

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์การจัดการการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร ในโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ ทำการ สัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 108 ราย แล้วนำมาจำแนกเกษตรกรออกเป็น 2 กลุ่มตาม ระดับการจัดการในการผลิตข้าว พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตสูงมีจำนวน 70 ราย และเกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตต่ำมีจำนวน 38 ราย โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
- ตอนที่ 2 ลักษณะการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร
- ตอนที่ 3 การจัดการการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร
- ตอนที่ 4 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร
- ตอนที่ 5 ปัญหาในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร

การศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ผู้ผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 โครงการส่งเสริมการผลิตข้าวที่ปลอดภัยและได้มาตรฐานพื้นที่ อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ โดยศึกษาเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการผลิตข้าว ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต

รายการ	ระดับการจัดการการผลิต				รวม	
	สูง (n = 70)		ต่ำ (n = 38)		(n = 108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	36	51.43	16	42.10	52	48.15
หญิง	34	48.57	22	57.90	56	51.85
อายุ						
36 – 45 ปี	5	7.14	3	7.89	8	7.41
46 – 55 ปี	40	57.15	23	60.53	63	58.33
56 – 65 ปี	20	28.57	10	26.32	30	27.78
66 – 75 ปี	5	7.14	2	5.26	7	6.48
ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษา	62	88.58	35	92.11	97	89.81
มัธยมศึกษาตอนต้น	4	5.71	1	2.63	5	4.63
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	4	5.71	2	5.26	6	5.56
ประสบการณ์การผลิตข้าว						
น้อยกว่า 10 ปี	10	14.29	8	21.05	18	16.67
10 – 20 ปี	53	75.71	26	68.42	79	73.15
21 – 30 ปี	5	7.14	4	10.53	9	8.33
31 – 40 ปี	2	2.86	0	0.00	2	1.85

หมายเหตุ : อายุ ต่ำสุด = 36 ปี สูงสุด = 75 ปี ค่าเฉลี่ย = 54.48 ปี S.D. = 6.46 ปี

ประสบการณ์การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ต่ำที่สุด = 1 ปี สูงสุด = 40 ปี ค่าเฉลี่ย 14.20 ปี
S.D. = 7.15

จากตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต ดังนี้

เพศ พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตสูง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 51.43 ส่วนเกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตต่ำ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.90 เมื่อพิจารณาเพศของเกษตรกรของทั้งสองกลุ่ม พบว่า เกษตรกรที่ผลิตข้าวเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 51.85 ของจำนวนตัวอย่าง

อายุ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 46 – 55 ปี โดยเกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตสูง คิดเป็นร้อยละ 57.15 และเกษตรกรที่มีระดับการจัดการต่ำ คิดเป็นร้อยละ 60.53 โดยเกษตรกรมีอายุน้อยที่สุด 36 ปี อายุสูงสุด 75 ปี และ อายุเฉลี่ย 54.48 ปี

ระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา โดยกลุ่มที่มีระดับการจัดการการผลิตสูง คิดเป็นร้อยละ 88.58 กลุ่มที่ระดับการจัดการการผลิตต่ำ คิดเป็นร้อยละ 92.11 ของกลุ่มตัวอย่าง

ประสบการณ์การผลิตข้าว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีประสบการณ์การผลิตข้าวระหว่าง 10 - 20 ปี โดยเกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตสูง คิดเป็นร้อยละ 75.71 และ เกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตต่ำ คิดเป็นร้อยละ 68.42 เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการผลิตข้าวต่ำที่สุด คือ 1 ปี และสูงที่สุด คือ 40 ปี มีค่าเฉลี่ย 14.20 ปี

1.2 ขนาดครัวเรือนและแรงงานในครัวเรือนที่ผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105

ผลการศึกษาขนาดครัวเรือนและแรงงานภาคการเกษตร ประกอบด้วย จำนวนสมาชิกครัวเรือน และจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ผลิตข้าว ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ขนาดครัวเรือนและแรงงานครัวเรือนของเกษตรกร จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต

รายการ	ระดับการจัดการการผลิต				รวม	
	สูง (n = 70)		ต่ำ (n = 38)		(n = 108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดครัวเรือน						
1 – 2 คน	10	14.29	4	10.54	14	12.96
3 – 4 คน	42	60.00	24	63.15	66	61.11
5 – 6 คน	17	24.28	10	26.31	27	25.00
มากกว่า 6 คน	1	1.43	0	0.00	1	0.93

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการ	ระดับการจัดการการผลิต				รวม	
	สูง (n = 70)		ต่ำ (n = 38)		(n = 108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แรงงานในครัวเรือนที่ผลิตข้าว						
1 – 2 คน	49	70.00	29	76.32	78	72.22
3 – 4 คน	20	28.57	9	23.68	29	26.85
มากกว่า 4 คน	1	1.43	0	0.00	1	0.93

หมายเหตุ : ขนาดครัวเรือนต่ำสุด = 2 คน สูงสุด = 7 คน ค่าเฉลี่ย = 3.92 คน S.D. = 1.13 คน

แรงงานในครัวเรือนที่ผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ต่ำสุด = 1 คน สูงสุด = 5 คน

ค่าเฉลี่ย = 2.34 คน S.D. = 0.67 คน

จากตารางที่ 4.2 ขนาดสมาชิกในครัวเรือนและแรงงานในครัวเรือนที่ผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน พื้นที่อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ ดังนี้

ขนาดครัวเรือน พบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีสมาชิกครัวเรือนส่วนใหญ่จำนวน 3 - 4 คน โดยเกษตรกรที่มีระดับการจัดการสูง คิดเป็นร้อยละ 60.00 และเกษตรกรที่มีระดับการจัดการต่ำ คิดเป็นร้อยละ 63.15 โดยครัวเรือน มีสมาชิกต่ำสุดที่ 2 คน และสูงสุดที่ 7 คน ค่าเฉลี่ย 3.92 คน

แรงงานในครัวเรือนที่ผลิตข้าว พบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีแรงงานในครัวเรือนที่ผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ส่วนใหญ่ จำนวน 1 - 2 คน โดยเกษตรกรที่มีระดับการจัดการสูง คิดเป็นร้อยละ 70.00 และ เกษตรกรที่มีระดับการจัดการต่ำ คิดเป็นร้อยละ 76.32 โดยแรงงานในครัวเรือนที่ผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ต่ำที่สุด 1 คน และสูงที่สุด จำนวน 5 คน ค่าเฉลี่ย 2.34 คน

1.3 การถือครองที่ดินของเกษตรกร

การศึกษาการถือครองที่ดินของเกษตรกร จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต ประกอบด้วย การถือครองที่ดินของตนเอง การเช่าที่ดิน การถือครองที่ดินแบบอื่นๆ ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 การถือครองที่ดินของเกษตรกร จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต

รายการ	ระดับการจัดการการผลิต				รวม	
	สูง (n = 70)		ต่ำ (n = 38)		(n = 108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การถือครองที่ดินของเกษตรกรที่ดินตัวเอง						
น้อยกว่า 10 ไร่	52	74.29	32	84.21	84	77.78
10 – 20 ไร่	15	21.43	5	13.16	20	18.52
21 – 30 ไร่	3	4.28	1	2.63	4	3.70
การเช่าที่ดิน						
เช่าที่ดินของคนอื่น	0	0.00	0	0.00	0	0.00
อื่นๆ						
การถือครองที่ดินแบบอื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ที่ดินของตนเองเฉลี่ย (ไร่)	8.54		7.53		8.16	

หมายเหตุ : การถือครองที่ดินของตนเองต่ำสุด = 2 ไร่ สูงสุด = 26 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 8.16 ไร่

จากตารางที่ 4.3 การถือครองที่ดินของเกษตรกร จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต
ดังนี้

ที่ดินของตนเอง พบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม ถือครองที่ดินเป็นของตนเองส่วนใหญ่
น้อยกว่า 10 ไร่ โดยเกษตรกรที่มีระดับการจัดการสูง คิดเป็นร้อยละ 74.29 และเกษตรกรที่มีระดับ
การจัดการต่ำ คิดเป็นร้อยละ 84.21 และมีที่ดินของตนเองน้อยที่สุด 2 ไร่ และมากที่สุด 26 ไร่ มีค่าเฉลี่ย
8.16 ไร่ และเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีการเช่าที่ดินและการถือครองที่ดินแบบอื่นๆ

1.4 อาชีพหลัก อาชีพเสริม และการเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ของเกษตรกรกลุ่ม
ตัวอย่าง ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 อาชีพหลัก อาชีพเสริม และการเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร จำแนกตามระดับ
การจัดการการผลิต

