)	ร้อยละ
1	15	10.0
2	91	60.7
3	26	17.3
4	10	6.7
5	4	2.7
6	3	2.0
8	1	0.7
<b>รวม</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>

จำนวนแรงงานเฉลี่ยต่อครัวเรือน 2.4 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.09

### 1.8 รายได้รวมของครอบครัวเกษตรกรในโครงการฯ

รายได้เฉลี่ยรวมของครอบครัวของเกษตรกรคิดเป็น 79,471 บาทต่อปี ส่วนใหญ่มีรายได้ของครัวเรือนน้อยกว่า 50,000 บาทต่อปีจำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 39.3 โดยมีจำนวนเกษตรกรเท่ากับระดับรายได้ในช่วงระหว่าง 50,000 ถึง 99,999 บาทต่อปี และมีเกษตรกรจำนวน 20 คนที่มีระดับรายได้ของครอบครัวอยู่ในช่วงระหว่าง 100,000 ถึง 149,999 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 13.3 ส่วนน้อยมากเป็นครอบครัวของเกษตรกรที่มีระดับรายได้อยู่ในช่วงระหว่าง 350,000 ถึง 399,999 400,000 ถึง 449,999 และตั้งแต่ 450,000 ขึ้นไป คิดเป็นจำนวนช่วงละร้อยละ 0.7 (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จำแนกตาม

ระดับรายได้รวมของครอบครัวในแต่ละปี

รายได้รวมของครอบครัว / ปี	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 50,000	59	39.3
50,000 - 99,999	59	39.3
100,000 - 149,999	20	13.3
150,000 - 199,999	5	3.3

ตารางที่ 12 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จำแนกตามระดับรายได้รวมของครอบครัวในแต่ละปี

รายได้รวมของครอบครัวต่อปี	จำนวน (คน)	ร้อยละ
200,000 - 249,999	2	1.3
250,000 - 299,999	0	0.0
300,000 - 349,999	2	1.4
350,000 - 399,999	1	0.7
400,000 - 449,999	1	0.7
ตั้งแต่ 450,000 ขึ้นไป	1	0.7
<b>รวม</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>
รายได้สูงสุด 702,742 บาทต่อปี	รายได้น้อยที่สุด 10,000 บาทต่อปี	
รายได้เฉลี่ย 79,471 บาทต่อปี	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 80,129.87	

### 1.9 ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ต้นทุนในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยเฉลี่ย 10,556.9 บาทต่อคน เกษตรกรใช้ต้นทุนการผลิตสูงสุดที่ 50,000 บาทต่อคน พบว่ามีเกษตรกรจำนวน 48 คนที่ใช้ต้นทุนการผลิตระหว่าง 5,000 ถึง 9,999 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.4 แต่ยังคงมีเกษตรกรที่ใช้ต้นทุนการผลิตต่ำกว่า 5,000 บาทเป็น จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 31.2 ที่เหลือเป็นเกษตรกรที่ใช้ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวสูงขึ้นเป็นลำดับ เกษตรกรส่วนน้อยมากที่ใช้ต้นทุนสูงในช่วง 45,000 ถึง 49,999 บาท และตั้งแต่ 50,000 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 0.7 และ 0.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของต้นทุนที่เกษตรกรใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ต้นทุนในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ( บาท )	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 5,000	46	31.2
5,000 - 9,999	48	32.4
10,000 - 14,999	29	19.6
15,000 - 19,999	6	4.2

ตารางที่ 13 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของต้นทุนที่เกษตรกรใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ต้นทุนในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ( บาท )	จำนวน (คน)	ร้อยละ
20,000 - 24,999	9	6.3
25,000 - 29,999	5	3.4
30,000 - 34,999	3	2.1
35,000 - 39,999	2	1.3
40,000 - 44,999	0	0.0
45,000 - 49,999	1	0.7
ตั้งแต่ 50,000 ขึ้นไป	1	0.7
<b>รวม</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>

ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 10,556.9 บาทต่อคน

ต้นทุนการผลิตต่ำสุด 1,500 บาท

ต้นทุนการผลิตสูงสุด 50,000 บาทต่อคน

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8,713.90

#### 1.10 ราคาผลผลิตจากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรได้รับในปี พ.ศ. 2546

เกษตรกรขายเมล็ดพันธุ์ข้าวในปี พ.ศ. 2546 ในราคาเฉลี่ยที่ 11 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งราคาผลผลิตสูงสุดอยู่ที่ 12 บาทต่อกิโลกรัม และราคาผลผลิตต่ำสุด 7.5 บาทต่อกิโลกรัม โดยพบว่าเกษตรกร จำนวน 12 คน ได้รับราคาผลผลิตอยู่ระหว่าง 7.00 ถึง 8.99 บาทต่อกิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 8.0 ส่วนอีก 26 คน ได้ราคาผลผลิตอยู่ระหว่าง 9.00 ถึง 10.99 บาทต่อกิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 17.4 เกษตรกรที่เหลืออีก 112 คน ได้ราคาผลผลิตอยู่ระหว่าง 11.00-12.99 บาทต่อกิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 74.7 (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 ราคาผลผลิตที่เกษตรกรได้รับจากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าวในปี พ.ศ. 2546

ราคาผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (บาทต่อกิโลกรัม)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
7.00 – 8.99	12	8.0
9.00 – 10.99	26	17.4
11.00 – 12.99	112	74.7
<b>รวม</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>



ตารางที่ 14 (ต่อ) ราคาผลผลิตที่เกษตรกรได้รับจากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าวในปี พ.ศ. 2546

ราคาผลผลิตเฉลี่ย 11บาทต่อกิโลกรัม	ราคาผลผลิตต่ำสุด 7.5บาทต่อกิโลกรัม
ราคาผลผลิตสูงสุด 12 บาทต่อกิโลกรัม	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.3

### 1.11 แหล่งที่เกษตรกรได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

เกษตรกรจำนวน 130 คน ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 86.7 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด มีเกษตรกรจำนวน 122 คนซึ่งคิดเป็นร้อยละ 81.0 จากจำนวนเกษตรกรทั้งหมดที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 จ.เชียงใหม่ สถานีทดลองข้าวสันป่าตอง และเจ้าหน้าที่จากกรมวิชาการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 30, 27.3 และ 24.0 ตามลำดับ ส่วนเกษตรกรจำนวน 118 คน ได้รับการถ่ายทอดจากคณะกรรมการกลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 78.7 ที่เหลืออีก 85 คน เป็นเกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดจากประสบการณ์การทำงานของสมาชิกกลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 56.7 (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของแหล่งที่เกษตรกรได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

แหล่งที่ได้รับการถ่ายทอด	จำนวน (N=150 คน)	ร้อยละ
1. จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	130	86.7
2. ได้รับการถ่ายทอดจากคณะกรรมการกลุ่ม	118	78.7
3. ประสบการณ์การทำงานของสมาชิกกลุ่ม	85	56.7
4. อื่นๆ	122	81.0
จากศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 จ.เชียงใหม่	(45)	(30.0)
จากสถานีทดลองข้าวสันป่าตอง	(41)	(27.3)
จากกรมวิชาการเกษตร	(36)	(24.0)

หมายเหตุ: ผู้ตอบ 1 คนเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

### 1.12 การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการติดต่อกับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในโครงการ โดยอาศัยผลการวิเคราะห์การติดต่อกับเกษตรกรรายอื่นทั้งที่เป็นสมาชิกกับเกษตรกรไม่ใช่สมาชิกและหน่วยงานของกรมส่งเสริม ทั้งระดับตำบล อำเภอ จังหวัด โดยกำหนดการให้เกณฑ์ระดับการติดต่อดังนี้

น้อยกว่า 5	อยู่ในเกณฑ์	ติดต่อประสานงานน้อยที่สุด
5 – 9.99	อยู่ในเกณฑ์	ติดต่อประสานงานน้อย
10 – 14.99	อยู่ในเกณฑ์	ติดต่อประสานงานปานกลาง
15 – 19.99	อยู่ในเกณฑ์	ติดต่อประสานงานมาก
ตั้งแต่ 20 ขึ้นไป	อยู่ในเกณฑ์	ติดต่อประสานงานมากที่สุด

เมื่อพิจารณาการติดต่อประสานงานของเกษตรกรเป็นรายข้อซึ่งมีทั้งหมด 5 ข้อ สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

การติดต่อประสานงานกับเกษตรกรรายอื่นที่เป็นสมาชิกเกษตรกร มีการติดต่อในระดับ น้อยกว่า 5 ครั้งใน 1 ปี มากที่สุด ซึ่งรวมแล้วมีการติดต่อทั้งหมดอยู่ในช่วงนี้ 82 คน คิดเป็นร้อยละ 44.7 รองลงมาอยู่ในช่วง 5 – 9.99 ครั้งใน 1 ปี มีจำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 25.3 ส่วนการติดต่อที่จำนวนคนน้อยที่สุดในช่วงตั้งแต่ 20 ครั้งขึ้นไป มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3 และโดยเฉลี่ยแล้วมีการติดต่อ 6.0 ครั้งในปี 1 ปี ซึ่งแปลความหมายตามเกณฑ์ขั้นต้นเกษตรกรมีการติดต่อกับเกษตรกรรายอื่นที่เป็นสมาชิกอยู่ในเกณฑ์ที่ติดต่อประสานงานน้อย

การติดต่อประสานงานกับเกษตรกรรายอื่นที่ไม่เป็นสมาชิกเกษตรกร มีการติดต่อในระดับ น้อยกว่า 5 ครั้งใน 1 ปี มากที่สุดซึ่งรวมแล้วมีการติดต่อทั้งหมดอยู่ในช่วงนี้ 145 คน คิดเป็นร้อยละ 91.6 รองลงมาอยู่ในช่วง 5 – 9.99 และ 10 – 14.99 ครั้งใน 1 ปี มีจำนวนเท่ากันคือ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3 และพบว่าไม่มีการติดต่อใด ๆ ในช่วงตั้งแต่ 20 ครั้งขึ้นไป โดยเฉลี่ยแล้วมีการติดต่อ 0.6 ครั้งใน 1 ปี ซึ่งแปลความหมายตามเกณฑ์ขั้นต้นได้ว่า เกษตรกรมีการติดต่อกับเกษตรกรรายอื่นที่ไม่เป็นสมาชิกอยู่ในเกณฑ์ที่ติดต่อประสานงานน้อยที่สุด

การติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมระดับตำบลเกษตรกรมีการติดต่อในระดับน้อยกว่า 5 ครั้งใน 1 ปี มากที่สุดซึ่งรวมแล้วมีการติดต่อทั้งหมดอยู่ในช่วงนี้ 97 คน คิดเป็นร้อยละ 64.7 รองลงมาอยู่ในช่วง 5 – 9.99 ครั้งใน 1 ปี มีจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 20.1 ส่วนการติดต่อที่จำนวนคนน้อยที่สุดก็คือ ในช่วงตั้งแต่ 20 ครั้งขึ้นไป มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3 และโดยเฉลี่ยแล้วมีการติดต่อ 5.4 ครั้งในปี ซึ่งแปลความหมายตามเกณฑ์ขั้นต้นเกษตรกรมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมระดับตำบลอยู่ในเกณฑ์ที่ติดต่อประสานงานน้อย

การติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมระดับอำเภอเกษตรกรมีการติดต่อในระดับน้อยกว่า 5 ครั้งใน 1 ปี มากที่สุดซึ่งรวมแล้วมีการติดต่อทั้งหมดอยู่ในช่วงนี้ 124 คน คิดเป็นร้อยละ 81.9 รองลงมาอยู่ในช่วง 5 – 9.99 ครั้งใน 1 ปี มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 และโดยเฉลี่ยแล้วมีการติดต่อ 2.6 ครั้งในปี ซึ่งแปลความหมายตามเกณฑ์ขั้นต้นเกษตรกรมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมระดับอำเภออยู่ในเกณฑ์ที่ติดต่อประสานงานน้อยที่สุด

การติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมระดับจังหวัดเกษตรกร มีการติดต่อในระดับน้อยกว่า 5 ครั้งใน 1 ปี มากที่สุดซึ่งรวมแล้วมีการติดต่อทั้งหมดอยู่ในช่วงนี้ 148 คน คิดเป็นร้อยละ 98.5 รองลงมาอยู่ในช่วง 15 – 19.99 ครั้งใน 1 ปี มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7 ส่วนการติดต่อที่จำนวนคนน้อยที่สุดก็คือ ในช่วงตั้งแต่ 5 – 9.99, 10 – 14.9 และ ไม่พบการติดต่อตั้งแต่ 20 ครั้งขึ้นไป โดยเฉลี่ยแล้วมีการติดต่อ 1.2 ครั้งในปี ซึ่งแปลความหมายตามเกณฑ์ขั้นต้นเกษตรกรมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมระดับตำบลอยู่ในเกณฑ์ที่ติดต่อประสานงานน้อยที่สุด ดังนั้นในภาพรวมการติดต่อของเกษตรกร มีการติดต่อที่ระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยในการติดต่อกับเกษตรกรรายอื่นและการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเท่ากับ 3.6 ซึ่งถือว่ามี การติดต่อที่น้อยมาก (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 การติดต่อเกษตรกรรายอื่น และการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

แหล่งติดต่อ	ความถี่ในการติดต่อสื่อสารแต่ละปี ( ร้อยละ )					ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความ
	น้อย		ตั้งแต่					
	กว่า 5	5 - 9.99	10 - 14.99	15 - 19.99	20			
<b>ติดต่อกับเกษตรกรอื่น</b>								
1. เกษตรกรที่เป็นสมาชิก	82 (44.7)	42 (25.3)	10 (6.7)	18 (12.0)	2 (1.3)	6.0	5.2	น้อย
2. เกษตรกรที่ไม่ใช่สมาชิก	145 (96.6)	2 (1.4)	2 (1.3)	1 (0.7)	0 (0.0)	0.6	2.0	น้อยที่สุด
<b>ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม</b>								
1. เจ้าหน้าที่ระดับตำบล	97 (64.7)	30 (20.1)	6 (4.0)	15 (10.0)	2 (1.3)	5.4	5.0	น้อย
2. เจ้าหน้าที่ระดับอำเภอ	124 (81.9)	15 (10)	10 (6.7)	1 (0.7)	0 (0.0)	2.6	2.8	น้อยที่สุด
3. เจ้าหน้าที่ระดับจังหวัด	148 (98.5)	0 (0.0)	1 (0.7)	1 (0.7)	0 (0.0)	1.2	1.8	น้อยที่สุด
<b>ผลรวมการติดต่อของเกษตรกร</b>						<b>3.6</b>	<b>1.8</b>	<b>น้อยที่สุด</b>

### 1.13 การได้รับข้อมูลข่าวสารของเกษตรกร

การวิเคราะห์ได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งข้อมูลดังนี้ จากเพื่อนบ้าน เครือญาติ ผู้ใหญ่บ้าน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และคณะกรรมการกลุ่ม การให้เกณฑ์ระดับการคิดต่อดังนี้

น้อยกว่า 1	อยู่ในเกณฑ์	ได้รับข้อมูลข่าวสารน้อยที่สุด
1 – 5.99	อยู่ในเกณฑ์	ได้รับข้อมูลข่าวสารน้อย
6 – 10.99	อยู่ในเกณฑ์	ได้รับข้อมูลข่าวสารปานกลาง
11 – 15.99	อยู่ในเกณฑ์	ได้รับข้อมูลข่าวสารมาก
ตั้งแต่ 16 ขึ้นไป	อยู่ในเกณฑ์	ได้รับข้อมูลข่าวสารมากที่สุด

เมื่อพิจารณาการได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งที่มาต่าง ๆ ของเกษตรกรเป็นรายข้อซึ่งมีทั้งหมด 5 แหล่ง สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

เมื่อพิจารณาการได้รับข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนบ้าน พบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารในช่วงความถี่ น้อยกว่า 1 ครั้งต่อปีมากที่สุดมีจำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 89.3 รองลงมาในช่วงระดับ 1 – 5.99 ครั้งต่อปี มีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 9.4 และเกษตรกรได้รับข้อมูลตั้งแต่ 16 ครั้งต่อปีไม่มีเลย ซึ่งค่าเฉลี่ยในการได้รับข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนบ้านคือ 0.37 ครั้งต่อปี ซึ่งสรุปแล้วถือว่าอยู่ในเกณฑ์น้อยที่สุดตามเกณฑ์ขั้นต้น