รายการ	ระดับการจัดการการผลิต				รวม	
	สูง (n = 70)		ต่ำ (n = 38)		(n = 108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพหลักของครัวเรือน						
ทำนา	66	94.28	38	100.00	104	96.29
รับจ้างทั่วไป	1	1.43	0	0.00	1	0.93
รับราชการ	1	1.43	0	0.00	1	0.93
ปลูกพืชอื่นๆ	2	2.86	0	0.00	2	1.85
อาชีพเสริมของครัวเรือน*						
ทำนา	4	5.71	0	0.00	4	3.70
การค้าขาย	10	14.29	4	10.53	14	12.96
การรับจ้างทั่วไป	68	97.14	30	78.95	98	90.74
เลี้ยงสัตว์	7	10.00	20	52.63	27	25.00
การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร						
ธ.ก.ส.	56	80.00	30	78.95	86	79.63
กลุ่มเกษตรกร	3	4.29	1	2.63	4	3.70
สหกรณ์การเกษตร	11	15.71	7	18.42	18	16.67

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4.4 อาชีพหลักของครัวเรือน การประกอบอาชีพเสริมของครัวเรือน และการเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ของเกษตรกร จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต ดังนี้

อาชีพหลักของครัวเรือน การจำแนกตามระดับการจัดการ พบว่า ส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา คิดเป็นร้อยละ 96.29 รองลงมามีอาชีพปลูกพืชอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 1.85 มีอาชีพรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 0.93 และรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 0.93

อาชีพเสริมของครัวเรือน จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต พบว่า ส่วนใหญ่รับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 90.74 รองลงมาเลี้ยงสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 25.00 การค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 12.96 และทำนา คิดเป็นร้อยละ 3.70

การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร การจำแนกตามระดับการจัดการ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นลูกค้า ข.ก.ส. คิดเป็นร้อยละ 79.63 รองลงมา เป็นลูกค้าสหกรณ์การเกษตรคิดเป็นร้อยละ 19.40 และเป็นลูกค้ากลุ่มเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 3.70

ตอนที่ 2 ลักษณะการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

การศึกษาลักษณะการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร จำแนกตามระดับการจัดการการผลิตข้าวของเกษตรกร โครงการส่งเสริมการผลิตข้าวที่ปลอดภัยและได้มาตรฐานพื้นที่อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ โดยการศึกษา พื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 (เฉพาะแปลงที่เข้าร่วมโครงการ) ลักษณะดินที่ใช้ปลูกข้าว กระบวนการผลิตข้าว และเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการผลิตข้าวของเกษตรกร ผลการศึกษาดังตารางที่ 4.5 – 4.11

2.1 การใช้พื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105

การศึกษากการใช้พื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 (เฉพาะแปลงที่เข้าร่วมโครงการ) ประกอบด้วย พื้นที่การจัดการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 การใช้พื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรจำแนกตามระดับการจัดการการผลิต

รายการ	ระดับการจัดการการผลิต				รวม	
	สูง (n = 70)		ต่ำ (n = 38)		(n = 108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พื้นที่ปลูกข้าว						
น้อยกว่า 10 ไร่	51	72.86	31	81.58	82	75.93
10 – 20 ไร่	16	22.86	6	15.79	22	20.37
21 – 30 ไร่	3	4.28	1	2.63	4	3.70
พื้นที่ปลูกเฉลี่ย (ไร่)	8.49		6.71		7.60	

จากตารางที่ 4.5 พื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต ดังนี้

พื้นที่ปลูกข้าว จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 อยู่ระหว่าง 10 – 20 ไร่ โดยเกษตรกรที่มีระดับการจัดการสูง มี

พื้นที่การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คิดเป็นร้อยละ 72.86 และเกษตรกรที่มีระดับการจัดการต่ำ มีพื้นที่การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คิดเป็นร้อยละ 81.58

2.2 ลักษณะดินที่ปลูกข้าว

การศึกษาลักษณะดินที่ใช้ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ผู้ผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 โครงการส่งเสริมการผลิตข้าวที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน พื้นที่อำเภอ บ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ลักษณะดินที่ใช้ปลูกข้าวของเกษตรกร จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต

รายการ	ระดับการจัดการการผลิต				รวม	
	สูง (n = 70)		ต่ำ (n = 38)		(n = 108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะดินที่ปลูกข้าว						
ดินทราย	1	1.43	1	2.63	2	1.85
ดินเหนียว	3	4.29	1	2.63	4	3.70
ดินร่วนปนทราย	56	80.00	27	71.05	83	76.85
ดินร่วนปนดินเหนียว	10	14.28	9	23.69	19	17.60

จากตารางที่ 4.6 ลักษณะดินที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต ดังนี้

ลักษณะดินที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต พบว่าเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่มีลักษณะดินที่ผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 เป็นดินร่วนปนทราย โดยเกษตรกรที่มีระดับการจัดการสูง คิดเป็นร้อยละ 80.00 และเกษตรกรที่มีระดับการจัดการต่ำ คิดเป็นร้อยละ 71.05

2.3 กระบวนการผลิตข้าว

การศึกษา ประกอบด้วย วิธีการปลูกข้าว แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ข้าว ช่วงเวลาปลูกข้าว อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ปักดำเฉลี่ยกิโลกรัมต่อไร่ อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์หว่านข้าวเฉลี่ยกิโลกรัมต่อไร่ การให้น้ำในการปลูกข้าว การกำจัดวัชพืชบริเวณแปลงผลิตข้าว การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูข้าว การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูข้าว การป้องกันกำจัดสัตว์ศัตรูข้าว การเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว การขนส่งผลผลิตข้าว ดังตารางที่ 4.7 ตารางที่ 4.8 ตารางที่ 4.9 และตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.7 วิธีการปลูก แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ ช่วงเวลาปลูกข้าว และอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต

รายการ	ระดับการจัดการการผลิต				รวม	
	สูง (n = 70)		ต่ำ (n = 38)		(n = 108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
วิธีการปลูกข้าว						
การปักดำ	55	78.57	33	86.84	88	81.48
การหว่าน	15	21.43	5	13.16	20	18.52
แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ข้าว						
เก็บเมล็ดพันธุ์เอง	58	82.86	20	52.63	78	72.22
ซื้อจากเพื่อนบ้าน	7	10.00	11	28.95	18	47.37
ซื้อจากหน่วยงานราชการ	5	7.14	7	18.42	12	11.11
ช่วงเวลาปลูก						
ต้นฤดูฝน (พ.ค. – มิ.ย.)	65	92.86	30	78.95	95	87.96
กลางฤดูฝน (ก.ค. – ส.ค.)	1	1.43	3	7.89	4	3.71
เดือนอื่นๆ	4	5.71	5	13.16	9	8.33
อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์การปักดำ						
น้อยกว่า 10 กิโลกรัม	60	85.71	30	78.95	90	83.33
มากกว่า 10 กิโลกรัม	10	14.29	8	21.05	18	16.67

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

รายการ	ระดับการจัดการการผลิต				รวม	
	สูง (n = 70)		ต่ำ (n = 38)		(n = 108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์การหวาน						
น้อยกว่า 20 กิโลกรัม	27	38.57	10	26.32	37	34.26
มากกว่า 20 กิโลกรัม	43	61.43	28	73.68	71	65.74

หมายเหตุ : การปลูกโดยวิธีปักดำ อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์สูงสุด = 11 กิโลกรัมต่อไร่ และ ต่ำสุด = 8 กิโลกรัมต่อไร่ เฉลี่ย 9.5 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนการปลูกโดยวิธีหว่านข้าว อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์สูงสุด = 30 กิโลกรัมต่อไร่ และต่ำสุด = 17 กิโลกรัมต่อไร่ เฉลี่ย 23.5 กิโลกรัมต่อไร่

จากตารางที่ 4.7 กระบวนการผลิตข้าว จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต ดังนี้
วิธีการปลูก จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต พบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่ใช้วิธีปักดำ โดยเกษตรกรที่มีระดับการจัดการสูง ใช้วิธีการปลูกข้าวแบบปักดำ คิดเป็นร้อยละ 78.57 ส่วนเกษตรกร ที่มีระดับการจัดการที่ต่ำ ใช้วิธีการปลูกข้าวแบบปักดำ คิดเป็นร้อยละ 86.84

แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต พบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่มีการเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ปลูกเอง โดยเกษตรกรที่มีระดับการจัดการสูง คิดเป็นร้อยละ 82.86 ส่วนเกษตรกรที่มีระดับการจัดการที่ต่ำ คิดเป็นร้อยละ 52.63

ช่วงเวลาปลูก จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต พบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่มีการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในช่วงต้นฤดูฝน โดยเกษตรกรที่มีระดับการจัดการสูง คิดเป็นร้อยละ 92.86 ส่วนเกษตรกรที่มีระดับการจัดการที่ต่ำ คิดเป็นร้อยละ 78.95

อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ปักดำ จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต พบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่มีการใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตราน้อยกว่า 10 กิโลกรัมต่อไร่ โดยเกษตรกรที่มีระดับการจัดการสูง คิดเป็นร้อยละ 85.71 ส่วนเกษตรกรที่มีระดับการจัดการที่ต่ำ คิดเป็นร้อยละ 78.95

อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์หว่านข้าว จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต พบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่มีการใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตรา สูงกว่า 20 กิโลกรัมต่อไร่ โดยเกษตรกรที่มีระดับการจัดการสูง คิดเป็นร้อยละ 61.43 ส่วนเกษตรกรที่มีระดับการจัดการที่ต่ำ คิดเป็นร้อยละ 73.68

ตารางที่ 4.8 การให้น้ำ การกำจัดวัชพืชและการใช้ปุ๋ยในการผลิตข้าว จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต

รายการ	ระดับการจัดการการผลิต				รวม	
	สูง (n = 70)		ต่ำ (n = 38)		(n = 108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การให้น้ำ						
1 – 2 ครั้ง ในรอบการผลิตข้าว	3	4.29	1	2.63	4	3.70
3 – 4 ครั้ง ในรอบการผลิตข้าว	31	44.29	17	47.74	48	44.44
5 ครั้งขึ้นไปในรอบการผลิตข้าว	36	51.42	20	52.63	56	51.86
การกำจัดวัชพืชโดยใช้สารเคมี						
ใช้สารเคมี 1 ครั้ง	45	64.29	7	18.43	52	48.15
ใช้สารเคมี 2 ครั้ง	20	28.57	30	78.94	50	46.29
ใช้สารเคมี 3 ครั้ง	5	7.14	1	2.63	6	5.56
การใช้ปุ๋ย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
สูตร 16-16-8	47	67.00	25	65.79	72	66.66
สูตร 16-20-0	46	65.70	25	65.79	71	65.74
สูตร 46-0-0	47	67.00	25	65.79	72	66.66
ปริมาณการใส่ปุ๋ยเฉลี่ย (ก.ก./ไร่)	45.45		40.90		43.18	

จากตารางที่ 4.8 การให้น้ำ การกำจัดวัชพืชและการใช้ปุ๋ยในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต ดังนี้

การให้น้ำ จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต พบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่ มีการให้น้ำในการผลิตข้าว 5 ครั้งขึ้นไปในรอบการผลิต โดยเกษตรกรที่มีระดับการจัดการสูง คิดเป็นร้อยละ 51.42 ส่วนเกษตรกรที่มีระดับการจัดการที่ต่ำ คิดเป็นร้อยละ 52.63

การกำจัดวัชพืช จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต พบว่า เกษตรกรที่มีการจัดการสูง ส่วนใหญ่มีการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช จำนวน 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 69.44 และ เกษตรกรที่มีการจัดการต่ำ ส่วนใหญ่มีการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช จำนวน 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 78.94

การใช้ปุ๋ย จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการจัดการสูง มีการใช้ปุ๋ยเคมี คิดเป็นร้อยละ 67.00 และเกษตรกรที่มีระดับการจัดการต่ำ มีการใช้

ปุ๋ยเคมี คิดเป็นร้อยละ 65.79 โดยปริมาณการใส่ปุ๋ยเฉลี่ยของเกษตรกรที่มีระดับการจัดการสูง จำนวน 45.45 กิโลกรัมต่อไร่ และเกษตรกรที่มีระดับการจัดการต่ำ มีการใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย จำนวน 40.90 กิโลกรัมต่อไร่

ตารางที่ 4.9 การป้องกันกำจัดโรคข้าว แมลงศัตรูข้าว และสัตว์ศัตรูข้าวของเกษตรกร
จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต

รายการ	ระดับการจัดการการผลิต				รวม	
	สูง (n = 70)		ต่ำ (n=38)		(n=108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การป้องกันกำจัดโรคข้าว						
ใช้สารเคมีป้องกันกำจัด 1 ครั้ง	55	78.57	30	78.95	85	78.70
ใช้สารเคมีป้องกันกำจัด 2 ครั้ง	10	14.29	8	21.05	18	16.67
ใช้วิธีอื่นๆ	5	7.14	0	0.00	5	4.63
การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูข้าว						
ใช้สารเคมีป้องกันกำจัด 1 ครั้ง	40	57.14	20	52.63	60	55.56
ใช้สารเคมีป้องกันกำจัด 2 ครั้ง	27	38.57	10	26.32	37	34.26
ใช้วิธีอื่นๆ	3	4.29	8	21.05	11	10.18
การป้องกันกำจัดสัตว์ศัตรูข้าว						
ใช้สารเคมีป้องกันกำจัด 1 ครั้ง	10	14.29	5	13.16	15	13.89
ใช้สารเคมีป้องกันกำจัด 2 ครั้ง	5	7.14	3	7.89	8	7.41
ใช้วิธีอื่นๆ	55	78.57	30	78.95	85	78.70

จากตารางที่ 4.9 การป้องกันกำจัดโรคข้าว แมลงศัตรูข้าว และสัตว์ศัตรูข้าวของเกษตรกรจำแนกตามระดับการจัดการการผลิต ดังนี้

การป้องกันกำจัดโรคข้าว จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต พบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่มีการป้องกันกำจัดโรคข้าวโดยใช้สารเคมี 1 ครั้งในรอบการผลิต โดยเกษตรกรที่มีระดับการจัดการสูง คิดเป็นร้อยละ 78.57 ส่วนเกษตรกรที่มีระดับการจัดการที่ต่ำ คิดเป็นร้อยละ 78.95

การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูข้าว จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต พบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่มีการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูข้าวโดยใช้สารเคมี 1 ครั้งในรอบการผลิต โดยเกษตรกรที่มีระดับการจัดการสูง คิดเป็นร้อยละ 57.14 ส่วนเกษตรกรที่มีระดับการจัดการที่ต่ำ คิดเป็นร้อยละ 52.63

การป้องกันกำจัดสัตว์ศัตรูข้าว จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต พบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่มีการป้องกันกำจัดสัตว์ศัตรูข้าวโดยใช้วิธีอื่นๆ ได้แก่ วิธีกล ในรอบการผลิต โดยเกษตรกรที่มีระดับการจัดการสูง คิดเป็นร้อยละ 78.57 ส่วนเกษตรกรที่มีระดับการจัดการที่ต่ำ คิดเป็นร้อยละ 78.95

ตารางที่ 4.10 การเก็บเกี่ยวและการขนส่งผลผลิตข้าวของเกษตรกร จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต

รายการ	ระดับการจัดการการผลิต				รวม	
	สูง (n = 70)		ต่ำ (n = 38)		(n = 108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว						
ใช้แรงงานคน	5	7.14	1	2.64	6	5.56
ใช้เครื่องจักรเกี่ยวนา	65	92.86	37	97.36	102	94.44
อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
การขนส่งผลผลิตข้าว						
จ้างรถขนส่ง	60	85.71	30	78.95	90	83.33
ไม่จ้างรถขนส่ง	10	14.29	8	21.05	18	16.67
อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00

จากตารางที่ 4.10 การเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวและการขนส่งผลผลิตข้าว จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต ดังนี้

การเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต พบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวโดยใช้เครื่องจักรเกี่ยวนา โดยเกษตรกรที่มีระดับการจัดการสูง คิดเป็นร้อยละ 92.86 ส่วนเกษตรกรที่มีระดับการจัดการที่ต่ำ คิดเป็นร้อยละ 97.36

การขนส่งผลผลิตข้าว จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต พบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่มีการขนส่งผลผลิตข้าวโดยจ้างรถขนส่ง โดยเกษตรกรที่มีระดับการจัดการสูง คิดเป็นร้อยละ 85.71 ส่วนเกษตรกรที่มีระดับการจัดการที่ต่ำ คิดเป็นร้อยละ 78.95

2.4 เครื่องจักรและอุปกรณ์การเกษตรในการผลิตข้าวของเกษตรกร

ผลการศึกษาการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการผลิตข้าว ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 เครื่องจักรและอุปกรณ์การเกษตรในการผลิตข้าวของเกษตรกร จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต

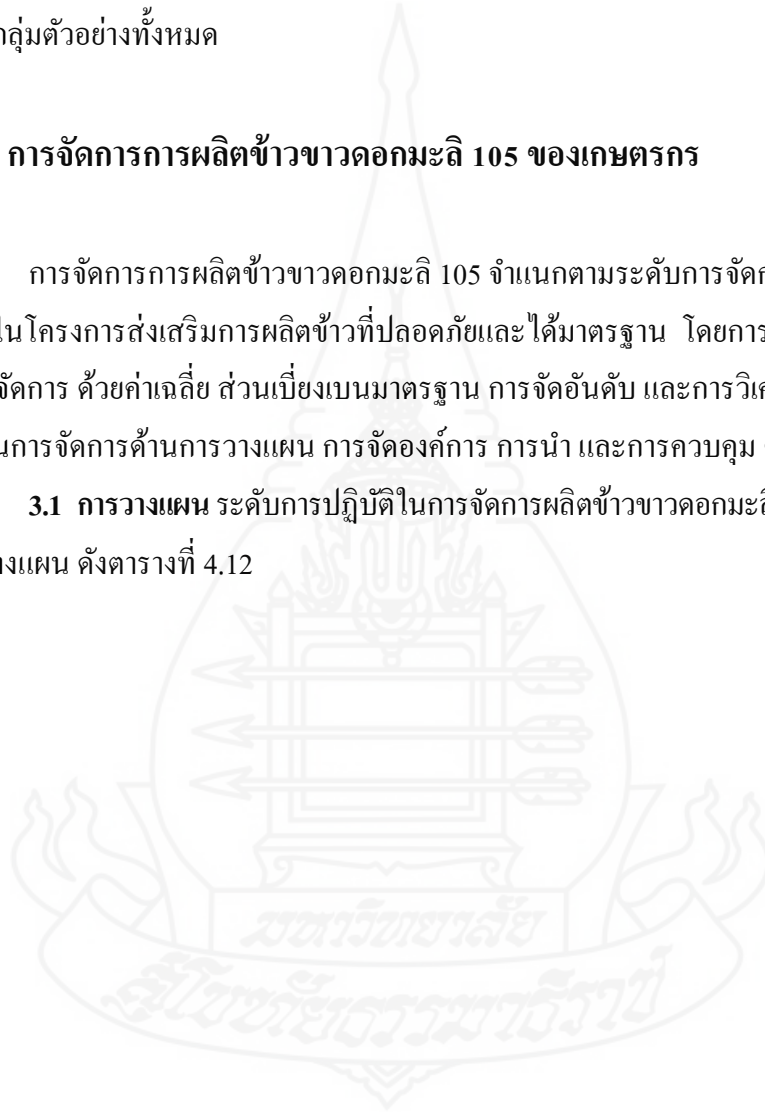
รายการ	ระดับการจัดการการผลิต				รวม	
	สูง (n = 70)		ต่ำ (n=38)		(n=108)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การให้น้ำ						
เครื่องสูบน้ำ	2	2.86	1	2.63	3	2.77
ท่อส่ง/สูบน้ำ	45	64.29	25	65.79	70	64.81
การใช้สารเคมี						
เครื่องพ่นสารเคมีสะพายหลัง	26	37.14	10	26.31	36	33.33
เครื่องพ่นสารเคมีแบบตั้งพื้น	0	0	0	0	0	0
ถังผสมสารเคมี/น้ำหมักชีวภาพ	31	48.29	13	34.21	44	40.74
การกำจัดวัชพืช						
เครื่องตัดหญ้า	68	97.14	38	100.00	106	98.15
การเตรียมดิน						
รถแทรกเตอร์เล็ก	0	0	0	0	0	0
รถแทรกเตอร์ใหญ่	0	0	0	0	0	0
รถไถเดินตาม	47	67.14	28	73.68	75	70.13
การขนส่ง						
กระบะต่อพ่วงรถไถ	0	0	0	0	0	0
รถมอเตอร์ไซด์	70	100.00	38	100.00	108	100.00
รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	18	25.71	6	15.79	24	38.88
รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ	0	0	0	0	0	0

จากตารางที่ 4.11 เครื่องจักรและอุปกรณ์การเกษตรของเกษตรกรในผลิตข้าว จำแนกตามระดับการจัดการการผลิตของเกษตรกร ทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีอุปกรณ์ และเครื่องจักรการเกษตรพื้นฐานที่จำเป็นในการผลิตข้าว ได้แก่ เครื่องตัดหญ้า จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 98.15 รถไถเดินตาม จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 70.13 ท่อส่ง/สูบน้ำ จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 64.81 ถังผสมสารเคมี / น้ำหมัก ชีวภาพ จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 40.74 ของ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ตอนที่ 3 การจัดการการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

การจัดการการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 จำแนกตามระดับการจัดการการผลิตของ เกษตรกรในโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน โดยการเปรียบเทียบจาก ระดับการจัดการ ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ และการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ในประเด็นการจัดการด้านการวางแผน การจัดองค์การ การนำ และการควบคุม ดังนี้

3.1 การวางแผน ระดับการปฏิบัติในการจัดการการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร ด้านการวางแผน ดังตารางที่ 4.12



ตารางที่ 4.12 ระดับการปฏิบัติของเกษตรกรด้านการวางแผน จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต

ประเด็นการจัดการ	ระดับการจัดการการผลิต							
	สูง (n = 70)				ต่ำ (n=38)			
	$\bar{x}$	S.D	ระดับการปฏิบัติ	ลำดับ	$\bar{x}$	S.D	ระดับการปฏิบัติ	ลำดับ
1. การวางแผน	1.38	0.54	มาก		0.63	0.51	น้อย	
1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อม	1.62	0.46	มาก	3	0.19	0.51	น้อย	5
1.2 การประเมินศักยภาพของตนเอง	1.67	0.64	มาก	2	1.01	0.56	ปานกลาง	2
1.3 การกำหนดเป้าหมายการผลิตข้าว	1.83	0.38	มาก	1	1.12	0.51	ปานกลาง	1
1.4 การวางแผนการผลิตตั้งแต่ปลูกถึงการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	0.83	0.62	ปานกลาง	5	0.47	0.52	น้อย	3
1.5 การวางแผนการใช้จ่ายในการผลิตข้าว	0.96	0.61	ปานกลาง	4	0.36	0.48	น้อย	4

จากตารางที่ 4.12 เกษตรกรที่มีระดับการจัดการสูง มีการจัดการผลิต ด้านการวางแผนในระดับมาก ($\bar{x} = 1.38$) เมื่อพิจารณาโดยเรียงลำดับประเด็นในการจัดการ พบว่า เกษตรกรมีการกำหนดเป้าหมายการผลิตข้าวในระดับมาก ($\bar{x} = 1.83$) รองมาคือ การประเมินศักยภาพของตนเองในระดับมาก ($\bar{x} = 1.67$) การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อม ในระดับมาก ($\bar{x} = 1.62$) การวางแผนการใช้จ่ายในการผลิตข้าวในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 0.96$) และการวางแผนการผลิตตั้งแต่ปลูกถึงการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 0.83$)

เกษตรกรที่มีระดับการจัดการต่ำ มีการจัดการผลิต ด้านการวางแผนในระดับน้อย ($\bar{x} = 0.63$) เมื่อพิจารณาโดยเรียงลำดับประเด็นในการจัดการ พบว่า มีการกำหนดเป้าหมายการผลิตข้าวในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.12$) การประเมินศักยภาพของตนเอง ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.01$) การวางแผนการผลิตตั้งแต่ปลูกถึงการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวในระดับน้อย ($\bar{x} = 0.47$) การวางแผนการใช้จ่ายในการผลิตข้าวในระดับน้อย ($\bar{x} = 0.36$) และการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมในระดับน้อย ($\bar{x} = 0.19$)

3.2 การจัดองค์การ ระดับการปฏิบัติในการจัดการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 ด้านการจัดองค์การ ดังตารางที่ 4.13



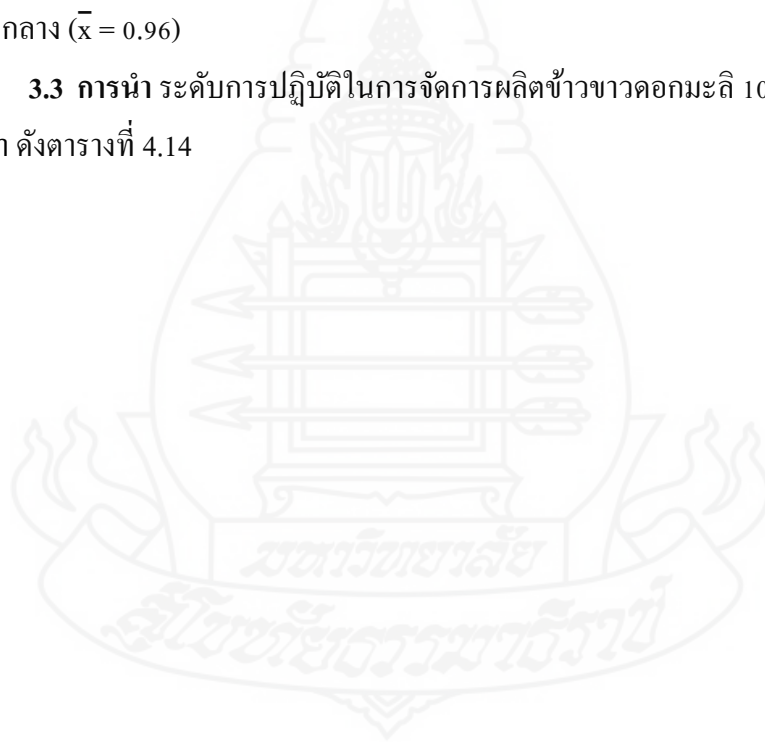
ตารางที่ 4.13 ระดับการปฏิบัติของเกษตรกรด้านการจัดการจัดการ จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต

ประเด็นการจัดการ	ระดับการจัดการการผลิต							
	สูง (n = 70)				ต่ำ (n = 38)			
	$\bar{x}$	S.D	ระดับการปฏิบัติ	ลำดับ	$\bar{x}$	S.D	ระดับการปฏิบัติ	ลำดับ
2. การจัดการจัดการ	1.66	0.43	มาก		1.03	0.52	ปานกลาง	
2.1 การแบ่งหน้าที่ในการทำงานอย่างเหมาะสม	1.62	0.46	มาก	3	0.96	0.45	ปานกลาง	4
2.2 การกำหนดจำนวนผู้ปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับกิจกรรมการผลิต	1.38	0.54	มาก	4	1.01	0.56	ปานกลาง	3
2.3 การสร้างความสัมพันธ์กับเกษตรกรทั่วไป	1.88	0.34	มาก	1	1.09	0.58	ปานกลาง	1
2.4 การประสานงานกับภาครัฐและเอกชน	1.79	0.41	มาก	2	1.06	0.51	ปานกลาง	2

จากตารางที่ 4.13 เกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 สูง มีการจัดการผลิต ด้านการจัดองค์การ ในระดับมาก ($\bar{x} = 1.66$) เมื่อพิจารณาโดยเรียงลำดับประเด็นในการจัดการ พบว่า เกษตรกรมีการสร้างความสัมพันธ์กับเกษตรกรทั่วไปในระดับมาก ($\bar{x} = 1.88$) รองมาคือ การประสานงานกับภาครัฐและเอกชนในระดับมาก ($\bar{x} = 1.79$) การแบ่งหน้าที่ในการทำงานอย่างเหมาะสม ในระดับมาก ($\bar{x} = 1.62$) และการกำหนดจำนวนผู้ปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับกิจกรรมการผลิตในระดับมาก ($\bar{x} = 1.38$)

เกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ต่ำ มีการจัดการผลิต ด้านการจัดองค์การ ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.03$) เมื่อพิจารณาโดยเรียงลำดับประเด็นในการจัดการ พบว่า การสร้างความสัมพันธ์กับเกษตรกรทั่วไปในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.09$) การประสานงานกับภาครัฐและเอกชนในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.06$) การกำหนดจำนวนผู้ปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับกิจกรรมการผลิตในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.01$) และการแบ่งหน้าที่ในการทำงานอย่างเหมาะสมในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 0.96$)

3.3 การนำ ระดับการปฏิบัติในการจัดการการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร
ด้านการนำ ดังตารางที่ 4.14



ตารางที่ 4.14 ระดับการปฏิบัติของเกษตรกรด้านการนำ จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต

ประเด็นการจัดการ	ระดับการจัดการการผลิต							
	สูง (n = 70)				ต่ำ (n = 38)			
	$\bar{x}$	S.D	ระดับการปฏิบัติ	ลำดับ	$\bar{x}$	S.D	ระดับการปฏิบัติ	ลำดับ
3. การนำ	1.62	0.47	มาก		0.77	0.58	ปานกลาง	
3.1 มีการศึกษาหาความรู้ในการพัฒนาตนเองในการผลิตข้าว	1.29	0.81	ปานกลาง	6	1.03	0.68	ปานกลาง	4
3.2 มีการทดลองวิทยาการและเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิตข้าว	1.83	0.38	มาก	3	1.19	0.63	ปานกลาง	1
3.3 การยอมรับเทคโนโลยีจากบุคคลอื่นและองค์กรที่น่าเชื่อถือ	1.12	0.66	ปานกลาง	7	0.47	0.52	น้อย	5
3.4 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการศึกษาการผลิตข้าว	1.96	0.20	มาก	1	0.36	0.48	น้อย	6
3.5 มีการคัดเลือกผู้ปฏิบัติงาน/แรงงานมาทำงานอย่างเหมาะสม	1.66	0.48	มาก	4	0.19	0.51	น้อย	7
3.6 มีการชี้แจงวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องให้กับผู้ปฏิบัติงานทุกครั้ง	1.91	0.28	มาก	2	1.05	0.64	ปานกลาง	3
3.7 มีวิธีการจูงใจผู้ปฏิบัติงานให้ทำงานอย่างถูกต้องตามที่มอบหมาย	1.62	0.49	มาก	5	1.12	0.66	ปานกลาง	2

จากตารางที่ 4.14 เกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 สูง มีการจัดการผลิตด้านการนำในระดับมาก ($\bar{x} = 1.62$) เมื่อพิจารณาโดยเรียงลำดับประเด็นในการจัดการ พบว่า เกษตรกรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการศึกษาการผลิตข้าวในระดับมาก ($\bar{x} = 1.96$) รองมา คือ มีการชี้แจงวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องให้กับผู้ปฏิบัติงานทุกครั้งในระดับมาก ($\bar{x} = 1.91$) มีการทดลอง วิทยาการและเทคโนโลยีสมัยใหม่ ในการผลิตข้าวในระดับมาก ($\bar{x} = 1.83$) มีการคัดเลือกผู้ปฏิบัติงาน/แรงงานมาทำงานอย่างเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{x} = 1.66$) มีวิธีการจูงใจผู้ปฏิบัติงานให้ทำงานอย่าง ถูกต้อง ตามที่มอบหมายในระดับมาก ($\bar{x} = 1.62$) มีการศึกษาหาความรู้ในการพัฒนาตนเองในการ ผลิตข้าว ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.29$) และ การยอมรับเทคโนโลยีจากบุคคลอื่นและองค์กรที่ นำเชื่อถือในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.12$)

เกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ต่ำ มีการจัดการผลิต ด้านการนำ ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 0.77$) เมื่อพิจารณาโดยเรียงลำดับประเด็นในการจัดการ พบว่า เกษตรกรมีการทดลองวิทยาการและเทคโนโลยีสมัยใหม่ ในการผลิตข้าวในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.19$) รองมาคือ มีวิธีการจูงใจผู้ปฏิบัติงานให้ทำงานอย่างถูกต้องตามที่มอบหมายในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.12$) มีการชี้แจงวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องให้กับผู้ปฏิบัติงานทุกครั้ง ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.05$) มี การศึกษาหาความรู้ในการพัฒนาตนเองในการผลิตข้าว ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.03$) การยอมรับ เทคโนโลยีจากบุคคลอื่นและองค์กรที่น่าเชื่อถือ ในระดับน้อย ($\bar{x} = 0.47$) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และ การศึกษาการผลิตข้าวในระดับน้อย ($\bar{x} = 0.36$) และ มีการคัดเลือกผู้ปฏิบัติงาน/แรงงานมาทำงาน อย่างเหมาะสม ในระดับน้อย ($\bar{x} = 0.19$)

3.4 การควบคุม ระดับการปฏิบัติในการจัดการการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร ด้านการควบคุม ดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ระดับการปฏิบัติของเกษตรกรด้านการควบคุม จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต

ประเด็นการจัดการ	ระดับการจัดการการผลิต							
	สูง (n = 70)				ต่ำ (n = 38)			
	$\bar{x}$	S.D	ระดับการปฏิบัติ	ลำดับ	$\bar{x}$	S.D	ระดับการปฏิบัติ	ลำดับ
4. การควบคุม	1.47	0.62	มาก		0.88	0.57	ปานกลาง	
4.1 มีการควบคุมระยะเวลาการผลิตข้าวให้เป็นไปตามที่กำหนด	1.29	0.81	ปานกลาง	6	0.96	0.45	ปานกลาง	5
4.2 การควบคุมการปฏิบัติงานให้ตรงตามเป้าหมาย	1.51	0.59	มาก	3	1.23	0.65	ปานกลาง	2
4.3 การควบคุมงบประมาณการใช้จ่ายในการผลิตข้าว	1.71	0.46	มาก	2	1.28	0.61	ปานกลาง	1
4.4 การจดบันทึกข้อมูลต่างๆ ในการผลิตข้าว	1.79	0.41	มาก	1	0.36	0.48	น้อย	6
4.5 มีการนำข้อมูลที่จดบันทึกมาวิเคราะห์อย่างสม่ำเสมอ	1.50	0.51	มาก	4	0.19	0.51	น้อย	7
4.6 มีการเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานกับเป้าหมายที่กำหนดไว้	1.42	0.72	มาก	5	1.05	0.64	ปานกลาง	4
4.7 มีการนำปัญหา/ผลการวิเคราะห์การทำฟาร์มในครั้งนี้ไปปรับปรุงแก้ไขในการผลิตครั้งต่อไป	1.13	0.85	ปานกลาง	7	1.12	0.66	ปานกลาง	3

จากตารางที่ 4.15 เกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 สูง มีการจัดการผลิต ด้านการควบคุม ในระดับมาก ($\bar{x} = 1.47$) เมื่อพิจารณาโดยเรียงลำดับประเด็นในการจัดการ พบว่า เกษตรกรมีการจดบันทึกข้อมูลต่างๆ ในการผลิตข้าวในระดับมาก ($\bar{x} = 1.79$) รองมาคือ การควบคุมงบประมาณการใช้จ่ายในการผลิตข้าวในระดับมาก ($\bar{x} = 1.71$) การควบคุมการปฏิบัติงานให้ตรงตามเป้าหมายในระดับมาก ($\bar{x} = 1.51$) มีการนำข้อมูลที่จดบันทึกมาวิเคราะห์อย่างสม่ำเสมอในระดับมาก ($\bar{x} = 1.50$) มีการเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ในระดับมาก ($\bar{x} = 1.42$) มีการควบคุมระยะเวลาการผลิตข้าวให้เป็นไปตามที่กำหนดในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.29$) และ มีการนำปัญหา/ผลการวิเคราะห์การทำฟาร์มในครั้งนี้ไปปรับปรุงแก้ไขในการผลิตครั้งต่อไปในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.13$)

เกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ต่ำ มีการจัดการผลิต ด้านการควบคุม ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 0.88$) เมื่อพิจารณาโดยเรียงลำดับประเด็นในการจัดการ พบว่า เกษตรกรมีการควบคุมงบประมาณการใช้จ่ายในการผลิตข้าวในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.28$) รองมาคือ มีการควบคุมการปฏิบัติงานให้ตรงตามเป้าหมายในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.23$) มีการนำปัญหา/ผลการวิเคราะห์การทำฟาร์มในครั้งนี้ไปปรับปรุงแก้ไขในการผลิตครั้งต่อไป ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.12$) มีการเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.05$) มีการควบคุมระยะเวลาการผลิตข้าวให้เป็นไปตามที่กำหนดในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 0.96$) การจดบันทึกข้อมูลต่างๆ ในการผลิตข้าวในระดับน้อย ($\bar{x} = 0.36$) และ มีการนำข้อมูลที่จดบันทึกมาวิเคราะห์อย่างสม่ำเสมอ ในระดับน้อย ($\bar{x} = 0.19$)

ตอนที่ 4 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

4.1 ต้นทุนการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร โครงการส่งเสริมการผลิตข้าวที่ปลอดภัยและได้มาตรฐานพื้นที่ อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ ปีการผลิต 2555/2556 โดยศึกษาจากต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ จำแนกเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดและต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด ตามองค์ประกอบ ดังนี้

4.1.1 ต้นทุนผันแปร ประกอบด้วย ค่าแรงงาน ค่าวัสดุ และค่าดอกเบี้ย/ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน ดังนี้

1) ค่าแรงงาน

(1) **ค่าแรงงานที่เป็นเงินสด** เป็นค่าใช้จ่ายของเกษตรกรที่จ่ายค่าจ้างแรงงานคน และเครื่องจักรกลเป็นเงินสดตามกระบวนการเตรียมพันธุ์ เตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง

(2) **ค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสด** เป็นค่าใช้จ่ายจากการประเมินของเกษตรกร ที่ใช้แรงงานคนหรือเครื่องจักรกลของตนเองหรือครอบครัวตามกระบวนการเตรียมพันธุ์ เตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง โดยประเมินจากค่าจ้างแรงงานคนและเครื่องจักรกล ในท้องถิ่น

2) ค่าวัสดุ

(1) **ค่าวัสดุที่เป็นเงินสด** เป็นค่าใช้จ่ายของเกษตรกรที่จ่ายเป็นเงินสด ในการผลิตข้าว ได้แก่ พันธุ์ ปุ๋ยและสารควบคุมการเจริญเติบโต สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช น้ำมัน เชื้อเพลิงและสารหล่อลื่นและค่าซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักรกลการเกษตร

(2) **ค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสด** เป็นค่าใช้จ่ายจากการประเมินที่เกษตรกร ใช้วัสดุของตนเองและครอบครัวในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ได้แก่ ค่าพันธุ์ ปุ๋ยและสาร ควบคุมการเจริญเติบโต สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช น้ำมันเชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น และค่าซ่อมแซม วัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักรกลการเกษตร

3) **ค่าดอกเบี้ย/ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน** ดอกเบี้ยจะคิดในกรณีที่เกษตรกร กู้ยืมเงินมาลงทุน ส่วนค่าเสียโอกาสเป็นการประเมินผลตอบแทนที่คาดว่าเกษตรกรจะได้รับหาก เกษตรกรนำเงินลงทุนนี้ไปลงทุนทางอื่น โดยคิดค่าเสียโอกาสเงินลงทุนตามอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ในระยะเวลาที่ทำการศึกษาโดยอ้างอิงจากธนาคาร เพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร คือ อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 0.75 ต่อปี

4.1.2 ต้นทุนคงที่ ประกอบด้วย ค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์เครื่องจักรกล การเกษตร และค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์เครื่องจักรกลการเกษตร ดังนี้

1) ค่าใช้ที่ดิน

(1) **ค่าใช้ที่ดินที่เป็นเงินสด** เป็นค่าใช้จ่ายของเกษตรกรที่จ่ายค่าเช่าที่ดิน และค่าภาษีที่ดินเป็นเงินสด

(2) **ค่าใช้ที่ดินที่ไม่เป็นเงินสด** เป็นค่าใช้จ่ายจากการประเมินการใช้ที่ดิน ของเกษตรกรหรือของครอบครัว โดยประเมินจากเช่าที่ดินในท้องถิ่น

2) **ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์เครื่องจักรกลการเกษตร** เป็นการประเมินค่าใช้จ่าย ในการใช้อุปกรณ์เครื่องจักรกลการเกษตรในปีการผลิต 2555/2556 โดยการคำนวณค่าเสื่อมราคา แบบเส้นตรง (straight line) ดังสมการ

$$\text{ค่าเสื่อม} = \frac{\text{มูลค่าทรัพย์สิน} - \text{มูลค่าซาก}}{\text{อายุการใช้งาน}}$$

โดยคำนวณจากระยะเวลาของการใช้งาน ดังนี้

$$\text{ค่าเสื่อม} = \frac{(\text{มูลค่าทรัพย์สิน} - \text{มูลค่าซาก}) \times \text{ร้อยละของการใช้งาน}}{\text{อายุการใช้งาน}}$$

3) ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์เครื่องจักรกลการเกษตร เป็นการประเมินผลตอบแทนที่คาดว่าเกษตรกรจะได้รับหากไม่นำไปลงทุนในการผลิตข้าว โดยคิดค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์เครื่องจักรกลการเกษตร ในปีการผลิต 2555/56 โดยอ้างอิงอัตราดอกเบี้ยเงินฝากจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ อัตราร้อยละ 0.75 ต่อปี ดังสมการดังนี้

$$\text{ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์เครื่องจักรกลการเกษตร} = \frac{(\text{มูลค่าทรัพย์สิน} + \text{มูลค่าซาก}) \times \text{อัตราดอกเบี้ย}}{2}$$

การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร ที่มีระดับการจัดการการผลิตสูง โดยพิจารณาจากต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ต้นทุนการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตสูง

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	ระดับการจัดการการผลิตสูง (n = 70)			ร้อยละ
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	
1. ต้นทุนผันแปร	3,521.00	2,126.00	5,647.00	77.09
1.1 ค่าแรงงาน	1,606.21	1,612.61	3,218.82	43.94
เตรียมพันธุ์	81.59	81.92	163.51	2.23
เตรียมดิน	594.32	596.68	1,191.00	16.26
การปลูก	135.40	135.91	271.31	3.70
การดูแลรักษา	129.22	129.78	259.00	3.53
การเก็บเกี่ยวและขนส่ง	665.68	668.32	1,334.00	18.21

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	ระดับการจัดการการผลิตสูง (n = 70)			ร้อยละ
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	
1.2 ค่าวัสดุ	1,770.00	383.50	2,153.50	29.40
ค่าพันธุ์	360.00	253.00	613.00	8.37
ค่าปุ๋ยและสารควบคุมการเจริญเติบโต	1,063.00	130.50	1,193.50	16.29
ค่าสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช	175.00	0.00	175.00	2.39
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น	128.00	0.00	128.00	1.75
ค่าซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์	44.00	0.00	44.00	0.60
การเกษตร				
1.3 ค่าดอกเบี้ย/ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	144.79	129.89	274.68	3.75
2. ต้นทุนคงที่	340.00	1,337.83	1,677.83	22.90
ค่าใช้ที่ดิน	340.00	905.00	1,245.00	17.00
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์และเครื่องจักรกล	0.00	430.00	430.00	5.87
เกษตร				
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์	0.00	2.83	2.83	0.03
การเกษตร				
3. ต้นทุนรวมต่อไร่	3,861.00	3,463.83	7,324.83	100.00
ร้อยละ	52.71	47.29	100.00	

จากตารางที่ 4.16 ต้นทุนการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรที่มีระดับการจัดการสูง พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ 7,324.83 บาท โดยมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 3,861.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 52.71 และมีต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 3,463.83 บาท คิดเป็นร้อยละ 47.29 โดยเมื่อพิจารณาจากต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ ดังนี้

ต้นทุนผันแปร ต้นทุนผันแปรในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรที่มีระดับการจัดการสูง พบว่า มีต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ยต่อไร่ 5,647.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 77.09 ของต้นทุนรวมทั้งหมด โดยคิดเป็นค่าแรงงานเฉลี่ยต่อไร่ 3,218.82 บาท และค่าวัสดุเฉลี่ยต่อไร่ 2,153.50 บาท คิดเป็นร้อยละ 43.94 และ 29.40 ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ในกระบวนการเก็บเกี่ยวและขนส่งมากที่สุด 1,334.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 18.21 และมีต้นทุนค่าวัสดุในการใช้ปุ๋ยและสารควบคุมการเจริญเติบโต 1,193.50 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.29