เมื่อพิจารณาการได้รับข้อมูลข่าวสารจากเครือญาติ พบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารในช่วงความถี่ น้อยกว่า 1 ครั้งต่อปีมากที่สุดมีจำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 98.0 รองลงมาในช่วงระดับ 1 – 5.99, 6 – 10.99, 11 – 15.99 ครั้งต่อปี มีจำนวนเท่ากันคือ มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7 และเกษตรกรได้รับข้อมูลตั้งแต่ 16 ครั้งต่อปีไม่มีเลย ซึ่งค่าเฉลี่ยในการได้รับข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนเครือญาติคือ 0.15 ครั้งต่อปี ซึ่งสรุปแล้วถือว่าอยู่ในเกณฑ์น้อยที่สุดตามเกณฑ์ขั้นต้น

เมื่อพิจารณาการได้รับข้อมูลข่าวสารจากผู้ใหญ่บ้าน พบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารในช่วงความถี่ น้อยกว่า 1 ครั้งต่อปีมากที่สุดมีจำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 65.3 รองลงมาในช่วงระดับ 1 – 5.99 ครั้งต่อปี มีจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 26.7 และเกษตรกรได้รับข้อมูลตั้งแต่ 16 ครั้งต่อปีไม่มีเลย ซึ่งค่าเฉลี่ยในการได้รับข้อมูลข่าวสารจากผู้ใหญ่บ้านคือ 1.35 ครั้งต่อปี ซึ่งสรุปแล้วถือว่าอยู่ในเกณฑ์น้อยตามเกณฑ์ขั้นต้น

เมื่อพิจารณาการได้รับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร พบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารในช่วงความถี่ 1 – 5.99 ครั้งต่อปี มากที่สุดมีจำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 77.2 รองลงมาในช่วงระดับ 6 – 10.99 ครั้งต่อปี มีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 9.4 และเกษตรกรได้รับข้อมูลในช่วง 11 – 15.99 มีจำนวนน้อยที่สุดคือ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3 ซึ่งค่าเฉลี่ยในการได้รับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรคือ 3.89 ครั้งต่อปี ซึ่งสรุปแล้วถือว่าอยู่ในเกณฑ์น้อยตามเกณฑ์ขั้นต้น

เมื่อพิจารณาการได้รับข้อมูลข่าวสารจากคณะกรรมการกลุ่ม พบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารในช่วงความถี่ น้อยกว่า 1 ครั้งต่อปี มากที่สุดมีจำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 54.0 รองลงมาในช่วงระดับ 1 – 5.99 ครั้งต่อปี มีจำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 36.0 และเกษตรกรไม่ได้รับข้อมูลในช่วง 11 – 15.99 ซึ่งค่าเฉลี่ยในการได้รับข้อมูลข่าวสารคณะกรรมการกลุ่มคือ 1.98 ครั้งต่อปี ซึ่งสรุปแล้วถือว่าอยู่ในเกณฑ์น้อยตามเกณฑ์ขั้นต่ำ

เมื่อสรุปในภาพรวมการได้รับข้อมูลข่าวสารใน 1 ปีของเกษตรกรอยู่ที่ระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยในการได้รับข้อมูลข่าวสารจากทั้ง 5 แหล่ง เท่ากับ 1.54 ซึ่งถือว่าการติดต่อน้อย (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 การได้รับข้อมูลข่าวสารของเกษตรกร

แหล่งข่าวสาร	ความถี่ในการได้รับข้อมูลข่าวสารใน 1 ปี ( ร้อยละ )					ส่วนเบี่ยง		
	น้อยกว่า 1	1 - 5.99	6 - 10.99	11 - 15.99	16	ค่าเฉลี่ย	เบนมาตรฐาน	แปลความ
1. เพื่อนบ้าน	134 (89.3)	14 (9.4)	1 (0.7)	1 (0.7)	0 (0.0)	0.4	1.5	น้อยที่สุด
2. เครือญาติ	147 (98.0)	1 (0.7)	1 (0.7)	1 (0.7)	0 (0.0)	0.2	1.2	น้อยที่สุด
3. ผู้ใหญ่บ้าน	98 (65.3)	40 (26.7)	11 (7.4)	1 (0.7)	0 (0.0)	1.4	2.5	น้อย
4. เจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตร	11 (7.3)	116 (77.2)	14 (9.4)	2 (1.3)	7 (4.7)	3.9	3.5	น้อย
5. คณะกรรมการ กลุ่ม	77 (51.3)	62 (41.3)	9 (6.1)	0 (0.0)	2 (1.3)	1.9	2.8	น้อย
รวมความถี่ในการได้รับข้อมูลข่าวสารใน 1 ปี						1.5	2.3	น้อย

#### 1.14 ประสิทธิภาพในการฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ค่าเฉลี่ยในการฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ที่ 2.5 ครั้งต่อปี ซึ่งเกษตรกรจำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 50.7 เคยเข้ารับการฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (ตารางที่ 18) ซึ่งส่วนใหญ่จะมีประสิทธิภาพจากการฝึกอบรมฯ อยู่ในช่วง 1 – 5 ครั้งต่อปีมากที่สุด มีจำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 38.7 รองลง

มาอยู่ในช่วง 16 – 20 ครั้งมีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.7 และไม่พบเกษตรกรที่ได้ฝึกอบรมในช่วง 11 – 15 เลย ส่วนเกษตรกรอีกจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 9.3 ไม่เคยได้มีการฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเลย (ตารางที่ 19) จากกลุ่มเกษตรกรที่ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจำนวน 74 คน สรุปได้ว่าสาเหตุส่วนใหญ่ที่ไม่สามารถเข้าร่วมการอบรมฯ ได้เนื่องจากได้ส่งตัวแทนไปอบรมแทน มีจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 44.6 และไม่ว่างเนื่องจากติดธุระอื่นมีจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 22.9 สุดท้ายคือสอบถามจากหัวหน้ากลุ่มในภายหลังจากการอบรมมีจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 32.4 (ตารางที่ 20)

ตารางที่ 18 ประสิทธิภาพในการฝึกอบรมผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ประสิทธิภาพในการฝึกอบรมผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เคย	74	49.3
เคย (ครั้งต่อปี)	76	50.7
<b>รวม</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>
เข้ารับการอบรมเฉลี่ย 2.5 ครั้งต่อปี	เข้าอบรมต่ำสุด 1 ครั้ง ต่อปี	
เข้าอบรมสูงสุด 20 ครั้งต่อปี	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.74	

ตารางที่ 19 ความถี่ของเกษตรกรที่เคยได้รับฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ความถี่ที่เกษตรกรเข้ารับการฝึกอบรม (ครั้งต่อปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 – 5	58	38.7
6 – 10	4	2.7
11 – 15	0	0.0
16 – 20	14	9.3
<b>รวม</b>	<b>76</b>	<b>50.7</b>

ตารางที่ 20 สาเหตุที่เกษตรกรไม่ได้เข้ารับฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

สาเหตุที่เกษตรกรไม่ได้ฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (74 คน)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ส่งตัวแทนไปอบรม	33	44.6
2. ไม่ว่างเนื่องจากติดธุระอื่น	17	22.9
3. สอบถามหัวหน้ากลุ่มในภายหลัง	24	32.4
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>

### 1.15 การรวมกลุ่มของเกษตรกรในโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

ส่วนใหญ่เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน เพื่อคัดเลือกคณะกรรมการดำเนินงานในกลุ่มในระดับมากเป็นจำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 64.0 ที่เหลือมีการรวมกลุ่มในระดับปานกลาง น้อย และไม่ได้รวมกลุ่มกันคิดเป็นร้อยละ 16.7, 7.3 และ 12.0 ตามลำดับ (ตารางที่ 21)

เกษตรกรจำนวน 115 คนไม่ได้มีการรวมกลุ่มกันเพื่อคัดเลือกพื้นที่จัดทำแปลงสาธิตการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว คิดเป็นร้อยละ 76.7 ที่เหลือมีการรวมกลุ่มในระดับมาก ปานกลาง และน้อย คิดเป็นร้อยละ 11.3, 9.3 และ 2.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 21)

เกษตรกรเข้าร่วมประชุม อบรมจากผู้นำกลุ่มเกษตรกรตำบล เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในระดับที่มากเป็นจำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 45.3 เกษตรกรที่รวมกลุ่มในระดับปานกลาง และน้อย คิดเป็นร้อยละ 22.7 และ 12.0 ตามลำดับ ที่เหลืออีก 30 คน ไม่มีการเข้าร่วมกลุ่มเลย คิดเป็นร้อยละ 20.0 (ตารางที่ 21)

เกษตรกรที่รวมกลุ่มกันวางแผน และตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาภายในกลุ่มในระดับมาก และปานกลางเป็นจำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 38.7 ทั้งสองระดับเท่า ๆ กัน ที่เหลือมีการรวมกลุ่มกันในระดับน้อย และไม่ได้เข้าร่วมเลยคิดเป็นร้อยละ 13.3 และ 9.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 21)

เกษตรกรจำนวน 97 คนที่ไม่มีการรวมกลุ่มกันเพื่อพูดคุยแนะนำ และให้ความรู้แก่เกษตรกรรายอื่นที่ไม่ใช่สมาชิก คิดเป็นร้อยละ 64.7 ส่วนน้อยเท่านั้นที่มีระดับการรวมกลุ่มที่มาก ปานกลาง และน้อยครั้ง คิดเป็นร้อยละ 7.3, 17.3 และ 10.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 21)

เกษตรกรเกือบทั้งหมดจำนวน 138 คนไม่มีการรวมกลุ่มกันเพื่อชักชวน เกษตรกรรายอื่นเข้าร่วมกิจกรรมในกลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 92.0 มีเพียงเกษตรกรจำนวน 7 รายเท่านั้นที่รวมกลุ่มในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 4.7 ที่เหลือมีการรวมกลุ่มกันในระดับที่มาก และน้อยคิดเป็นร้อยละ 0.7 และ 2.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 21)

ตารางที่ 21 ลักษณะการมีส่วนร่วม

ลักษณะของการรวมกลุ่มเกษตรกรในโครงการ	จำนวน ( ร้อยละ )			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีเลย
1. การคัดเลือกคณะกรรมการดำเนินงานในกลุ่ม	96 (64.0)	25 (16.7)	11 (7.3)	18 (12)
2. การคัดเลือกพื้นที่จัดทำแปลงสาธิตการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	17 (11.3)	14 (9.3)	4 (2.7)	115 (76.7)
3. การประชุม อบรม จากผู้นำกลุ่ม เกษตรตำบล เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	68 (45.3)	34 (22.7)	18 (12)	30 (20)
4. การวางแผนและตัดสินใจในการแก้ปัญหาภายในกลุ่ม	58 (38.7)	58 (38.7)	20 (13.3)	14 (9.3)
5. การพูดคุยแนะนำและให้ความรู้แก่เกษตรกรรายอื่นที่ไม่ใช่สมาชิก	11 (7.3)	26 (17.3)	16 (10.7)	97 (64.7)
6. การชักชวนเกษตรกรรายอื่นเข้าร่วมกิจกรรมในกลุ่ม	1 (0.7)	7 (4.7)	4 (2.7)	138 (92.0)

#### 1.16 จำนวนผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ยต่อไร่ที่เกษตรกรได้รับ

ค่าเฉลี่ยในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ที่ 591.5 กิโลกรัมต่อไร่ โดยที่เกษตรกรส่วนใหญ่จะผลิตเมล็ดพันธุ์ได้อยู่ในช่วง 600 – 699 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 34.0 รองลงมาเกษตรกรผลิตได้ในช่วง 500 – 599 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 32.7 ส่วนช่วงที่เกษตรกรผลิตได้น้อยที่สุดคือ น้อยกว่า 400 กิโลกรัมต่อไร่มีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.7 (ตารางที่ 22)



ตารางที่ 22 จำนวนผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรในโครงการผลิตได้

ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (กิโลกรัมต่อไร่)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 400	4	2.7
400 – 499	13	8.7
500 – 599	49	32.7
600 - 699	51	34.0
700 - 799	28	18.7
ตั้งแต่ 800 ขึ้นไป	5	3.4
<b>รวม</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>

ค่าเฉลี่ย 591.5 กิโลกรัมต่อไร่

ผลิตได้สูงสุด 875 กิโลกรัมต่อไร่

ผลิตได้น้อยที่สุด 300 กิโลกรัมต่อไร่

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 103.85

### 1.17 อัตรการงอก

เกษตรกรที่ส่งเมล็ดพันธุ์เข้าตรวจวัดอัตรการงอกเฉลี่ยมีจำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 65.5 (ตารางที่ 23) ส่วนใหญ่เมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรที่ส่งตรวจวัดมีอัตรการงอกที่ร้อยละ 90 ขึ้นไปมีจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 53.1 มีเพียง 43 คน ที่พบว่าม้อัตรการงอกที่อยู่ในช่วงร้อยละ 80 ถึง 89.9 คิดเป็นร้อยละ 43.8 ที่เหลือพบอยู่ในช่วงร้อยละ 70 ถึง 79.9 เป็นจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.1 (ตารางที่ 24)

ตารางที่ 23 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรในโครงการฯ ที่ส่งเมล็ดพันธุ์ข้าวตรวจวัด

#### อัตรการงอก

อัตรการงอก (ร้อยละ)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ได้ส่งตรวจวัด	52	34.7
ส่งตรวจวัด	98	65.5
<b>รวม</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 24 อัตราการงอกในเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการฯ ที่ส่งตรวจวัด

อัตราการงอก (ร้อยละ)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
70-79.9	3	3.1
80-89.9	43	43.8
ตั้งแต่ร้อยละ 90 ขึ้นไป	52	53.1
<b>รวม</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>

### 1.18 การกระจายเมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรผลิตขึ้นในปีการเพาะปลูก 2546/2547

เกษตรกรบางรายที่กระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวให้กับสมาชิกกลุ่มอื่น ๆ ที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเช่นเดียวกัน โดยจำหน่ายในราคา 8 ถึง 10.99 บาทต่อกิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 1.3 ซึ่งเฉลี่ยแล้ว 11.0 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรที่เหลือกระจายโดยไม่ได้จำหน่ายคิดเป็นร้อยละ 98.7 มีเกษตรกรที่กระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวให้แก่เกษตรกรใกล้เคียงที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ โดยจำหน่ายในราคา 11 ถึง 12.99 บาทต่อกิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 19.4 และจำหน่ายในราคา 8 ถึง 10.99 บาทต่อกิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 12.7 ซึ่งเฉลี่ยแล้ว 11.0 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนเกษตรกรที่เหลือกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยไม่มีการจำหน่าย คิดเป็นร้อยละ 68.0 เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้กระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยการจำหน่ายให้แก่หน่วยงานภาครัฐบาล คิดเป็นร้อยละ 90.7 มีบางส่วนที่จำหน่ายในราคา 5 ถึง 7.99 และ 8 ถึง 10.99 บาทต่อกิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 2.1 ซึ่งเฉลี่ยแล้ว 8.0 บาทต่อกิโลกรัม แต่ยังคงมีเกษตรกรที่จำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นข้าวเปลือกในราคา 5 ถึง 7.99 บาทต่อกิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 27.3 ซึ่งเฉลี่ยแล้ว 6.7 บาทต่อกิโลกรัม (ตารางที่ 25)

ตารางที่ 25 ราคาที่เกษตรกรได้รับจากการกระจายเมล็ดพันธุ์

สถานที่กระจาย	ราคาที่ได้กระจาย (บาทต่อ กิโลกรัม), (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	ไม่มีการขาย	น้อยกว่า 2	2 - 4.99	5 - 7.99	8 - 10.99		
1. เพื่อกระจายให้สมาชิกข้าวชุมชนกลุ่มอื่น	148 (98.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.3)	0 (0.0)	11.0 0.5
2. เพื่อกระจายให้เกษตรกรใกล้เคียงที่ไม่ได้เข้าร่วม	102 (68)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	19 (12.7)	29 (19.4)	11.0 0.9