ต้นทุนคงที่ ต้นทุนคงที่ในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร ที่มีระดับการจัดการสูง พบว่า มีต้นทุนคงที่รวมเฉลี่ยต่อไร่ 1,677.83 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.90 ของต้นทุนรวมทั้งหมด โดยมีต้นทุนค่าใช้ที่ดินมากที่สุดเฉลี่ยต่อไร่ 1,245.00 บาท รองมาคือ ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์เครื่องจักรกลการเกษตร 430.00 บาท และค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์เครื่องจักรกลการเกษตร 2.83 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.00 และ 5.87 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร ที่มีระดับการจัดการการผลิตต่ำ โดยพิจารณาจากต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ต้นทุนการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตต่ำ

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	ระดับการจัดการการผลิตต่ำ (n = 38)			
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
1. ต้นทุนผันแปร	4,010.00	2,243.00	6,253.00	80.33
1.1 ค่าแรงงาน	1,976.50	1,731.12	3,707.62	47.63
เตรียมพันธุ์	71.14	62.28	133.42	1.71
เตรียมดิน	642.91	563.09	1,206.00	15.49
การปลูก	251.65	220.45	472.10	6.06
การดูแลรักษา	246.34	215.76	462.10	5.94
การเก็บเกี่ยวและขนส่ง	817.76	716.24	1,534.00	19.70

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	ระดับการจัดการการผลิตต่ำ (n = 38)			
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
1.2 ค่าวัสดุ	1,870.00	383.50	2,253.50	28.95
ค่าพันธุ์	333.00	380.00	713.00	9.16
ค่าปุ๋ยและสารควบคุมการเจริญเติบโต	1,190.00	3.50	1,193.50	15.33
ค่าสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช	182.00	0.00	182.00	2.33
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น	135.00	0.00	135.00	1.74
ค่าซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์การเกษตร	30.00	0.00	30.00	0.39
1.3 ค่าดอกเบี้ย/ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	163.50	128.38	291.88	3.75
2. ต้นทุนคงที่	350.00	1,180.42	1,530.42	19.66
ค่าใช้ที่ดิน	350.00	625.00	975.00	12.53
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์และเครื่องจักรกลเกษตร	0.00	550.00	550.00	7.07
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์และเครื่องจักรการเกษตร	0.00	5.42	5.42	0.07
3. ต้นทุนรวมต่อไร่	4,360.00	3,423.42	7,783.42	100.00
ร้อยละ	56.01	43.98	100.00	

จากตารางที่ 4.17 ต้นทุนการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรที่มีระดับการจัดการต่ำ พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ 7,783.42 บาท โดยมีต้นทุนที่เป็นเงินสด 4,360.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 56.01 และมีต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 3,423.42 บาท คิดเป็นร้อยละ 43.98 โดยเมื่อพิจารณาจากต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ ดังนี้

ต้นทุนผันแปร ต้นทุนผันแปรในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรที่มีระดับการจัดการต่ำ พบว่า มีต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ยต่อไร่ 6,253.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 80.33 ของต้นทุนรวมทั้งหมด โดยคิดเป็นค่าแรงงานเฉลี่ยต่อไร่ 3,707.62 บาท และค่าวัสดุเฉลี่ยต่อไร่ 2,253.50

บาท คิดเป็นร้อยละ 47.63 และ 28.95 ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ในกระบวนการเก็บเกี่ยวและขนส่งมากที่สุด 1,534.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 19.70 และมีต้นทุนค่าวัสดุในการใช้ปุ๋ยและสารควบคุมการเจริญเติบโต 1,193.50 บาท คิดเป็นร้อยละ 15.33

ต้นทุนคงที่ ต้นทุนคงที่ในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรที่มีระดับการจัดการต่ำ พบว่า มีต้นทุนคงที่รวมเฉลี่ยต่อไร่ 1,530.42 บาท คิดเป็นร้อยละ 19.66 ของต้นทุนรวมทั้งหมด โดยมีต้นทุนค่าใช้ที่ดินมากที่สุดเฉลี่ยต่อไร่ 975.00 บาท รองมาคือ ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์เครื่องจักรกลการเกษตร 550.00 บาท และค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์เครื่องจักรกลการเกษตร 5.42 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.53 และ 7.07 ตามลำดับ

4.2 ปริมาณผลผลิตและผลตอบแทน ในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

การวิเคราะห์ผลตอบแทนในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร พิจารณาจากปริมาณผลผลิต ราคาผลผลิต ผลตอบแทนหรือรายได้รวม ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร ผลตอบแทนเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสด และกำไร โดยการคำนวณดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{รายได้รวม} &= \text{ปริมาณผลผลิต} \times \text{ราคาผลผลิตที่จำหน่าย} \\
 \text{ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร} &= \text{รายได้รวม} - \text{ต้นทุนผันแปรรวม} \\
 \text{ผลตอบแทนเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสด} &= \text{รายได้รวม} - \text{ต้นทุนที่เป็นเงินสดรวม} \\
 \text{กำไร} &= \text{รายได้รวม} - \text{ต้นทุนรวม} \\
 \text{ผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 4.18}
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 4.18 ปริมาณผลผลิตและผลตอบแทนในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร
จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต

รายการ	ระดับการจัดการการผลิต		ค่าเฉลี่ยรวม (n=108)
	สูง (n = 70)	ต่ำ (n=38)	
ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)	535.00	518.00	526.50
ราคาจำหน่าย (บาท/กิโลกรัม)	16.90	16.90	16.90
ต้นทุนรวมทั้งหมด	7,324.83	7,783.42	7,554.12
ต้นทุนที่เป็นเงินสด	3,861.00	4,360.00	4,110.50
ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด	3,463.83	3,423.42	3,443.62
ต้นทุนผันแปร	5,647.00	6,253.00	5,950.00
ต้นทุนคงที่	1,677.83	1,530.42	1,604.12

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

รายการ	ระดับการจัดการการผลิต		ค่าเฉลี่ยรวม (n=108)
	สูง (n = 70)	ต่ำ (n=38)	
รายได้รวม (บาท/ไร่)	9,041.50	8,754.20	8,897.85
ผลตอบแทนเนื้อดินทุนผันแปร(บาท/ไร่)	3,394.50	2,501.20	2,947.85
ผลตอบแทนเนื้อดินทุนที่เป็นเงินสด (บาท/ไร่)	5,180.50	4,394.20	4,787.35
กำไร (บาท/ไร่)	1,716.67	971.08	1,343.88
กำไร (บาท/กิโลกรัม)	3.21	1.87	2.55

หมายเหตุ : ราคาผลผลิตสูงสุดเฉลี่ยต่อกิโลกรัม คำนวณหลังจากหักสิ่งเจือปนร้อยละ 2

จากตารางที่ 4.18 ผลตอบแทนในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต ดังนี้

ปริมาณผลผลิต พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตสูง มีปริมาณผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ย 535.00 กิโลกรัมต่อไร่ และเกษตรกรที่มีระดับการจัดการต่ำ มีปริมาณผลผลิต เฉลี่ย 518.00 กิโลกรัมต่อไร่ โดยมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่รวม 526.50 กิโลกรัม

ราคาผลผลิต พบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม จำหน่ายผลผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัมเท่ากัน คือ 16.90 บาท

ต้นทุนรวม เกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตสูง มีต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ 7,324.83 บาท และเกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตต่ำ มีต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ 7,783.42 บาท

รายได้รวม พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการจัดการสูง มีรายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ 9,041.50 บาท และเกษตรกรที่มีระดับ การจัดการต่ำ มีรายได้ทั้งหมด เฉลี่ยต่อไร่ 8,754.20 บาท โดยเกษตรกรทั้งหมดมีรายได้เฉลี่ยรวม 8,897.85บาท

ผลตอบแทนเนื้อดินทุนผันแปร จำแนกตามระดับการจัดการของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าเกษตรกรที่มีระดับการจัดการสูง มีผลตอบแทนเนื้อดินทุนผันแปรทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ 3,394.50 บาท และเกษตรกรที่มีระดับการจัดการต่ำ มีผลตอบแทนเนื้อดินทุนผันแปรทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ 2,501.20 บาท โดยมีผลตอบแทนเนื้อดินทุนที่ผันแปรทั้งหมดเฉลี่ยรวม 2,947.85 บาท

ผลตอบแทนเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสด จำแนกตามระดับการจัดการของเกษตรกร ทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าเกษตรกรที่มีระดับการจัดการสูง มีผลตอบแทนเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ 5,180.50 บาท และเกษตรกรที่มีระดับการจัดการต่ำ มีผลตอบแทนเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ 4,394.20 บาท โดยมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมดเฉลี่ยรวม 4,787.35 บาท

กำไร พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการจัดการสูง มีกำไรทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ 1,716.67 บาท และเกษตรกรที่มีระดับการจัดการต่ำ มีกำไรทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ 971.08 บาท โดยมีกำไรทั้งหมดเฉลี่ยรวม 1,343.88 บาท

4.3 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

4.3.1 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย เกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตสูง มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่ำกว่าเกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตต่ำ

การทดสอบสมมติฐานการวิจัย เกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตสูง มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่ำกว่าเกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตต่ำ โดยวิเคราะห์ค่า t-test ดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย เกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตสูงมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่ำกว่าเกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตต่ำ

รายการ	t	p-value
ต้นทุนรวม (บาท/ไร่)	-5.139	0.000**

**ระดับนัยสำคัญ = 0.01

จากตารางที่ 4.19 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย เกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตสูง มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่ำกว่าเกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตต่ำ เมื่อพิจารณาจากค่า p-value พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตสูง มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่ำกว่าเกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตต่ำอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P < 0.01$)

4.3.2 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย เกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตสูง มีผลตอบแทนการผลิตสูงกว่าเกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตต่ำ

การทดสอบสมมติฐานการวิจัย เกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตสูง มีผลตอบแทนการผลิตสูงกว่าเกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตต่ำ โดยวิเคราะห์ค่า t-test ดังตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย เกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตสูง มีผลตอบแทนการผลิตสูงกว่าเกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตต่ำ

รายการ	t	p-value
ผลตอบแทนเนื้อต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	3.744	0.000**
ผลตอบแทนเนื้อต้นทุนที่เป็นเงินสด (บาท/ไร่)	4.289	0.000**
กำไร (บาท/ไร่)	3.334	0.000**

**ระดับนัยสำคัญ = 0.01

จากตารางที่ 4.20 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย เกษตรกรที่มีการจัดการการผลิตสูง มีผลตอบแทนการผลิตสูงกว่าเกษตรกรที่มีระดับการจัดการผลิตต่ำ เมื่อพิจารณาจากค่า p-value พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตสูง มีผลตอบแทนเนื้อต้นทุนผันแปร ผลตอบแทนเนื้อต้นทุนที่เป็นเงินสดและกำไรสูงกว่าเกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตต่ำ อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P < 0.01$)

ตอนที่ 5 ปัญหาในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

การวิเคราะห์ปัญหาในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรในโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวที่ปลอดภัยและได้มาตรฐานโดยการเปรียบเทียบเกษตรกร 2 กลุ่มตามระดับการจัดการการผลิตด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ดังนี้

ตารางที่ 4.21 ปัญหาในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร จำแนกตามระดับการจัดการการผลิต

ประเด็นปัญหา	ระดับการจัดการการผลิต							
	สูง (n = 70)				ต่ำ (n = 38)			
	$\bar{x}$	S.D	ระดับปัญหา	ลำดับ	$\bar{x}$	S.D	ระดับปัญหา	ลำดับ
ระดับปัญหา	2.29	0.69	น้อย		2.64	0.92	ปานกลาง	
1. ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	2.50	1.29	น้อย	10	3.06	0.83	ปานกลาง	7
2. สภาพพื้นที่แปลงนาไม่สม่ำเสมอ	1.96	1.04	น้อย	13	3.09	0.63	ปานกลาง	6
3. เมล็ดพันธุ์ราคาแพง	1.29	0.75	ไม่มีปัญหา	23	1.95	0.75	น้อย	19
4. แหล่งจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ดีอยู่ห่างไกล	1.54	1.22	ไม่มีปัญหา	21	1.92	0.75	น้อย	20
5. เมล็ดพันธุ์ไม่ได้คุณภาพ	1.75	1.22	ไม่มีปัญหา	16	1.92	0.75	น้อย	20
6. เครื่องจักรกลในการเตรียมแปลง	1.75	1.07	ไม่มีปัญหา	17	2.92	0.67	น้อย	9
7. แรงงานในการปลูกข้าว	1.58	1.05	ไม่มีปัญหา	20	2.78	0.76	น้อย	10
8. แหล่งน้ำในการผลิตข้าว ไม่เพียงพอต่อการผลิต	3.29	1.23	ปานกลาง	5	1.92	0.75	น้อย	20
9. ปุ๋ยเคมีราคาแพง	3.45	1.47	มาก	4	4.28	1.21	มากที่สุด	1
10. ขาดเชื้อจุลินทรีย์ในการป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูข้าว	1.17	0.76	ไม่มีปัญหา	24	1.92	0.75	น้อย	20
11. วัชพืชในแปลงข้าว	2.88	1.30	ปานกลาง	8	4.28	1.21	มากที่สุด	1

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ระดับการจัดการการผลิต							
	สูง (n = 70)				ต่ำ (n = 38)			
	$\bar{x}$	S.D	ระดับปัญหา	ลำดับ	$\bar{x}$	S.D	ระดับปัญหา	ลำดับ
12. โรคข้าว	2.57	0.58	น้อย	9	3.05	1.06	ปานกลาง	8
13. แมลงศัตรูข้าว	1.78	0.59	ไม่มีปัญหา	15	2.50	1.14	น้อย	13
14. สัตว์ศัตรูข้าว	3.72	0.65	มาก	2	2.15	0.81	น้อย	14
15. แรงงานในการเก็บเกี่ยว	3.65	0.71	มาก	3	2.00	1.09	น้อย	15
16. เครื่องจักรกลในการเก็บเกี่ยว	2.00	0.66	น้อย	12	1.97	1.18	น้อย	17
17. การเก็บเกี่ยวไม่ตรงตามเวลาที่เหมาะสม	1.41	0.98	ไม่มีปัญหา	22	1.93	1.00	น้อย	18
18. การตากข้าว	1.59	0.61	ไม่มีปัญหา	18	2.51	1.18	น้อย	12
19. การขนส่งผลผลิตข้าว	3.09	0.69	ปานกลาง	7	3.82	1.19	มาก	5
20. การจำหน่ายและการตลาด	4.24	0.52	มากที่สุด	1	4.28	1.21	มากที่สุด	1
21. คุณภาพผลผลิตข้าวไม่เป็นไปตามเกณฑ์	2.38	0.82	น้อย	11	1.92	0.75	น้อย	20
22. ภัยแล้ง เนื่องจากฝนทิ้งช่วง	1.08	0.49	ไม่มีปัญหา	25	2.00	0.66	น้อย	15
23. อุทกภัย เนื่องจากน้ำท่วม	3.22	0.70	ปานกลาง	6	4.28	1.21	มากที่สุด	1
24. ความช่วยเหลือจากภาครัฐ	1.83	0.83	น้อย	14	1.08	0.49	ไม่มีปัญหา	25
25. เงินทุน	1.59	0.61	ไม่มีปัญหา	18	2.55	1.05	น้อย	11

จากตารางที่ 4.21 เกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 สูง มีปัญหาในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.29$) เมื่อพิจารณาโดยเรียงลำดับประเด็นในการจัดการ พบว่ามีปัญหาในการจำหน่ายและการตลาดในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.24$) ปัญหาในระดับมากคือ ศัตรูศัตรูข้าว ($\bar{x} = 3.72$) แรงงานในการเก็บเกี่ยว ($\bar{x} = 3.65$) ปุ๋ยเคมีราคาแพง ($\bar{x} = 3.45$) ปัญหาในระดับปานกลางได้แก่ แหล่งน้ำในการผลิตข้าวไม่เพียงพอต่อการผลิต ($\bar{x} = 3.29$) อุทกภัยเนื่องจากน้ำท่วม ($\bar{x} = 3.22$) การขนส่งผลผลิตข้าว ($\bar{x} = 3.09$) วัชพืชในแปลงข้าว ($\bar{x} = 2.88$) ปัญหาในระดับน้อยได้แก่ โรคข้าว ($\bar{x} = 2.57$) ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ($\bar{x} = 2.50$) คุณภาพผลผลิตข้าวไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ($\bar{x} = 2.38$) และเครื่องจักรกลในการเก็บเกี่ยว ($\bar{x} = 2.00$) ตามลำดับของกลุ่มตัวอย่าง

เกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ต่ำ มีปัญหาในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.64$) เมื่อพิจารณาโดยเรียงลำดับประเด็นในการจัดการ พบว่า มีปัญหาในระดับมากที่สุดได้แก่ ปุ๋ยเคมีราคาแพง ($\bar{x} = 4.28$) เกษตรกรมีอุทกภัยเนื่องจากน้ำท่วม ($\bar{x} = 4.28$) ปัญหาการจำหน่ายและการตลาด ($\bar{x} = 4.28$) และวัชพืชในแปลงข้าว ($\bar{x} = 4.28$) ปัญหาการขนส่งผลผลิตข้าวในระดับมาก ($\bar{x} = 3.82$) ปัญหาในระดับปานกลางได้แก่ สภาพพื้นที่แปลงนาไม่สม่ำเสมอ ($\bar{x} = 3.09$) ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ($\bar{x} = 3.06$) โรคข้าว ($\bar{x} = 3.05$) ปัญหาในระดับน้อยได้แก่ เครื่องจักรกลในการเตรียมแปลง ($\bar{x} = 2.92$) และแรงงานในการปลูกข้าว ($\bar{x} = 2.78$) และเงินทุน ($\bar{x} = 2.55$) ตามลำดับของกลุ่มตัวอย่าง