ตารางที่ 25 (ต่อ) ราคาที่เกษตรกรได้รับจากการกระจายเมล็ดพันธุ์

สถานที่กระจาย	ราคาที่ได้กระจาย (บาทต่อ กิโลกรัม), (ร้อยละ)						ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน
	ไม่มีการ ขาย	น้อยกว่า 2	2 - 4.99	5 - 7.99	8 - 10.99	11-12.99	
3.เพื่อกระจายให้หน่วยงาน รัฐ	136 (90.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	11 (7.3)	3 (2.1)	0 (0.0)	8.0 1.1
4. ขายเป็นข้าวเปลือก	104 (69.3)	0 (0.0)	1 (0.7)	41 (27.3)	4 (2.8)	0 (0.0)	6.7 1.0

### 1. 19 การเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้เพื่อบริโภคของเกษตรกรในช่วงปีการเพาะปลูก 2546/2547

โดยเฉลี่ยแล้วเกษตรกรเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้เพื่อบริโภคจำนวน 1919.0 กิโลกรัม ในช่วงปี พ.ศ. 2546 ถึง 2547 เกษตรกรเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ในช่วง 500 – 1,499 กิโลกรัม มีจำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 44.0 เท่ากันกับช่วง 1,500 – 2,999 กิโลกรัม เกษตรกรจำนวน 1 คน เท่านั้นที่มีการเก็บเมล็ดพันธุ์อยู่ในช่วง 4,500 – 4,999 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 0.7 (ตารางที่ 26)

ตารางที่ 26 การเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้เพื่อบริโภคของเกษตรกร

การเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้เพื่อบริโภคของเกษตรกร (กิโลกรัม)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
0	5	3.3
500 - 1,499	66	44.0
1,500 - 2,999	66	44.0
3,000 - 4,499	9	6
4,500 - 4,999	1	0.7
ตั้งแต่ 5,000 กิโลกรัมขึ้นไป	3	2.1
<b>รวม</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

ค่าเฉลี่ยของเกษตรกร 1910.0 กิโลกรัม

ค่าต่ำสุด 0.0 กิโลกรัม

ค่าสูงสุด 20,000 กิโลกรัม

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1910.0

### 1.20 การเก็บเมล็ดพันธุ์เพื่อขยายพันธุ์ของเกษตรกรในช่วงปีการเพาะปลูก 2546/2547

เกษตรกรเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้เพื่อขยายพันธุ์ในปีเพาะปลูกถัดไปเฉลี่ย 28.9 กิโลกรัม แต่โดยส่วนใหญ่แล้วไม่ได้เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้เพื่อขยายพันธุ์ในช่วงจำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 83.3 มีเกษตรกรเก็บเมล็ดพันธุ์จำนวน 1 ถึง 499 กิโลกรัม เพื่อขยายพันธุ์ คิดเป็นร้อยละ 15.3 (ตารางที่ 27)

ตารางที่ 27 การเก็บเมล็ดพันธุ์เพื่อขยายพันธุ์ของเกษตรกรในปีการเพาะปลูก 2546/2547

การเก็บเมล็ดพันธุ์เพื่อขยายพันธุ์ของเกษตรกร (กิโลกรัม)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
0	125	83.3
1 - 499	23	15.3
500 - 999	0	0.0
1,000 - 1,499	1	0.7
ตั้งแต่ 1,500 กิโลกรัมขึ้นไป	1	0.7
<b>รวม</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

ค่าเฉลี่ยของเกษตรกร 28.9 กิโลกรัม

ค่าต่ำสุด 0.0 กิโลกรัม

ค่าสูงสุด 2025.0 กิโลกรัม

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 185.80

### 1.21 ลักษณะการชลประทานในพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่รับน้ำฝนมีจำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 62.0 รองลงมาได้รับน้ำจากเหมืองฝาย มีจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 26.0 และแหล่งน้ำที่เกษตรกรได้รับน้ำน้อยที่สุดคือสระน้ำ มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 26.0 (ตารางที่ 28)

ตารางที่ 28 ลักษณะของการชลประทาน

ประเภทของการชลประทาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชลประทาน	10	6.7
น้ำฝน	93	62.0
น้ำบาดาล	6	4.0
สระน้ำ	2	1.3
เหมืองฝาย	39	26.0
<b>รวม</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>

### 1.22 สภาพดินที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

สภาพดินส่วนใหญ่ของเกษตรกรเป็นดินเหนียวปนทราย มีจำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 ที่เป็นสภาพดินเหนียว และดินร่วนปนเหนียว มีเกษตรกรจำนวน 63 คน และ 12 คน คิดเป็นร้อยละ 42.0 และ 8.0 ตามลำดับ (ตารางที่ 29)

ตารางที่ 29 สภาพดินที่ใช้ทำการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

สภาพดินของนา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ดินเหนียว	63	42
ดินร่วนปนเหนียว	12	8
ดินเหนียวปนทราย	75	50
<b>รวม</b>	<b>150.0</b>	<b>100</b>

### 1.23 ความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

จากการศึกษาสภาพความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ดินที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูกทั้ง 150 คน พบว่า สภาพดินส่วนใหญ่สภาพดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง มีจำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 56.0 รองลงมาดินมีความอุดมสมบูรณ์สูงมีจำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0 ส่วนสภาพดินของเกษตรกรมีจำนวนน้อยที่สุดคือดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำมีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 4.0 (ตารางที่ 30)

ตารางที่ 30 ความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อุดมสมบูรณ์สูง	60	40
ปานกลาง	84	56
ต่ำ	6	4
<b>รวม</b>	<b>150.0</b>	<b>100</b>

## ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติของเกษตรกร

### 2.1 การเตรียมแปลงเพาะปลูกข้าวพันธุ์

เกษตรกรไถตะกั้งไว้ก่อนปลูก 7 วัน ปฏิบัติร้อยละ 29.3 ไม่ปฏิบัติ 70.7 ไถแปรก่อนหว่าน 3- 5 วัน ปฏิบัติร้อยละ 74.7 ไม่ปฏิบัติร้อยละ 25.3 และทำเทือกปรับผิวนาให้เรียบ ปฏิบัติร้อยละ 96.0 ไม่ปฏิบัติร้อยละ 4.0 (ตารางที่ 31)

ตารางที่ 31 การเตรียมแปลงปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าว

การเตรียมพื้นที่ปลูก	เกษตรกรที่ปฏิบัติ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไถตะกั้งไว้ก่อนปลูก 7 วัน	44	29.3
ไถแปรก่อนหว่าน 3 - 5 วัน	112	74.7
ทำเทือกปรับผิวนาให้เรียบ	144	96

### 2.2 การเตรียมแปลงกล้า

เกษตรกรที่ใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตรา 12 – 15 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 29.3 ไม่ปฏิบัติร้อยละ 70.7 เกษตรกรแช่เมล็ดพันธุ์ 2 วัน ปฏิบัติร้อยละ 76.7 ไม่ปฏิบัติร้อยละ 23.3 เกษตรกรหุ้มเมล็ดพันธุ์ 2 – 3 วัน ปฏิบัติร้อยละ 58.7 ไม่ปฏิบัติร้อยละ 41.3 เกษตรกรหว่านข้าวที่หุ้มบนเทือก ทันทึที่เตรียมเทือกเสร็จ ปฏิบัติร้อยละ 90.0 ไม่ปฏิบัติร้อยละ 10.0 เกษตรกรใส่ปุ๋ยรองพื้นแก่แปลงกล้า (ปุ๋ยคอก, ปุ๋ยเคมี) ปฏิบัติร้อยละ 20.0 ไม่ปฏิบัติ 80.0 และเกษตรกรมีการป้องกันแมลงและโรคในแปลงกล้าปฏิบัติร้อยละ 58.7 ไม่ปฏิบัติ 41.3 (ตารางที่ 32)

ตารางที่ 32 การเตรียมแปลงกล้า

กิจกรรมในการเตรียมแปลงกล้า	เกษตรกรที่ปฏิบัติ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตรา 12 - 15 กิโลกรัมต่อไร่	44	29.3
แช่เมล็ดพันธุ์ 2 วัน	115	76.7
หุ้มเมล็ดพันธุ์ 2 - 3 วัน	89	59.3

ตารางที่ 32 (ต่อ) การเตรียมแปลงกล้า

กิจกรรมในการเตรียมแปลงกล้า	เกษตรกรที่ปฏิบัติ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
หว่านข้าวที่ห่มบนเทือกทันทีที่เตรียมเทือกเสร็จ	135	90.0
ใส่ปุ๋ยรองพื้นแก่แปลงกล้า (ปุ๋ยคอก, ปุ๋ยเคมี)	30	20.0
ป้องกันแมลงและโรค	88	58.7

### 2.3 การปักดำ

เกษตรกรมีการปักดำ ซึ่งมีระยะระหว่างแถว/กอ ห่าง 25\*25 ซม. มีการปฏิบัติร้อยละ 43.3 และที่ไม่ได้ปฏิบัติร้อยละ 56.7 ใช้กล้าปักดำอายุ 25 –30 วัน มีการปฏิบัติร้อยละ 88.0 และไม่ปฏิบัติ 12.0 ปักดำมีต้นกล้า 5 – 7 ต้น/กอ มีการปฏิบัติร้อยละ 50.7 และไม่ปฏิบัติ 49.3 และปักกล้าลึก 3 – 5 ซม. มีการปฏิบัติ 95.3 ไม่ปฏิบัติ 4.7 (ตารางที่ 33)

ตารางที่ 33 การปักดำ

การปักดำ	เกษตรกรที่ปฏิบัติ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระยะระหว่างแถว / กอห่าง 25*25 ซม.	65	43.3
ใช้กล้าปักดำอายุ 25 - 30 วัน	132	88.0
ปักดำมีต้นกล้า 5 - 7 ต้น / กอ	76	50.7
ปักกล้าลึก 3 - 5 ซม.	143	95.3

### 2.4 การสำรวจศัตรูข้าว/ศัตรูธรรมชาติ

เกษตรกรมีการสำรวจศัตรูพืช/ศัตรูธรรมชาติ ดังนี้ ในระยะต้นกล้าอายุ 10 – 15 วัน มีการปฏิบัติร้อยละ 96.0 ไม่ปฏิบัติร้อยละ 4.0 และในช่วงอายุ 15 – 30 วันมีการปฏิบัติร้อยละ 94.0 ไม่ปฏิบัติร้อยละ 6.0 ส่วนช่วงหลังปักดำ พบว่า ช่วงแตกกอมีการปฏิบัติร้อยละ 96.0 ไม่ปฏิบัติร้อยละ 4.0 ช่วงออกรวง มีการปฏิบัติร้อยละ 96.7 ไม่ปฏิบัติร้อยละ 3.3 และช่วงหลังออกรวง – เมล็ดแก่ มีการปฏิบัติร้อยละ 100.0 ไม่ปฏิบัติร้อยละ 0.0 (ตารางที่ 34)

ตารางที่ 34 การสำรวจศัตรูพืช/ศัตรูธรรมชาติ

การสำรวจศัตรูข้าว / ศัตรูธรรมชาติ	เกษตรกรที่ปฏิบัติ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ระยะต้นกล้า</b>		
อายุ 10 - 15 วัน	145	96.7
อายุ 15 - 30 วัน	141	94.0
<b>ระยะหลังปักดำ</b>		
ช่วงแตกกอ	144	96.0
ช่วงออกรวง	145	96.7
ช่วงหลังออกรวง - เมล็ดแก่	150	100.0

## 2.5 การใส่ปุ๋ย

เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ยรองพื้นก่อนปักดำ มีการปฏิบัติร้อยละ 15.3 ไม่ปฏิบัติร้อยละ 84.7 ใส่ปุ๋ยหลังปักดำมีการปฏิบัติร้อยละ 78.7 ไม่ปฏิบัติร้อยละ 21.3 และมีการใส่ปุ๋ยแต่งหน้าก่อนตั้งท้องหรือออกรวง ปฏิบัติร้อยละ 92.7 ไม่ปฏิบัติร้อยละ 7.3 (ตารางที่ 35)

ตารางที่ 35 การใส่ปุ๋ย

การใส่ปุ๋ย	เกษตรกรที่ปฏิบัติ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ใส่ปุ๋ยรองพื้นก่อนปักดำ	23	15.3
ใส่ปุ๋ยหลังปักดำ	118	78.7
ใส่ปุ๋ยแต่งหน้าก่อนตั้งท้องหรือออกรวง	139	92.7

## 2.6 การกำจัดวัชพืช

การกำจัดวัชพืชของเกษตรกรใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชร่องนอก / หลังออก มีการปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 82.0 ไม่ปฏิบัติร้อยละ 23.0 และกำจัดวัชพืชโดยใช้มือถอน 1 - 2 ครั้งตั้งแต่ระยะปักดำ - ออกรวง มีการปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 74.7 ไม่ปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 25.3 (ตารางที่ 36)



## ตารางที่ 36 การกำจัดวัชพืช

การกำจัดวัชพืช	เกษตรกรที่ปฏิบัติ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชร่อนอก / หลังงอก	123	82.0
กำจัดวัชพืชโดยใช้มือถอน 1 - 2 ครั้ง ตั้งแต่ระยะปักดำ - ออกรวง	112	74.7

## 2.7 การควบคุมระดับน้ำในนา

การควบคุมระดับน้ำในแปลงนาตลอดฤดูกาลมีเกษตรกรปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 97.3 ไม่ปฏิบัติร้อยละ 2.7 และเพิ่มน้ำในแปลงนาหากพบว่าแปลงนาขาดน้ำ เกษตรกรมีการปฏิบัติร้อยละ 96.7 ไม่ปฏิบัติร้อยละ 3.3 (ตารางที่ 37)

## ตารางที่ 37 การควบคุมระดับน้ำในนา

การควบคุมระดับน้ำในนา	เกษตรกรที่ปฏิบัติ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แปลงนามีการควบคุมระดับน้ำตลอดฤดูปลูก	146	97.3
เพิ่มน้ำในแปลงนาหากพบว่าแปลงนาขาดน้ำ	145	96.7

## 2.8 การตรวจคัดพันธุ์ป่น

การตรวจคัดพันธุ์ป่น ในระยะกล้าซึ่งคูที่ต้น ใบ เกษตรกรมีการปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 10.7 ไม่ปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 89.3 ระยะแตกกอ คูที่ต้นใบ ความสม่ำเสมอของต้นข้าวมีการปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 22 ไม่ปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 78 ระยะออกดอก คูที่การออกรวงสม่ำเสมอมีการปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 89.3 ไม่ปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 10.7 ระยะโน้มรวง มีการปฏิบัติร้อยละ 91.3 ไม่ปฏิบัติร้อยละ 8.7 และระยะข้าวสุก ; คูออรวง ใบธง เมล็ดมีหาง มีการปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 49.3 ไม่ปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 50.7 (ตารางที่ 38)

ตารางที่ 38 การตรวจคัดพันธุ์ปน

การตรวจคัดพันธุ์ปน	เกษตรกรที่ปฏิบัติ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระยะกล้า (คูต้น และใบ)	16	10.7
ระยะแตกกอ (คูต้น ใบ หน่อ และความสม่ำเสมอของต้นข้าว)	33	22.0
ระยะออกดอก (ออกรวงสม่ำเสมอ)	134	89.3
ระยะนั้มรวง	137	91.3
ระยะข้าวสุก (คูออกรวง ใบธง เมล็ดมีหาง)	74	49.3

## 2.9 การเก็บเกี่ยว การนวด การทำความสะอาด การตาก

การเก็บเกี่ยว ระยะ 25 – 30 วันหลังการออกดอก หรือระยะปลับปลิง มีการปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 94.7 ไม่ปฏิบัติร้อยละ 5.3 เก็บเกี่ยวโดยใช้แรงงานคนมีการปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 95.3 ไม่ปฏิบัติร้อยละ 4.7 ตากข้าวไว้ในนา 2 - 3 แดด เพื่อลดความชื้นก่อนนวด มีการปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 51.3 ไม่ปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 48.7 แยกเมล็ดที่เกี่ยวข้องจากขอบแปลงออกต่างหาก มีการปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 36 ไม่ปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 64 และทำให้ความชื้นของเมล็ดพันธุ์ไม่เกิน 14% ก่อนนำไปบรรจุกระสอบ มีการปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 33.3 ไม่ปฏิบัติคิดเป็น ร้อยละ 66.7 (ตารางที่ 39)

ตารางที่ 39 การเก็บเกี่ยว การนวด การทำความสะอาด การตาก

การเก็บเกี่ยว, การนวด, การทำความสะอาด, การตาก	เกษตรกรที่ปฏิบัติ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เก็บเกี่ยว ระยะ 25 - 30 วันหลังการออกดอก หรือระยะปลับปลิง	142	94.7
เก็บเกี่ยวโดยใช้แรงงานคน	143	95.3
ตากข้าวไว้ในนา 2 - 3 แดด เพื่อลดความชื้นก่อนนวด	77	51.3
แยกเมล็ดที่เกี่ยวข้องจากขอบแปลงออกต่างหาก	54	36
ทำความสะอาดเบื้องต้นโดยจัดสิ่งเจือปนออก	144	96
ทำให้ความชื้นของเมล็ดพันธุ์ไม่เกิน 14% ก่อนนำไปบรรจุกระสอบ	50	33.3

## 2.10 การเก็บรักษา

การเก็บรักษา โดยเก็บในอากาศถ่ายเทได้สะดวกป้องกันแดดและฝนได้ดี มีการปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 97.3 ไม่ปฏิบัติร้อยละ 2.7 ใช้ไม้หรือแคร่รองรับกระสอบเมล็ดพันธุ์ไม่วางกับพื้นดิน หรือพื้นปูนโดยตรง มีการปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 95.3 ไม่ปฏิบัติร้อยละ 3.7 เก็บไว้เป็นสัดส่วนไม่ปะปนกับเมล็ดพันธุ์ข้าวชนิดอื่น มีการปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 90.0 ไม่ปฏิบัติร้อยละ 10.0 การจัดกองต้องมีช่องว่างให้สามารถเข้าสู่ตัวอย่างได้รอบกอง มีการปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 58.7 ไม่ปฏิบัติร้อยละ 41.3 และหมั่นตรวจสอบและป้องกันกำจัดแมลงศัตรูที่จะเข้ามาทำลายขณะเก็บรักษามีการปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 63.3 ไม่ปฏิบัติร้อยละ 36.7 (ตารางที่ 40)

ตารางที่ 40 การเก็บรักษา

การเก็บรักษา	เกษตรกรที่ปฏิบัติ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เก็บในอากาศถ่ายเทได้สะดวกป้องกันแดดและฝนได้ดี	146	97.3
ใช้ไม้หรือแคร่รองรับกระสอบเมล็ดพันธุ์ไม่วางกับพื้นดิน/พื้นปูน โดยตรง	143	95.3
เก็บไว้เป็นสัดส่วนไม่ปะปนกับเมล็ดพันธุ์ข้าวชนิดอื่น	135	90
การจัดกองต้องมีช่องว่างให้สามารถเข้าสู่ตัวอย่างได้รอบกอง	88	58.7
หมั่นตรวจสอบและป้องกันกำจัดแมลงศัตรูที่จะเข้ามาทำลายขณะเก็บรักษา	95	63.3

### ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ กับตัวแปรตาม และสมการถดถอยพหุ เพื่อพิสูจน์สมมติฐาน

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ในจังหวัดลำพูน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ตารางที่ 3.1

#### ความหมายของตัวแปรต่าง ๆ

X1	อายุ
X2	ระดับการศึกษา
X3	ประสบการณ์ผลิตเมล็ดพันธุ์
X4	ขนาดของพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
X5	แรงงานในครอบครัว
X6	รายได้รวมทั้งของครอบครัว
X7	ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
X8	ราคาผลผลิต
X9	การติดต่อกับเกษตรกรรายอื่น
X10	การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม
X11	การได้รับข้อมูลข่าวสาร
X12	ประสบการณ์ในการฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
X13	การมีส่วนร่วม
X14	การเตรียมพื้นที่ปลูก
X15	การปลูก
X16	การดูแลแปลงขยายพันธุ์
X17	การเก็บเกี่ยว นวด ทำความสะอาด การตาก
X18	การเก็บรักษา
Y1	จำนวนผลผลิตต่อไร่

ตารางที่ 41 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	Y1	
X1	1.000	-0.243**	-0.294**	-0.077	0.044	-0.095	-0.068	-0.013	-0.032	-0.016	-0.084	-0.050	-0.161	0.091	-0.137	-0.045	0.037	0.001	-0.057	
X2		1.000	-0.087	0.034	-0.031	0.082	0.026	-0.146	0.149	0.021	-0.092	0.008	0.066	-0.179*	0.116	0.039	-0.025	0.078	0.159	
X3			1.000	0.033	0.081	0.161*	0.040	0.147	0.123	0.218**	0.248**	0.267**	0.061	0.092	0.156	-0.008	0.073	0.102	0.154	
X4				1.000	-0.064	0.266**	0.671**	-0.323**	0.007	0.278**	0.081	0.285**	0.195*	0.092	0.028	-0.096	0.101	0.053	-0.005	
X5					1.000	-0.074	0.063	-0.014	0.031	-0.020	0.035	-0.073	-0.114	-0.164*	-0.011	-0.019	-0.018	0.001	-0.003	
X6						1.000	0.305**	-0.205*	0.017	0.083	0.162*	0.125	0.142	0.043	-0.047	0.009	-0.089	-0.002	0.211	
X7							1.000	-0.472**	-0.054	0.154	0.032	0.178*	0.073	0.094	0.070	-0.077	0.059	-0.085	-0.073	
X8								1.000	0.052	0.004	0.054	0.057	-0.006	0.014	0.072	0.197	-0.004	0.225**	-0.008	
X9									1.000	0.242**	0.142	0.206*	0.249**	0.093	0.109	0.107	0.137	0.224**	-0.020	
X10										1.000	0.305**	0.819**	0.599**	-0.024	0.136	0.198*	0.506**	0.387**	-0.168*	
X11											1.000	0.223**	0.174*	0.064	0.054	0.047	0.174*	0.043	0.038	
X12												1.000	0.538**	0.051	0.101	0.204*	0.474**	0.341**	-0.181*	
X13													1.000	-0.011	0.097	0.139	0.359**	0.206*	0.043	
X14														1.000	0.199*	0.270**	0.183*	0.127	-0.016	
X15															1.000	0.117	0.119	0.208*	-0.019	
X16																1.000	0.121	0.311**	-0.156	
X17																	1.000	0.350**	-0.121	
X18																		1.000	-0.053	
Y1																				1.000

\*\* หมายถึง มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ .01

\* หมายถึง มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05

เมื่อวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด กับตัวแปรตาม คือ จำนวนผลผลิตต่อไร่ ดังตารางที่ 40 จะเห็นได้ว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามในขณะที่ยังไม่ได้ควบคุมตัวแปรอื่น ๆ โดยเรียงลำดับตามความสัมพันธ์อธิบายได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพในการฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (X12) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามสูงกว่าตัวแปรอิสระอื่น ๆ ( $r = -0.181$ ) แสดงให้เห็นถึง หากมีประสิทธิผลการฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวสูงจะทำให้จำนวนผลผลิตต่อไร่ลดลง

2. การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม (X10) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามสูงกว่าตัวแปรอิสระอื่น ๆ เป็นลำดับรองลงมา ( $r = -0.168$ ) แสดงให้เห็นว่า หากมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมบ่อยครั้งจะทำให้จำนวนผลผลิตต่อไร่ลดลง

จากตารางที่ 41 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรอิสระมี Multicollinearity โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่เกิดปัญหานี้คือ

1. การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม (X10) มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (X12) สูงกว่าตัวแปรอิสระอื่น ๆ ( $r = 0.819$ ) แสดงให้เห็นถึง การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมบ่อยครั้ง จะทำให้มีประสิทธิผลการฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมากตามไปด้วย

2. ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (X7) มีความสัมพันธ์กับขนาดของพื้นที่ ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (X4) สูงกว่าตัวแปรอื่น ๆ เป็นลำดับรองลงมา ( $r = 0.671$ ) แสดงให้เห็นว่า หากต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจะสูงขึ้นหากขนาดของพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมาก

ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระทั้งหมดควรจะมีค่าไม่เกิน 0.70 จึงจะไม่เกิด Multicollinearity แต่เนื่องจากตัวแปร (X12) และ (X10) มีค่าสหสัมพันธ์สูงถึง 0.82 แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรทั้ง 2 ตัวนี้มีค่าความสัมพันธ์กันสูงมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงตัดสินใจตัดตัวแปร (X10) เหตุผลเพราะ การเข้าฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวถือเป็นการพบเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเพื่อรับความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว หากเกษตรกรติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม อาจเข้าพบกับเจ้าหน้าที่ด้วยเหตุผลอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยตรง รวมถึงในระหว่างตัวแปร (X7) และ (X4) มีค่าสหสัมพันธ์อยู่ที่ 0.7 ผู้วิจัยจึงตัดสินใจตัดตัวแปร (X7) ออกเช่นเดียวกันกับในกรณีแรก และจะเห็นว่าตัวแปร (X4) คือ ขนาดของพื้นที่มีผลต่อจำนวนผลผลิตต่อไร่มากกว่าต้นทุน (X7)

ตารางที่ 42 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอนของความสำคัญของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน โดยสรุป

ตัวแปร	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> change	B	Beta	T
1. รายได้รวมทั้งหมดของครอบครัว	0.211	0.044	0.038	2.336E <sup>-4</sup>	0.180	2.315*
2. ประสบการณ์ในการฝึกอบรม	0.297	0.088	0.076	-8.070	-	-3.933**
3. ประสบการณ์ผลิตเมล็ดพันธุ์	0.347	0.121	0.103	24.744	0.225	2.807**
4. การมีส่วนร่วม	0.386	0.149	0.126	35.327	0.192	2.106*
5. ระดับการศึกษา	0.415	0.172	0.143	8.944	0.154	2.007*
6. ค่าคงที่				410.245		8.871**

F = 5.991\*\*

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

\* หมายถึง มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 42 จะเห็นได้ว่า มีตัวแปรอิสระ 5 ตัว ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับจำนวนผลผลิตต่อไร่ และจากตารางนี้สามารถอธิบายได้ว่า รายได้รวมทั้งหมดของครอบครัวสามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญร้อยละ 4.4 จากนั้นเมื่อนำประสบการณ์ในการฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว มาพิจารณาจะสามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ ร้อยละ 8.8 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.4 และเมื่อนำประสบการณ์การผลิตเมล็ดพันธุ์ มาพิจารณาจะสามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ ร้อยละ 12.1 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.3 และเมื่อนำการมีส่วนร่วม มาพิจารณาจะสามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ ร้อยละ 14.9 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.8 และเมื่อนำระดับการศึกษามาพิจารณาจะสามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ ร้อยละ 17.2 หรือเพิ่มขึ้น 2.3 แสดงว่ายังมีตัวแปรอื่นที่มีผลต่อจำนวนผลผลิตต่อไร่อีกบางตัวที่ยังไม่ได้นำมาศึกษาในที่นี้

จากการวิเคราะห์ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นสมการถดถอยพหุจำนวนผลผลิตต่อไร่ได้ดังนี้

จากสมการ

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + \dots + b_{18}x_{18}$$

X1	อายุ
X2	ระดับการศึกษา
X3	ประสบการณ์ผลิตเมล็ดพันธุ์
X4	ขนาดของพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
X5	แรงงานในครอบครัว
X6	รายได้รวมทั้งของครอบครัว
X7	ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
X8	ราคาผลผลิต
X9	การติดต่อกับเกษตรกรรายอื่น
X10	การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม
X11	การได้รับข้อมูลข่าวสาร
X12	ประสบการณ์ในการฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
X13	การมีส่วนร่วม
X14	การเตรียมพื้นที่ปลูก
X15	การปลูก
X16	การดูแลแปลงขยายพันธุ์
X17	การเก็บเกี่ยว นวด ทำความสะอาด การตาก
X18	การเก็บรักษา
Y1	จำนวนผลผลิต/ไร่

ซึ่ง

เขียน

เป็นสมการถดถอยได้ดังนี้

$$Y = a + b_6x_6 + b_{12}x_{12} + b_3x_3 + b_{13}x_{13} + b_2x_2$$

Y = 410.245 + 2.336 E<sup>-4</sup> (รายได้รวมทั้งของครอบครัว) - 8.070 (ประสบการณ์ในการฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว) + 24.744 (ประสบการณ์ผลิตเมล็ดพันธุ์) + 35.327 (การมีส่วนร่วม) + 8.944 (ระดับการศึกษา)



$$R = 0.415 \quad R^2 = 0.172 \quad R^2_{\text{adj}} = 0.143 \quad \text{SEE} = 96.109 \quad F = 5.991$$

จากสมการข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า หากเกษตรกรมีรายได้รวมทั้งครอบครัวในระดับที่สูง มีประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมาก การเข้ามามีส่วนร่วมมาก และมีระดับการศึกษาสูง ตัวแปรที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้นนี้ ล้วนมีผลทำให้จำนวนผลผลิตต่อไร่เพิ่มมากขึ้น และในขณะเดียวกัน ผลผลิตข้าวจะลดลงเมื่อเกษตรกรมีประสบการณ์ในการฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมาก โดยที่สามารถอธิบายการผันแปรได้ร้อยละ 17.20 (พิจารณาจากค่า  $R^2$ )

#### ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

จากการวิเคราะห์ผลพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนส่วนใหญ่มักประสบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการผลิต และการปฏิบัติในระดับไร่นาที่แตกต่างกันไปในแต่ละท้องที่ ซึ่งพบปัญหาโดยสรุปดังนี้

1. **ปัญหาการระบาดของสัตว์ และแมลงศัตรูข้าว** ที่สำคัญในพื้นที่สำรวจ ได้แก่ หนู หอยเชอริ และเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ส่วนโรคที่พบได้แก่ โรคขอบใบแห้ง และโรคใบไหม้ เกษตรกรป้องกันกำจัดเพลี้ย และโรคต่าง ๆ ด้วยการฉีดพ่นสารเคมีเกษตร ส่วนหนู และหอยเชอริ เกษตรกรเกือบทั้งหมดต้องการให้ทางภาครัฐบาลส่งเจ้าหน้าที่มาฝึกอบรมเรื่องการป้องกันศัตรูพืชในนาข้าว และส่งเจ้าหน้าที่มาตรวจสอบแปลงทุก ๆ ช่วงของการเจริญเติบโตของข้าว

2. **ปัญหาการติดต่อประสานงานระหว่างเกษตรกร และเจ้าหน้าที่ส่งเสริม** โดยที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมไม่ได้เข้ามาติดตามการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกษตรกรขาดแรงจูงใจ และไม่สามารถแก้ไขปัญหในระดับไร่นาได้อย่างถูกต้อง ซึ่งส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตที่เกษตรกรได้รับ ดังนั้นเกษตรกรจึงเสนอแนะว่าให้มีการรวมกลุ่มกันเพื่อนัดหมายวันและเวลาที่ต้องการประสานงานกันภายในกลุ่มก่อนที่จะติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในแต่ละท้องถื่น

3. **ปัญหาด้านการตลาด และราคาผลผลิต** เกษตรกรสามารถผลิตข้าวพันธุ์ดีได้ แต่ในปัจจุบันตลาดยังไม่กว้างพอที่สามารถรองรับผลผลิตของเกษตรกรได้ในแต่ละปี อีกทั้ง ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 จังหวัดเชียงใหม่ ลดราคาเมล็ดพันธุ์จำหน่ายในราคาเท่ากับราคาของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการฯ

4. **ปัญหาทางด้านความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว** เกษตรกรส่วนมากคิดว่าพื้นที่นาของตนเองมีความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง ทำให้เกษตรกรไม่ใส่ปุ๋ยหรือใส่ในบางช่วงของการเจริญเติบโตของต้นข้าวเท่านั้น ทำให้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้ไม่สมบูรณ์ดีเท่าที่ควร



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved