

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวคุณภาพดีของเกษตรกรตำบลเชียงยืน อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 147 คน ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 5 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางด้านสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกร
- ตอนที่ 2 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวคุณภาพดี
- ตอนที่ 3 ทักษะของเกษตรกรต่อการผลิตข้าวคุณภาพดี
- ตอนที่ 4 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวคุณภาพดีของเกษตรกร
- ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการยอมรับการผลิตข้าว

คุณภาพดี

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางด้านสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของข้อมูลดังตารางที่ 4.1 และ 4.2

ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานทางด้านสังคมบางประการ

n=147

ข้อมูลพื้นฐานทางด้านสังคม	จำนวน	ร้อยละ	Min	Max	$\bar{X}$	S.D.
เพศ						
ชาย	67	45.6				
หญิง	80	54.4				
อายุ (ปี)						
น้อยกว่า 41 ปี	39	26.5	22	75	47.57	12.157
41 - 50 ปี	45	30.6				
51 - 60 ปี	44	29.9				
มากกว่า 60 ปี	19	13.0				

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n=147

ข้อมูลพื้นฐานทางด้านสังคม	จำนวน	ร้อยละ	Min	Max	$\bar{X}$	S.D.
สถานภาพการสมรส						
โสด	3	2.0				
สมรส	130	88.5				
หย่า,หม้าย	14	9.5				
ระดับการศึกษา						
ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	0.7				
เรียนต่ำกว่า(ป.4)	99	67.3				
จบการศึกษาภาค(ป.4)	42	28.6				
จบการศึกษาสูงกว่าภาคบังคับ	5	3.4				
สมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด			2	9	5.22	1.603
น้อยกว่า 4 คน	13	8.8				
4-5 คน	77	52.4				
6-7 คน	43	29.3				
มากกว่า 7 คน	14	9.5				
สมาชิกในครัวเรือนที่เป็นชาย(คน)			1	6	2.51	1.100
1-2 คน	81	55.1				
3-4 คน	57	38.8				
5-6 คน	9	6.1				
สมาชิกในครัวเรือนที่เป็นหญิง(คน)			1	6	2.74	1.145
1-2 คน	64	43.5				
3-4 คน	72	49.0				
5-6 คน	11	7.5				
การเป็นสมาชิกทางการเมือง(ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)						
กลุ่มเกษตรกร	59	40.1				
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	12	8.1				
กลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส.	53	36.0				
อื่นๆ เช่น กลุ่มสหกรณ์การเกษตร	41	27.8				

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n=147

ข้อมูลพื้นฐานทางด้านสังคม	จำนวน	ร้อยละ	Min	Max	$\bar{X}$	S.D.
ประสบการณ์ในการปลูกข้าว(ปี)			1	50	10.01	10.575
น้อยกว่า 6 ปี	40	27.2				
6 – 10 ปี	75	51.0				
11 – 15 ปี	15	10.2				
มากกว่า 15 ปี	17	11.6				

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นสภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกรดังนี้

เพศ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 54.4 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 45.6 เป็นเพศชาย

อายุ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 30.6 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 29.9 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 26.5 มีอายุน้อยกว่า 41 ปี และร้อยละ 13.0 มีอายุมากกว่า 60 ปี โดยมีอายุต่ำสุด 22 ปี สูงสุด 75 ปี และมีอายุเฉลี่ย 47.57 ปี

สถานภาพสมรส พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 88.5 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 9.5 มีสถานภาพหย่า,หม้าย และร้อยละ 2.0 มีสถานภาพโสด

ระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีระดับการศึกษาส่วนใหญ่ร้อยละ 67.3 เรียนต่ำกว่า (ป.4) ร้อยละ 28.6 จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น(ป.6) ร้อยละ 3.4 จบการศึกษามากกว่าภาคบังคับ และร้อยละ 0.7 ไม่ได้เรียนหนังสือ

สมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 52.4 มีสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด 4 - 5 คน ร้อยละ 29.3 มีสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด 6-7 คน ร้อยละ 9.5 มีสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดมากกว่า 7 คน และร้อยละ 8.8 มีสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดน้อยกว่า 4 คน โดยมีสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดต่ำสุด 2 คน สูงสุด 9 คน และมีสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดเฉลี่ย 5.22 คน

สมาชิกในครัวเรือนที่เป็นชาย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 55.1 มีสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นชาย 1 – 2 คน ร้อยละ 38.8 มีสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นชาย 3 – 4 คน และร้อยละ 6.1 มีสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นชาย 5 - 6 คน โดยมีสมาชิกต่ำสุด 1 คน สูงสุด 6 คน และมีสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นชายเฉลี่ย 2.51 คน

สมาชิกในครัวเรือนที่เป็นหญิง พบว่า เกษตรกรร้อยละ 49.0 มีสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นหญิง 3 - 4 คน ร้อยละ 43.5 มีสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นหญิง 1-2 คน และร้อยละ 7.5 มีสมาชิก

ในครัวเรือนที่เป็นหญิง 5 - 6 คน โดยมีสมาชิกต่ำสุด 1 คน สูงสุด 6 คน และมีสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นหญิงเฉลี่ย 2.74 คน

การเป็นสมาชิกทางการเกษตร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 40.1 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรร้อยละ 36.0 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. ร้อยละ 27.8 เป็นสมาชิกอื่น ๆ เช่น กลุ่มสหกรณ์การเกษตร

ประสบการณ์ในการปลูกข้าว พบว่า เกษตรกรร้อยละ 51.0 มีประสบการณ์ในการปลูกข้าว 6 - 10 ปี ร้อยละ 27.2 มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวน้อยกว่า 6 ปี ร้อยละ 11.6 มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวมากกว่า 15 ปี และร้อยละ 10.2 มีประสบการณ์ในการปลูกข้าว 11-15 ปี โดยมีประสบการณ์ต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 50 ปี และมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 10.01 ปี

ตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ

n=147

ข้อมูลพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ	Min	Max	$\bar{X}$	S.D.
พื้นที่ถือครองทั้งหมด (ไร่)			2	60	12.51	8.817
น้อยกว่า 11 ไร่	63	42.9				
11 - 20 ไร่	65	44.2				
21 - 30 ไร่	13	8.8				
มากกว่า 30 ไร่	6	4.1				
พื้นที่ทำนา (ไร่)			2	30	11.50	6.943
น้อยกว่า 6 ไร่	17	11.6				
6 - 10 ไร่	66	44.9				
11 - 15 ไร่	29	19.7				
16 - 20 ไร่	19	12.9				
มากกว่า 20 ไร่	16	10.9				
พื้นที่ทำไร่ (ไร่)						
ไม่มีพื้นที่ทำไร่	138	93.9				
มีพื้นที่ทำไร่ (n=9)	9	6.1	2	30	9.00	10.210
น้อยกว่า 3 ไร่	2	22.2				
3 ไร่	2	22.2				
6 ไร่	3	33.4				
มากกว่า 6 ไร่	2	22.2				

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n=147

ข้อมูลพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ	Min	Max	$\bar{X}$	S.D.
พื้นที่ปลูกผัก(ไร่)						
ไม่มีพื้นที่ปลูกผัก	142	96.6				
มีพื้นที่ปลูกผัก (n=5)	5	3.4	1	4	1.80	1.303
น้อยกว่า 2 ไร่	3	60.0				
2 ไร่	1	20.0				
มากกว่า 2 ไร่	1	20.0				
พื้นที่เลี้ยงสัตว์(ไร่)						
ไม่มีพื้นที่เลี้ยงสัตว์	136	92.5				
มีพื้นที่เลี้ยงสัตว์ (n=11)	11	7.5	1	10	3.36	2.766
น้อยกว่า 2 ไร่	4	36.4				
2 ไร่	1	9.1				
3 ไร่	2	18.1				
มากกว่า 3 ไร่	4	36.4				
พื้นที่อื่น ๆ เช่น พื้นที่ว่างเปล่า						
ไม่มีพื้นที่อื่น ๆ	138	93.9				
มีพื้นที่อื่น ๆ (ไร่)(n=9)	9	6.1	1	5	2.55	1.666
น้อยกว่า 2 ไร่	3	33.3				
2 ไร่	3	33.3				
4 ไร่	1	11.1				
มากกว่า 4 ไร่	2	22.3				
เครื่องจักรกลที่ใช้ในการผลิตข้าว(ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)						
รถไถเดินตาม	141	78.8				
เครื่องพ่นสารเคมี	27	15.1				
เครื่องนวดข้าว	7	3.9				
อื่น ๆ เช่น เครื่องหยอดเมล็ด	4	2.2				

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n=147

ข้อมูลพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ	Min	Max	$\bar{X}$	S.D.
สมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานใน						
การผลิตข้าว			1	7	3.02	1.252
น้อยกว่า 3 คน	69	46.9				
3 – 4 คน	62	42.2				
5 – 6 คน	14	9.5				
มากกว่า 6 คน	2	1.4				
รายได้ทั้งหมดในภาคเกษตร(การทำนา)						
ของครัวเรือนในรอบปีที่ผ่านมา(2548)						
ไม่มีรายได้ในภาคเกษตร	18	12.2				
มีรายได้ในภาคเกษตร(n=129)	129	87.8	1,500	90,000	20,748.29	18,862.550
น้อยกว่า 10,001 บาท	21	16.3				
10,001 – 20,000 บาท	64	49.6				
20,001 – 30,000 บาท	16	12.4				
มากกว่า 30,000 บาท	28	21.7				
รายได้ทั้งหมดนอกภาคเกษตรของ						
ครัวเรือนในรอบปีที่ผ่านมา(2548)						
ไม่มีรายได้นอกภาคเกษตร	16	10.9				
มีรายได้นอกภาคเกษตร(n=131)	131	89.1	1,500	400,000	80,317.68	63,120.949
น้อยกว่า 50,001 บาท	25	19.1				
50,001 – 100,000 บาท	63	48.1				
100,001 – 150,000 บาท	36	27.5				
มากกว่า 150,000 บาท	7	5.3				

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n=147

ข้อมูลพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ	Min	Max	$\bar{X}$	S.D.
รายจ่ายในภาคเกษตรของครัวเรือนใน						
รอบปีที่ผ่านมา						
ไม่มีรายจ่ายในภาคเกษตร	20	13.6				
มีรายจ่ายในภาคเกษตร(n=127)	127	86.4	1,000	80,000	12,097.89	10,819.554
น้อยกว่า 10,001 บาท	46	36.2				
10,001 – 15,000 บาท	42	33.1				
15,001 – 20,000 บาท	26	20.5				
มากกว่า 20,000 บาท	13	10.2				
รายจ่ายนอกภาคเกษตรของครัวเรือน						
ในรอบปีที่ผ่านมา						
ไม่มีรายจ่ายนอกภาคเกษตร	26	17.7				
มีรายจ่ายนอกภาคเกษตร(n=121)	121	82.3	1,800	156,000	39,054.42	31,851.348
น้อยกว่า 20,001 บาท	18	14.9				
20,001 – 40,000 บาท	43	35.5				
40,001 – 60,000 บาท	22	18.2				
มากกว่า 60,000 บาท	38	31.4				
ต้นทุนการผลิตข้าวรวมต่อไร่ในฤดูกาล						
ผลิตที่ผ่านมา						
			2,000	89,200	11,995.40	10,975.093
น้อยกว่า 10,001 บาท	72	48.9				
10,001 – 20,000 บาท	48	32.6				
20,001 – 30,000 บาท	13	8.8				
มากกว่า 30,000 บาท	7	4.7				

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n=147

ข้อมูลพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ	Min	Max	$\bar{X}$	S.D.
ค่าเตรียมดิน						
ไม่มีค่าเตรียมดิน	7	4.8				
มีค่าเตรียมดิน(n=140)	140	95.2	100	10,000	2,368.84	1,866.178
น้อยกว่า 1,001 บาท	20	14.3				
1,001 – 2,000 บาท	56	40.0				
2,001 – 3,000 บาท	31	22.1				
มากกว่า 3,000 บาท	33	23.6				
ค่าเมล็ดพันธุ์						
ไม่มีค่าเมล็ดพันธุ์	70	47.6				
มีค่าเมล็ดพันธุ์(n=77)	77	52.4	200	7,200	442.58	749.093
น้อยกว่า 501 บาท	23	30.0				
501 – 1,000 บาท	36	46.7				
1,001 – 1,500 บาท	11	14.2				
มากกว่า 1,500 บาท	7	9.1				
ค่าแรงงานปักดำ						
ไม่มีค่าแรงงานปักดำ	44	29.9				
มีค่าแรงงานปักดำ(n=103)	103	70.1	1,000	80,000	5,174.55	8,455.668
น้อยกว่า 3,001 บาท	37	36.0				
3,001 – 4,000 บาท	9	8.7				
4,001 – 5,000 บาท	16	15.5				
มากกว่า 5,000 บาท	41	39.8				
ค่าปุ๋ยเคมีรองพื้น						
ไม่มีค่าปุ๋ยเคมีรองพื้น	78	53.1				
มีค่าปุ๋ยเคมีรองพื้น(n=69)	69	46.9	320	7,000	807.82	1,286.741
น้อยกว่า 1,001 บาท	32	46.4				
1,001 – 2,000 บาท	19	27.6				
2,001 – 3,000 บาท	9	13.0				
มากกว่า 3,000 บาท	9	13.0				

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n=147

ข้อมูลพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ	Min	Max	$\bar{X}$	S.D.
ค่าน้ำประปา						
ไม่มีค่าน้ำประปา	34	23.1				
มีค่าน้ำประปา (n=113)	113	76.9	300	9,000	1,494.55	1,519.268
น้อยกว่า 1,001 บาท	26	23.0				
1,001 – 2,000 บาท	53	47.0				
2,001 – 3,000 บาท	17	15.0				
มากกว่า 3,000 บาท	17	15.0				
ค่าแรงงานหว่านปุ๋ย						
ไม่มีค่าแรงงานหว่านปุ๋ย	141	95.9				
มีค่าแรงงานหว่านปุ๋ย (n=6)	6	4.1	300	1,000	566.66	344.480
น้อยกว่า 400 บาท	3	50.0				
400 - 500 บาท	1	16.7				
มากกว่า 500 บาท	2	33.3				
ค่าสารเคมีและค่าแรงงานกำจัดวัชพืช						
ไม่มีค่าสารเคมีและค่าแรงงาน	99	67.3				
มีค่าสารเคมีและแรงงาน (n=48)	48	32.7	150	3,000	238.50	470.727
น้อยกว่า 501 บาท	18	37.5				
501 - 1,000 บาท	17	35.4				
1,001 – 1,500 บาท	9	18.8				
มากกว่า 1,500 บาท	4	8.3				
ค่าสารเคมีและค่าแรงงานกำจัดโรคแมลง						
ไม่มีค่าสารเคมีและค่าแรงงาน	94	63.9				
มีค่าสารเคมีและแรงงาน (n=53)	53	36.1	50	3,000	247.55	508.452
น้อยกว่า 500 บาท	29	54.8				
500 – 1,000 บาท	12	22.6				
มากกว่า 1,000 บาท	12	22.6				

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n=147

ข้อมูลพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ	Min	Max	$\bar{X}$	S.D.
ค่าจ้างรถเกี่ยวข้าว						
ไม่มีค่าจ้างรถเกี่ยวข้าว	128	87.1				
มีค่าจ้างรถเกี่ยวข้าว(n=19)	19	12.9	1,000	10,000	4,255.26	2,804.703
น้อยกว่า 3,000 บาท	5	26.3				
3,000 – 5,000 บาท	9	47.4				
มากกว่า 5,000 บาท	5	26.3				
ค่าขนส่ง						
ไม่มีค่าขนส่ง	12	8.2				
มีค่าขนส่ง(n=135)	135	91.8	20	15,000	497.75	1,283.422
น้อยกว่า 500 บาท	86	63.7				
500 – 1,000 บาท	38	28.2				
มากกว่า 1,000 บาท	11	8.1				
ค่าเช่าสถานที่						
ไม่มีค่าเช่าสถานที่	141	95.9				
มีค่าเช่าสถานที่(n=6)	6	4.1	2,000	6,000	3,916.66	1,685.724
น้อยกว่า 3,500 บาท	2	33.3				
3,500 - 5,000 บาท	3	50.0				
มากกว่า 5,000 บาท	1	16.7				
แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตข้าว(ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)						
ใช้ทุนตนเอง	141	87.6				
จากธนาคารเพื่อการเกษตร						
และสหกรณ์(ธกส.)	12	7.4				
จากนายทุนปล่อยเงินกู้ใน						
ท้องถิ่น	3	1.9				
อื่น ๆ เช่น เงินจากโครงการ	5	3.1				

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกรดังนี้

พื้นที่ถือครองทั้งหมด(ไร่) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 44.2 มีพื้นที่ถือครองทั้งหมด 11-20 ไร่ ร้อยละ 42.9 มีพื้นที่ถือครองทั้งหมดน้อยกว่า 11 ไร่ ร้อยละ 8.8 มีพื้นที่ถือครองทั้งหมด 21-30 ไร่ และร้อยละ 4.2 มีพื้นที่ถือครองทั้งหมดมากกว่า 30 ไร่ โดยมีพื้นที่ถือครองทั้งหมดต่ำสุด 2 ไร่ สูงสุด 60 ไร่ และมีพื้นที่ถือครองทั้งหมดเฉลี่ย 12.51 ไร่

พื้นที่ทำนา(ไร่) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 44.9 มีพื้นที่ทำนา 6-10 ไร่ ร้อยละ 19.7 มีพื้นที่ทำนา 11-15 ไร่ ร้อยละ 12.9 มีพื้นที่ทำนา 16-20 ไร่ ร้อยละ 11.6 มีพื้นที่ทำนาน้อยกว่า 6 ไร่ และร้อยละ 10.9 มีพื้นที่ทำนา มากกว่า 20 ไร่ โดยมีพื้นที่ทำนาค่ำสุด 2 ไร่ สูงสุด 30 ไร่ และมีพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 11.50 ไร่

พื้นที่ทำไร่(ไร่) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 93.9 ไม่มีพื้นที่ทำไร่ และร้อยละ 6.1 มีพื้นที่ทำไร่ เกษตรกรที่มีพื้นที่ทำไร่ จำนวน 9 ราย ร้อยละ 33.4 มีพื้นที่ทำไร่ 6 ไร่ ร้อยละ 22.2 มีพื้นที่ทำไร่น้อยกว่า 3 ไร่ 3 ไร่ และมากกว่า 6 ไร่ เท่ากัน โดยเกษตรกรมีพื้นที่ทำไรต่ำสุด 2 ไร่ สูงสุด 30 ไร่ และมีพื้นที่ทำไร่ เฉลี่ย 9.00 ไร่

พื้นที่ปลูกผัก(ไร่) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 96.6 ไม่มีพื้นที่ปลูกผักและร้อยละ 3.4 มีพื้นที่ปลูกผัก เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกผัก จำนวน 5 ราย ร้อยละ 60.0 มีพื้นที่ปลูกผักน้อยกว่า 2 ไร่ ร้อยละ 20.0 มีพื้นที่ปลูกผัก 2 ไร่ และมากกว่า 2 ไร่ เท่ากัน โดยมีพื้นที่ปลูกผักต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 4 ไร่ และมีพื้นที่ปลูกผักเฉลี่ย 1.80 ไร่

พื้นที่เลี้ยงสัตว์(ไร่) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 92.5 ไม่มีพื้นที่เลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 7.5 มีพื้นที่เลี้ยงสัตว์ เกษตรกรที่มีพื้นที่เลี้ยงสัตว์ จำนวน 11 ราย ร้อยละ 36.4 มีพื้นที่เลี้ยงสัตว์น้อยกว่า 2 ไร่ และมากกว่า 3 ไร่ เท่ากัน ร้อยละ 18.1 มีพื้นที่เลี้ยงสัตว์ 3 ไร่ โดยมีพื้นที่เลี้ยงสัตว์ต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 10 ไร่ และมีพื้นที่เลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 3.36 ไร่

พื้นที่อื่น ๆ เช่นพื้นที่ว่างเปล่า(ไร่) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 93.9 ไม่มีพื้นที่อื่น ๆ ร้อยละ 6.1 มีพื้นที่อื่น ๆ เกษตรกรที่มีพื้นที่อื่น ๆ จำนวน 9 ราย ร้อยละ 33.3 มีพื้นที่อื่น ๆ น้อยกว่า 2 ไร่ และ 2 ไร่ เท่ากัน ร้อยละ 22.3 มีพื้นที่อื่น ๆ มากกว่า 4 ไร่ และร้อยละ 11.1 มีพื้นที่อื่น ๆ 4 ไร่ โดยมีพื้นที่อื่น ๆ ต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 5 ไร่ และมีพื้นที่อื่น ๆ เฉลี่ย 2.55 ไร่

เครื่องจักรกลที่ใช้ในการผลิตข้าว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 78.7 มีรถไถเดินตาม ร้อยละ 15.1 มีเครื่องพ่นสารเคมี ร้อยละ 3.9 มีเครื่องนวดข้าว และร้อยละ 2.2 มีเครื่องจักรกลอื่น ๆ เช่น เครื่องหยอดเมล็ด

สมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานในการผลิตข้าว พบว่า เกษตรกรร้อยละ 46.9 มีสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานในการผลิตข้าวน้อยกว่า 3 คน ร้อยละ 42.2 มีสมาชิกในครัวเรือน

ที่เป็นแรงงานในการผลิตข้าว 3-4 คน ร้อยละ 9.5 มีสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานในการผลิตข้าว 5-6 คน และร้อยละ 1.4 มีสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานในการผลิตข้าว มากกว่า 6 คน โดยมีสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานในการผลิตข้าว ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 7 คน และมีสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานในการผลิตข้าวเฉลี่ย 3.02 คน

รายได้ทั้งหมดในภาคเกษตร(การทำนา)ของครัวเรือนในรอบปีที่ผ่านมา(2548) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 12.2 ไม่มีรายได้ในภาคเกษตร(การทำนา) ร้อยละ 87.8 มีรายได้ทั้งหมดในภาคเกษตร(การทำนา) เกษตรกรที่มีรายได้ในภาคเกษตร จำนวน 129 ราย ร้อยละ 49.6 มีรายได้ทั้งหมดในภาคเกษตร(การทำนา) 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 21.7 มีรายได้ทั้งหมดในภาคเกษตร(การทำนา) มากกว่า 30,000 บาท ร้อยละ 16.3 มีรายได้ทั้งหมดในภาคเกษตร(การทำนา) น้อยกว่า 10,001 บาท และร้อยละ 12.4 มีรายได้ทั้งหมดในภาคเกษตร(การทำนา) 20,001-30,000 บาท โดยรายได้ทั้งหมดในภาคเกษตร(การทำนา) ต่ำสุด 1,500 บาท สูงสุด 90,000 บาท และมีรายได้ทั้งหมดในภาคเกษตร(การทำนา) เฉลี่ย 20,748.29 บาท

รายได้ทั้งหมดนอกภาคเกษตรของครัวเรือนในรอบปีที่ผ่านมา(2548) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 10.9 ไม่มีรายได้ทั้งหมดนอกภาคเกษตร ร้อยละ 89.1 มีรายได้ทั้งหมดนอกภาคเกษตร เกษตรกรที่มีรายได้นอกภาคเกษตร จำนวน 131 ราย ร้อยละ 48.1 มีรายได้ทั้งหมดนอกภาคเกษตร 50,001-100,000 บาท ร้อยละ 27.5 มีรายได้ทั้งหมดนอกภาคเกษตร 100,001-150,000 บาท ร้อยละ 19.1 มีรายได้ทั้งหมดนอกภาคเกษตร น้อยกว่า 50,001 บาท และร้อยละ 5.3 มีรายได้ทั้งหมดนอกภาคเกษตร มากกว่า 150,000 บาท โดยมีรายได้ทั้งหมดนอกภาคเกษตร ต่ำสุด 1,500 บาท สูงสุด 400,000 บาท และมีรายได้ทั้งหมดนอกภาคเกษตร เฉลี่ย 80,317.68 บาท

รายจ่ายในภาคเกษตรของครัวเรือนในรอบปีที่ผ่านมา(2548) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 13.6 ไม่มีรายจ่ายในภาคเกษตร ร้อยละ 86.4 มีรายจ่ายในภาคเกษตร เกษตรกรที่มีรายจ่ายในภาคเกษตร จำนวน 127 ราย ร้อยละ 36.2 มีรายจ่ายในภาคเกษตรน้อยกว่า 10,001 บาท ร้อยละ 33.1 มีรายจ่ายในภาคเกษตร 10,001 – 15,000 บาท ร้อยละ 20.5 มีรายจ่ายในภาคเกษตร 15,001 – 20,000 บาท และร้อยละ 10.2 มีรายจ่ายในภาคเกษตร มากกว่า 20,000 โดยมีรายจ่ายในภาคเกษตร ต่ำสุด 1,000 บาท สูงสุด 80,000 บาท และมีรายจ่ายในภาคเกษตร เฉลี่ย 12,097.89 บาท

รายจ่ายนอกภาคเกษตรของครัวเรือนในรอบปีที่ผ่านมา(2548) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 17.7 ไม่มีรายจ่ายนอกภาคเกษตร ร้อยละ 82.3 มีรายจ่ายนอกภาคเกษตร เกษตรกรที่มีรายจ่ายนอกภาคเกษตร จำนวน 121 ราย ร้อยละ 35.5 มีรายจ่ายนอกภาคเกษตร 20,001 - 40,000 บาท ร้อยละ 31.4 มีรายจ่ายนอกภาคเกษตร มากกว่า 60,000 บาท ร้อยละ 18.2 มีรายจ่ายนอกภาคเกษตร 40,001 - 60,000 บาท และร้อยละ 14.9 มีรายจ่ายนอกภาคเกษตร น้อยกว่า 20,001 บาท โดยมีรายจ่ายนอกภาค

เกษตร ต่ำสุด 1,800 บาท สูงสุด 156,000 บาท และมีรายจ่ายนอกภาคเกษตร เฉลี่ย 39,054.42 บาท

ต้นทุนการผลิตข้าวรวมต่อไร่ในฤดูกาลผลิตที่ผ่านมา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 48.9 มีต้นทุนการผลิตข้าวรวมต่อไร่ในฤดูกาลผลิตที่ผ่านมา น้อยกว่า 10,001 บาท ร้อยละ 32.6 มีต้นทุนการผลิตข้าวรวมต่อไร่ในฤดูกาลผลิตที่ผ่านมา 10,001 – 20,000 บาท ร้อยละ 8.8 มีต้นทุนการผลิตข้าวรวมต่อไร่ในฤดูกาลผลิตที่ผ่านมา 20,001 – 30,000 บาท และร้อยละ 4.7 มีต้นทุนการผลิตข้าวรวมต่อไร่ในฤดูกาลผลิตที่ผ่านมา มากกว่า 30,000 บาท โดยมีต้นทุนการผลิตข้าวรวมต่อไร่ในฤดูกาลผลิตที่ผ่านมา ต่ำสุด 2,000 บาท สูงสุด 89,200 บาท และมีต้นทุนการผลิตข้าวรวมต่อไร่ในฤดูกาลผลิตที่ผ่านมาเฉลี่ย 11,995.40 บาท

ค่าเตรียมดิน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 4.8 ไม่มีค่าเตรียมดิน ร้อยละ 95.2 มีค่าเตรียมดิน เกษตรกรที่มีค่าเตรียมดิน จำนวน 140 ราย ร้อยละ 40.0 มีค่าเตรียมดิน 1,001 – 2,000 บาท ร้อยละ 23.6 มีค่าเตรียมดิน มากกว่า 3,000 บาท ร้อยละ 22.1 มีค่าเตรียมดิน 2,001 – 3,000 บาท และร้อยละ 14.3 มีค่าเตรียมดิน น้อยกว่า 1,001 บาท โดยมีค่าเตรียมดิน ต่ำสุด 100 บาท สูงสุด 10,000 บาท และมีค่าเตรียมดินเฉลี่ย 2,368.84 บาท

ค่าเมล็ดพันธุ์ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 47.6 ไม่มีค่าเมล็ดพันธุ์ ร้อยละ 52.4 มีค่าเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรที่มีค่าเมล็ดพันธุ์ จำนวน 77 ราย ร้อยละ 46.7 มีค่าเมล็ดพันธุ์ 501 – 1,000 บาท ร้อยละ 30.0 มีค่าเมล็ดพันธุ์น้อยกว่า 501 บาท ร้อยละ 14.2 มีค่าเมล็ดพันธุ์ 1,001 – 1,500 บาท และ 9.1 มีค่าเมล็ดพันธุ์มากกว่า 1,500 บาท โดยมีค่าเมล็ดพันธุ์ต่ำสุด 200 บาท สูงสุด 7,200 บาทและมีค่าเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 442.58 บาท

ค่าแรงงานปักดำ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 29.9 ไม่มีค่าแรงงานปักดำ ร้อยละ 70.1 มีค่าแรงงานปักดำ เกษตรกรที่มีค่าแรงงานปักดำ จำนวน 103 ราย ร้อยละ 39.8 มีค่าแรงงานปักดำ มากกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 36.0 มีค่าแรงงานปักดำ น้อยกว่า 3,001 บาท ร้อยละ 15.5 มีค่าแรงงานปักดำ 4,001 – 5,000 บาท และร้อยละ 8.7 มีค่าแรงงานปักดำ 3,001 – 4,000 บาท โดยมีค่าแรงงานปักดำต่ำสุด 1,000 บาท สูงสุด 80,000 บาท และมีค่าแรงงานปักดำเฉลี่ย 5,174.55 บาท

ค่าปุ๋ยเคมีรองพื้น พบว่า เกษตรกรร้อยละ 53.1 ไม่มีค่าปุ๋ยรองพื้น ร้อยละ 46.9 มีค่าปุ๋ยรองพื้น เกษตรกรที่มีค่าปุ๋ยเคมีรองพื้น จำนวน 69 ราย ร้อยละ 46.4 มีค่าปุ๋ยรองพื้น น้อยกว่า 1,001 บาท ร้อยละ 27.6 มีค่าปุ๋ยรองพื้น 1,001 – 2,000 บาท ร้อยละ 13.0 มีค่าปุ๋ยรองพื้น 2,001 – 3,000 บาท และ มากกว่า 3,000 บาท เท่ากัน โดยมีค่าปุ๋ยเคมีรองพื้น ต่ำสุด 320 บาท สูงสุด 7,000 บาท และมีค่าปุ๋ยรองพื้นเฉลี่ย 807.82 บาท

ค่าปุ๋ยเคมีแต่งหน้า พบว่า เกษตรกรร้อยละ 23.1 ไม่มีค่าปุ๋ยเคมีแต่งหน้า ร้อยละ 76.9 มีค่าปุ๋ยเคมีแต่งหน้า เกษตรกรที่มีค่าปุ๋ยเคมีแต่งหน้า จำนวน 113 ราย ร้อยละ 47.0 มีค่าปุ๋ยเคมี

แต่งงาน 1,001 – 2,000 บาท ร้อยละ 23.0 มีค่านิยามแต่งงานน้อยกว่า 1,001 บาท ร้อยละ 15.0 มีค่านิยามแต่งงาน 2,001 – 3,000 บาท และมีค่านิยามแต่งงานมากกว่า 3,000 บาท เท่ากัน โดยมีค่านิยามแต่งงานต่ำสุด 300 บาท สูงสุด 9,000 บาท และมีค่านิยามแต่งงานเฉลี่ย 1,494.55 บาท

ค่าแรงงานหว่านปุ๋ย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 95.9 ไม่มีค่าแรงงานหว่านปุ๋ย ร้อยละ 4.1 มีค่าแรงงานหว่านปุ๋ย เกษตรกรที่มีค่าแรงงานหว่านปุ๋ย จำนวน 6 ราย ร้อยละ 50.0 มีค่าแรงงานหว่านปุ๋ยน้อยกว่า 400 บาท ร้อยละ 33.3 มีค่าแรงงานหว่านปุ๋ยมากกว่า 500 บาท และร้อยละ 16.7 มีค่าแรงงานหว่านปุ๋ย 400 – 500 บาท โดยมีค่าแรงงานหว่านปุ๋ยต่ำสุด 300 บาท สูงสุด 1,000 บาท และมีค่าแรงงานหว่านปุ๋ยเฉลี่ย 566.66 บาท

ค่าสารเคมีและค่าแรงงานกำจัดวัชพืช พบว่า เกษตรกรร้อยละ 67.3 ไม่มีค่าสารเคมีและค่าแรงงานกำจัดวัชพืช ร้อยละ 32.7 มีค่าสารเคมีและค่าแรงงานกำจัดวัชพืช เกษตรกรที่มีค่าสารเคมีและค่าแรงงานกำจัดวัชพืช จำนวน 48 ราย ร้อยละ 37.5 มีค่าสารเคมีและค่าแรงงานกำจัดวัชพืชน้อยกว่า 501 บาท ร้อยละ 35.4 มีค่าสารเคมีและค่าแรงงานกำจัดวัชพืช 501 – 1,000 บาท ร้อยละ 18.8 มีค่าสารเคมีและค่าแรงงานกำจัดวัชพืช 1,001 – 1,500 บาท และร้อยละ 8.3 มีค่าสารเคมีและค่าแรงงานกำจัดวัชพืชมากกว่า 1,500 บาท โดยมีค่าสารเคมีและค่าแรงงานกำจัดวัชพืชต่ำสุด 150 บาท สูงสุด 3,000 บาท และมีค่าสารเคมีและค่าแรงงานกำจัดวัชพืชเฉลี่ย 238.50 บาท

ค่าสารเคมีและค่าแรงงานกำจัดโรคแมลง พบว่า เกษตรกรร้อยละ 63.9 ไม่มีค่าสารเคมีและค่าแรงงานกำจัดโรคแมลง ร้อยละ 36.1 มีค่าสารเคมีและค่าแรงงานกำจัดโรคแมลง เกษตรกรที่มีค่าสารเคมีและค่าแรงงานกำจัดโรคแมลง จำนวน 53 ราย ร้อยละ 54.8 มีค่าสารเคมีและค่าแรงงานกำจัดโรคแมลงน้อยกว่า 500 บาท ร้อยละ 22.6 มีค่าสารเคมีและค่าแรงงานกำจัดโรคแมลง 500 – 1,000 บาท และมีค่าสารเคมีและค่าแรงงานกำจัดโรคแมลงมากกว่า 1,000 บาท เท่ากัน โดยมีค่าสารเคมีและค่าแรงงานกำจัดโรคแมลงต่ำสุด 50 บาท สูงสุด 3,000 บาท และมีค่าสารเคมีและค่าแรงงานกำจัดโรคแมลงเฉลี่ย 247.55 บาท

ค่าจ้างรถเกี่ยวข้าว พบว่า เกษตรกรร้อยละ 87.1 ไม่มีค่าจ้างรถเกี่ยวข้าว ร้อยละ 12.9 มีค่าจ้างรถเกี่ยวข้าว เกษตรกรที่มีค่าจ้างรถเกี่ยวข้าว จำนวน 19 ราย ร้อยละ 47.4 มีค่าจ้างรถเกี่ยวข้าว 3,000 – 5,000 บาท ร้อยละ 26.3 มีค่าจ้างรถเกี่ยวข้าวน้อยกว่า 3,000 บาท และมากกว่า 5,000 บาท เท่ากัน โดยมีค่าจ้างรถเกี่ยวข้าวต่ำสุด 1,000 บาท สูงสุด 10,000 บาท และมีค่าจ้างรถเกี่ยวข้าวเฉลี่ย 4,255.26 บาท

ค่าขนส่ง พบว่า เกษตรกรร้อยละ 8.2 ไม่มีค่าขนส่ง ร้อยละ 91.8 มีค่าขนส่ง เกษตรกรที่มีค่าขนส่ง จำนวน 135 ราย ร้อยละ 63.7 มีค่าขนส่งน้อยกว่า 500 บาท ร้อยละ 28.2 มีค่าขนส่ง 500

- 1,000 บาท และร้อยละ 8.1 มีค่าขนส่งมากกว่า 1,000 บาท โดยมีค่าขนส่งต่ำสุด 20 บาท สูงสุด 15,000 บาท และมีค่าขนส่งเฉลี่ย 497.75 บาท

ค่าเช่าสถานที่ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 95.9 ไม่มีค่าเช่าสถานที่ ร้อยละ 4.1 มีค่าเช่าสถานที่ เกษตรกรที่มีค่าเช่าสถานที่ จำนวน 6 ราย ร้อยละ 50.0 มีค่าเช่าสถานที่ 3,500 – 5,000 บาท ร้อยละ 33.3 มีค่าเช่าสถานที่น้อยกว่า 3,500 บาท และร้อยละ 16.7 มีค่าเช่าสถานที่มากกว่า 5,000 บาท โดยมีค่าเช่าสถานที่ต่ำสุด 2,000 บาท สูงสุด 6,000 บาท และมีค่าเช่าสถานที่เฉลี่ย 3,916.66 บาท

แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตข้าว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 87.6 ใช้ทุนตนเอง ร้อยละ 7.4 ใช้จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ร้อยละ 3.1 ใช้จากแหล่งอื่น ๆ เช่น เงินจากโครงการ และร้อยละ 1.9 ใช้ทุนจากนายทุนปล่อยเงินกู้ในท้องถิ่น

ตอนที่ 2 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวคุณภาพดี

ผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวคุณภาพดีของเกษตรกรตำบลเชียงยืน อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานีครั้งนี้ มีรายละเอียดตามประเด็นต่าง ๆ ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวคุณภาพดี n=147

คำถาม	ผลการทดสอบ	
	ตอบถูก	ตอบผิด
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
1. ด้านการเตรียมดิน		
1.1 ใช้ปุ๋ยคอกปรับปรุงดินในอัตรา 1,000 กิโลกรัมต่อไร่	124 (84.4)	23 (15.6)
1.2 เมล็ดโสนแอฟริกันเป็นพืชปุ๋ยสดปรับปรุงดินในนาข้าว	92 (62.6)	55 (37.4)
2. ด้านการเตรียมพันธุ์		
2.1 เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ต้องมีความงอกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	142 (96.6)	5 (3.4)
2.2 เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีต้องได้จากส่วนราชการเท่านั้น	114 (77.6)	33 (22.4)

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n=147

คำถาม	ผลการทดสอบ	
	ตอบถูก	ตอบผิด
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
3. ด้านการปลูก		
3.1 การตกกล้าแปลงย่อย ทำให้การดูแลรักษาง่ายขึ้น	143 (97.3)	4 (2.7)
3.2 ใช้เมล็ดพันธุ์ตกกล้า 10-15 กิโลกรัม เพื่อปักดำในพื้นที่ 1 ไร่	137 (93.2)	10 (6.8)
3.3 ปักดำเมื่อต้นกล้าอายุ 28 วัน	97 (66.0)	50 (34.0)
4. ด้านการดูแลบำรุงรักษา		
4.1 ควรสำรวจแปลงนาทุกครั้งก่อนตัดสินใจใช้สารเคมี	144 (98.0)	3 (2.0)
4.2 โรคที่สำคัญของข้าว คือ โรคไหม้	142 (96.6)	5 (3.4)
4.3 การใส่ปุ๋ยต้องใส่อย่างน้อย 2 ครั้งเท่านั้น	141 (95.9)	6 (4.1)
4.4 ถอนกำจัดวัชพืชหลังปักดำหรือหว่าน 1 เดือน	139 (94.6)	8 (5.4)
4.5 แมลงที่สำคัญของข้าว คือ เพี้ยชนิดต่าง ๆ	138 (93.9)	9 (6.1)
4.6 สัตว์ศัตรูข้าวที่สำคัญ คือ หนู เท่านั้น	133 (90.5)	14 (9.5)
4.7 เมล็ดสะเดาแห้งใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวได้ ทุกชนิด	120 (84.6)	27 (15.4)
4.8 ระดับน้ำในแปลงนาต้องไม่เกิน 5 เซนติเมตร	118 (80.3)	29 (19.7)

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n=147

คำถาม	ผลการทดสอบ	
	ตอบถูก	ตอบผิด
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
4.9 ใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 รองพื้นหลังปักดำ 10 วัน	108 (73.5)	39 (26.5)
4.10 ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 แต่งหน้าก่อนข้าวสร้างรวง	95 (64.6)	52 (35.4)
5. ด้านการเก็บเกี่ยว		
5.1 การเก็บเกี่ยวข้าวควรเก็บเกี่ยวในระยะพลับพลึงเท่านั้น	141 (95.9)	6 (4.1)
5.2 การตากลดความชื้นควรตากโดยวางกลางแจ้งมากกว่า 3 วัน	19 (12.9)	128 (87.1)
6. ด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว		
6.1 การทำความสะอาดเครื่องนวดสีทุกครั้งก่อนนวดสี	145 (98.6)	2 (1.4)
6.2 การเก็บเมล็ดข้าวต้องเก็บในกระสอบป่านวางบนแคร่สูง	124 (84.4)	23 (15.6)

จากตารางที่ 4.3 พบว่าเกษตรกรที่ตอบคำถามเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวคุณภาพดี จำแนกอธิบายเป็นรายชื่อในแต่ละด้านได้ดังนี้

1. ด้านการเตรียมดิน

ข้อที่ 1 เกษตรกรตอบคำถามถูกในเรื่อง ใช้ปุ๋ยคอกปรับปรุงดินในอัตรา 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ มีจำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 84.4 และตอบผิด จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 15.6

ข้อที่ 2 เกษตรกรตอบคำถามถูกในเรื่อง เมล็ดโสนแอฟริกันเป็นพืชปุ๋ยสดปรับปรุงดินในนาข้าว มีจำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 62.6 และตอบผิด จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 37.4

2. ด้านการเตรียมพันธุ์

ข้อที่ 1 เกษตรกรตอบคำถามถูกในเรื่อง เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ต้องมีความงอกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 มีจำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 96.6 และตอบผิด จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 3.4

ข้อที่ 2 เกษตรกรตอบคำถามถูกในเรื่อง เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีต้องได้จากส่วนราชการเท่านั้น มีจำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 77.6 และตอบผิด จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 22.4

3. ด้านการปลูก

ข้อที่ 1 เกษตรกรตอบคำถามถูกในเรื่อง การตกกล้าแปลงย่อย ทำให้การดูแลรักษาง่ายขึ้น มีจำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 97.3 และตอบผิด จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.7

ข้อที่ 2 เกษตรกรตอบคำถามถูกในเรื่อง ใช้เมล็ดพันธุ์ตกกล้า 10-15 กิโลกรัม เพื่อปักดำในพื้นที่ 1 ไร่ มีจำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 93.2 และตอบผิด จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 6.8

ข้อที่ 3 เกษตรกรตอบคำถามถูกในเรื่อง ปักดำเมื่อต้นกล้าอายุ 28 วัน มีจำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 66.0 และตอบผิด จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 34.0

4. ด้านการดูแลบำรุงรักษา

ข้อที่ 1 เกษตรกรตอบคำถามถูกในเรื่อง ควรสำรวจแปลงนาทุกครั้งก่อนตัดสินใจใช้สารเคมีมีจำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 98.0 และตอบผิด จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0

ข้อที่ 2 เกษตรกรตอบคำถามถูกในเรื่อง โรคที่สำคัญของข้าว คือ โรคไหม้ มีจำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 96.6 และตอบผิด จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 3.4

ข้อที่ 3 เกษตรกรตอบคำถามถูกในเรื่อง การใส่ปุ๋ยต้องใส่อย่างน้อย 2 ครั้งเท่านั้น มีจำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 95.9 และตอบผิด จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 4.1

ข้อที่ 4 เกษตรกรตอบคำถามถูกในเรื่อง ถอนกำจัดวัชพืชหลังปักดำหรือหว่าน 1 เดือน มีจำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 94.6 และตอบผิด จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 5.4

ข้อที่ 5 เกษตรกรตอบคำถามถูกในเรื่อง แมลงที่สำคัญของข้าว คือ เพลี้ยชนิดต่าง ๆ มีจำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 93.9 และตอบผิด จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 6.1

ข้อที่ 6 เกษตรกรตอบคำถามถูกในเรื่อง ศัตรูศัตรูข้าวที่สำคัญ คือ หนู เท่านั้น มีจำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 90.5 และตอบผิด จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5

ข้อที่ 7 เกษตรกรตอบคำถามถูกในเรื่อง เมล็ดสะเดาแห้งใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวได้ทุกชนิด มีจำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 84.6 และตอบผิด จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 15.4

ข้อที่ 8 เกษตรกรตอบคำถามถูกในเรื่อง ระดับน้ำในแปลงนาต้องไม่เกิน 5 เซนติเมตร มีจำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 80.3 และตอบผิด จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 19.7

ข้อที่ 9 เกษตรกรตอบคำถามถูกในเรื่อง ใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 รองพื้นหลังปักดำ 10 วัน มีจำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 73.5 และตอบผิด จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 26.5

ข้อที่ 10 เกษตรกรตอบคำถามถูกในเรื่อง ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 แต่งหน้าก่อนข้าว สว่างรวง มีจำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 64.6 และตอบผิด จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 35.4

5. ด้านการเก็บเกี่ยว

ข้อที่ 1 เกษตรกรตอบคำถามถูกในเรื่อง การเก็บเกี่ยวข้าวควรเก็บเกี่ยวในระยะ พลับพลึงเท่านั้น มีจำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 95.9 และตอบผิด จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 4.1

ข้อที่ 2 เกษตรกรตอบคำถามถูกในเรื่อง การตากลดความชื้นควรตากโดยวาง กลางแดดมากกว่า 3 วัน มีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 12.9 และตอบผิด จำนวน 128 คน คิดเป็น ร้อยละ 87.1

6. ด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

ข้อที่ 1 เกษตรกรตอบคำถามถูกในเรื่อง ทำความสะอาดเครื่องนวดสีทุกครั้งก่อน นวดสี มีจำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 98.6 และตอบผิด จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.4

ข้อที่ 2 เกษตรกรตอบคำถามถูกในเรื่อง การเก็บเมล็ดข้าวต้องเก็บในกระสอบ ป่านวางบนแคร่สูง มีจำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 84.4 และตอบผิด จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 15.6

เมื่อพิจารณาถึงความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวคุณภาพดีในแต่ละ ประเด็นคำถามแล้ว พบว่า เกษตรกรตอบถูกเป็นส่วนมาก สำหรับคำถามเกี่ยวกับการตากลด ความชื้นควรตากโดยวางกลางแจ้งมากกว่า 3 วัน เกษตรกรตอบถูกน้อยที่สุด นั้นอาจเป็นเพราะว่า เกษตรกรมีความคุ้นเคยกับการตากข้าวกลางแจ้งน้อยกว่าหรือไม่เกิน 3 วัน โดยไม่ได้คำนึงถึง คุณภาพผลผลิต

ตอนที่ 3 ทักษะการเลือกพันธุ์ข้าวคุณภาพดี

ผลการศึกษาทักษะการเลือกพันธุ์ข้าวคุณภาพดี มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ทักษะของเกษตรกรต่อการผลิตข้าวคุณภาพดี

n=147

ทัศนคติ	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. มีความรักในอาชีพการทำนา	2.59	0.505	มาก
2. มีความมั่นคงในอาชีพการทำนา	2.56	0.497	มาก
3. ภาคภูมิใจในการสืบทอดวัฒนธรรมการผลิตข้าว	2.54	0.513	มาก
4. การทำนามีประสิทธิภาพมากขึ้น	2.44	0.498	มาก
5. มาตรฐานการดำรงชีวิตดีขึ้น	2.40	0.533	มาก
6. เกิดความยั่งยืนและต่อเนื่องในการผลิตข้าว	2.39	0.530	มาก
7. คุณภาพชีวิตมีคุณค่าต่อชุมชน	2.36	0.495	มาก
8. เศรษฐกิจในครอบครัวมั่นคง	2.36	0.511	มาก
9. ช่วยให้สภาพแวดล้อมดีขึ้น	2.35	0.479	มาก
10. ความละเอียดลออในการผลิตข้าว	2.34	0.491	มาก
11. มีสุขภาพปลอดภัยจากสารพิษ	2.25	0.562	ปานกลาง
12. เกิดการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ	2.23	0.623	ปานกลาง
13. เป็นแบบอย่างที่ดีของเกษตรกรทั่วไป	2.07	0.703	ปานกลาง
14. มีความแน่นอนด้านราคาและการตลาด	1.84	0.737	ปานกลาง
15. ได้รับการยกย่องให้เป็นวิทยากรเกษตรกร	1.62	0.812	น้อย

$\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ยน้ำหนักคะแนน(weighted mean score)

เกณฑ์การประมาณค่า 2.34 – 3.00 = เห็นด้วยมาก

1.67 – 2.33 = เห็นด้วยปานกลาง

1.00 - 1.66 = เห็นด้วยน้อย

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ทักษะของเกษตรกรต่อการผลิตข้าวคุณภาพดี ในระดับมาก 10 ประเด็น คือ มีความรักในอาชีพการทำนา มีความมั่นคงในอาชีพการทำนา ภาคภูมิใจในการสืบทอดวัฒนธรรมการผลิตข้าว การทำนามีประสิทธิภาพมากขึ้น มาตรฐานการดำรงชีวิตดีขึ้น เกิดความยั่งยืนและต่อเนื่องในการผลิตข้าว คุณภาพชีวิตมีคุณค่าต่อชุมชน และ เศรษฐกิจในครอบครัวมั่นคง(เท่ากัน) ช่วยให้สภาพแวดล้อมดีขึ้น และความละเอียดลออในการผลิตข้าว เรียงลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ($\bar{X}$ = 2.59, 2.56, 2.54, 2.44, 2.40, 2.39, 2.36, 2.35 และ 2.34) ในระดับปานกลาง 4 ประเด็น คือ มีสุขภาพปลอดภัยจากสารพิษ เกิดการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เป็นแบบอย่างที่ดีของเกษตรกรทั่วไป

และมีความแน่นอนด้านราคาและการตลาด เรียงลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ คือ ($\bar{X}=2.25, 2.232.07$ และ 1.84) ส่วนในระดับน้อยมี 1 ประเด็น คือ ได้รับการยกย่องให้เป็นวิทยากรเกษตรกร ($\bar{X}=1.62$)

ตอนที่ 4 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวคุณภาพดีของเกษตรกร

ผลการศึกษการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวคุณภาพดีของเกษตรกร จำนวน 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการเตรียมดิน ด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์ ด้านการปลูก ด้านการดูแลรักษา ในแต่ละด้านก็ประกอบด้วยประเด็นการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของเกษตรกรดังแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวคุณภาพดีของเกษตรกร

n=147

ประเด็นการยอมรับ	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1 ด้านการเตรียมดิน	2.70	0.612	มาก
1.1 การหว่านเมล็ดพืชปุ๋ยสด โสนแอฟริกัน อัตรา 5 กิโลกรัมต่อไร่	2.71	0.573	มาก
1.2 การหว่านปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 500- 1,000 กิโลกรัมต่อไร่	2.70	0.512	มาก
1.3 การไถกลบพืชปุ๋ยสดเมื่ออายุ 50 วัน	2.51	0.752	มาก
2. ด้านการเตรียมพันธุ์	2.75	0.509	มาก
2.1 ใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีความงอกไม่น้อยกว่า 80 เปอร์เซ็นต์	2.84	0.382	มาก
2.2 ใช้เมล็ดพันธุ์จากสถานีทดลองข้าวและศูนย์ขยายเมล็ดพันธุ์ข้าว	2.76	0.527	มาก
2.3 ใช้เมล็ดพันธุ์ 15-20 กิโลกรัมต่อไร่ ในนาหว่านน้ำตม	2.76	0.469	มาก
2.4 ใส่เมล็ดพันธุ์ในกระสอบป่าน แช่น้ำ 24 ชั่วโมง	2.74	0.559	มาก
2.5 หุ้มเมล็ดพันธุ์ที่แช่น้ำแล้ววางไว้กลางแดด 36-48 ชั่วโมง	2.72	0.594	มาก
2.6 ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 5-7 กิโลกรัม ตกกกล้าเพื่อปักดำในพื้นที่ 1 ไร่	2.71	0.523	มาก

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n=147

ประเด็นการยอมรับ	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
3. ด้านการปลูก	2.78	0.580	มาก
3.1 วิธีปักดำ	2.85	0.388	มาก
3.1.1 การปรับผิวดินให้เรียบก่อนปักดำน้ำข้าง ไม่เกิน 5 เซนติเมตร	2.89	0.325	มาก
3.1.2 การควบคุมระดับน้ำไม่ให้ท่วมหลัง แปลงกล้า	2.85	0.405	มาก
3.1.3 การใช้ต้นกล้าอายุ 25 วันปักดำ	2.85	0.394	มาก
3.1.4 การรักษาระดับน้ำในแปลงนาให้ เหมาะสม 5-10 เซนติเมตร	2.82	0.428	มาก
3.1.5 การเตรียมแปลงปักดำโดยไถตะกั่วไว้ 7-10 วัน	2.81	0.453	มาก
3.1.6 การปักดำระยะ 20×20 จำนวน 3-5 ต้น ต่อจับ	2.80	0.458	มาก
3.1.7 การเตรียมแปลงกล้าโดยไถตะกั่วไว้ 7-10 วัน	2.79	0.481	มาก
3.1.8 การใช้เมล็ดพันธุ์อัตร 50-70 กรัมต่อ ตารางเมตร	2.75	0.490	มาก
3.1.9 การทำร่องน้ำระหว่างแปลงกล้ากว้าง 30 เซนติเมตร	2.68	0.573	มาก
3.1.10 การแบ่งแปลงกล้าออกเป็นแปลงย่อยกว้าง 1-2 เมตร	2.62	0.653	มาก
3.2 วิธีหว่านน้ำตม	2.49	0.773	มาก
3.2.1 การรักษาระดับน้ำไม่ให้ท่วมหลังแปลง และเพิ่มระดับตามการเจริญเติบโตไม่เกิน 10 เซนติเมตร	2.55	0.751	มาก
3.2.2 การเตรียมแปลงนาหว่านโดยไถตะกั่วไว้ 7-10 วัน	2.50	0.797	มาก
3.2.3 การหว่านเมล็ดพันธุ์ที่เตรียมไว้ในอัตรา 15- 20 กิโลกรัมต่อไร่	2.50	0.743	มาก

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n=147

ประเด็นการยอมรับ	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
3.2.4 การแบ่งแปลงนาหว่านหกว้าง 5-10 เมตร	2.44	0.803	มาก
4. ด้านการดูแลรักษา	2.77	0.485	มาก
4.1 การควบคุมระดับน้ำไม่ให้เกิน 10 เซนติเมตร จนถึงก่อนการเก็บเกี่ยว	2.78	0.517	มาก
4.2 การใส่ปุ๋ย	2.74	0.535	มาก
4.2.1 การใส่ปุ๋ยเคมีในนาดำ	2.74	0.538	มาก
1) ใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ก่อนปักดำ 1 วัน หรือหลังปักดำ 15-20 วัน	2.76	0.511	มาก
2) ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 10-15 กิโลกรัมต่อไร่ก่อนข้าวออกดอก 30 วัน	2.75	0.518	มาก
3) ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 10-15 กิโลกรัมต่อไร่หลังระยะกำเนิดช่อดอก 10-15 วัน	2.71	0.585	มาก
4.2.2 การใส่ปุ๋ยเคมีในนาหว่านน้ำตม	2.74	0.533	มาก
1) ใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ หลังข้าวงอก 20-30 วัน	2.80	0.458	มาก
2) ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 10-15 กิโลกรัมต่อไร่ก่อนข้าวออกดอก 30 วัน	2.73	0.540	มาก
3) ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 10-15 กิโลกรัมต่อไร่หลังระยะกำเนิดช่อดอก 10-15 วัน	2.70	0.601	มาก
4.3 การกำจัดวัชพืช	2.82	0.428	มาก
4.3.1 การไถแปร ทำลายวัชพืชที่งอกใหม่	2.87	0.375	มาก
4.3.2 การไถดะ กลบวัชพืชที่งอกไว้ 7-10 วัน	2.86	0.399	มาก
4.3.3 การปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ	2.85	0.388	มาก
4.3.4 การคราดเอาส่วนของวัชพืชข้าวปีออก จากแปลง	2.80	0.462	มาก
4.3.5 การถอนวัชพืชด้วยมือ เมื่อข้าวอายุ 20-30 วันหลังปักดำหรือหว่าน	2.79	0.481	มาก

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n=147

ประเด็นการยอมรับ	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
4.3.6 การใช้สารกำจัดวัชพืช อัตราการใช้ต่อน้ำ 20 ลิตร	2.77	0.465	มาก
4.4 การป้องกันและกำจัดโรคแมลง	2.48	0.463	มาก
4.4.1 การกำจัดหญ้าข้างวนกในนาข้าวพืชอาศัยของหนอนห่อใบข้าว	2.85	0.427	มาก
4.4.2 การกำจัดหญ้านกสีชมพูรอบแปลงนาพืชอาศัยของแมลงบัว	2.83	0.438	มาก
4.4.3 การกำจัดหญ้าขาเขียว พืชอาศัยเชื้อไวรัส สาเหตุโรคใบหงิก	2.82	0.428	มาก
4.4.4 การกำจัดวัชพืชทั่วไปบริเวณแปลงปลูกและพื้นที่ใกล้เคียงแหล่งอาศัยของหนู	2.80	0.473	มาก
4.4.5 การกำจัดหญ้าไซ พืชอาศัยเชื้อแบคทีเรียสาเหตุโรคขอบใบแห้ง	2.80	0.447	มาก
4.4.6 การสำรวจแปลงนาอย่างสม่ำเสมอ ก่อนการใช้สารเคมี	2.79	0.467	มาก
4.4.7 การใช้ปุ๋ยในโตรเจนตามคำแนะนำและช่วงเวลาที่เหมาะสม	2.77	0.465	มาก
4.4.8 การกำจัดหญ้าขน พืชอาศัยเชื้อรา ก่อนการใช้สารเคมี	2.77	0.479	มาก
4.4.9 การใช้พันธุ์ต้านทานโรคและแมลง	2.75	0.543	มาก
5. ด้านการเก็บเกี่ยว	2.79	0.483	มาก
5.1 การระบายน้ำออกจากแปลงนาก่อนเก็บเกี่ยว 7-10 วัน	2.83	0.438	มาก
5.2 การใช้เคียวเกี่ยวข้าว ต่ำจากปลายรวง 60 เซนติเมตร	2.82	0.448	มาก
5.2 การเก็บเกี่ยวที่ระยะพลับพลึง ประมาณ 28 วัน หลังข้าวออกดอก	2.80	0.458	มาก
5.4 การใช้เครื่องเกี่ยวและนวดข้าวในคราวเดียวกัน	2.73	0.589	มาก

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n=147

ประเด็นการยอมรับ	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
6. ด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	2.75	0.555	มาก
6.1 การนวดและการลดความชื้น	2.76	0.551	มาก
6.1.1 การลดความชื้นให้เหลือ 13-14 เปอร์เซ็นต์ ด้วยการตากบนลานเป็นเวลา 1-3 วัน	2.82	0.492	มาก
6.1.2 การทำความสะอาดเครื่องนวดข้าวที่เก็บเกี่ยวด้วยแรงงานคน	2.80	0.514	มาก
6.1.3 การลดความชื้นให้เหลือ 13-14 เปอร์เซ็นต์ ด้วยเครื่องอบอุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส	2.68	0.649	มาก
6.1 การเก็บรักษา	2.73	0.581	มาก
6.2.1 การบรรจุในกระสอบป่านที่สะอาด แยกแต่ละพันธุ์	2.82	0.433	มาก
6.2.2 การวางกระสอบเมล็ดข้าวบนแคร่ไม้สูงจากพื้นมากกว่า 5 เซนติเมตรในโรงเก็บที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก	2.79	0.509	มาก
6.2.3 การทำความสะอาดข้าวเปลือกโดยการฟัด หรือใช้สีฟัด	2.73	0.565	มาก
6.2.4 การตรวจอุณหภูมิและความชื้นเป็นระยะ	2.71	0.619	มาก
6.2.5 การทำความสะอาดโรงเก็บและรมด้วยสารอคูมิเนียม	2.63	0.691	มาก
6.3 การป้องกันกำจัดศัตรูข้าวในโรงเก็บ	2.77	0.535	มาก
6.3.1 การทำความสะอาดขี้ฉาง โกดังหรือโรงเก็บ ก่อนนำข้าวเข้าเก็บ	2.89	0.353	มาก
6.3.2 การใช้กรงดักจับและสารกำจัดหนูเพื่อป้องกันหนูเข้าไปทำลายข้าวในโรงเก็บ	2.87	0.392	มาก
6.3.3 การเก็บขยะและเศษอาหารในที่ใส่ขยะป้องกันหนู	2.79	0.522	มาก

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n=147

ประเด็นการยอมรับ	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
6.3.4 การพันสารป้องกันกำจัดแมลงที่พื้นเมื่อพบแมลง	2.76	0.577	มาก
6.3.5 การรมก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในโรงเก็บสำเร็จรูป	2.68	0.661	มาก
6.3.6 การคลุกเมล็ดข้าวด้วยสารป้องกันกำจัดแมลง	2.64	0.710	มาก

$\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ยน้ำหนักคะแนน(weighted mean score)

เกณฑ์การประมาณค่า 2.34 – 3.00 = ยอมรับมาก

1.67 – 2.33 = ยอมรับปานกลาง

1.00 - 1.66 = ยอมรับน้อย

จากตารางที่ 4.5 พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวคุณภาพดี ในประเด็นแต่ละด้านดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ด้านการเตรียมดิน พบว่า เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีในด้านการเตรียมดินในระดับมากทุกประเด็น คือ การหว่านเมล็ดพืชปุ๋ยสดโสนแอฟริกัน อัตรา 5 กิโลกรัมต่อไร่ การหว่านปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 500- 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ และการไถกลบพืชปุ๋ยสดเมื่ออายุ 50 วัน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ($\bar{X}$ = 2.71, 2.70 และ 2.51)

2. ด้านการเตรียมพันธุ์ พบว่า เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีในด้านการเตรียมพันธุ์ในระดับมากทุกประเด็น คือ ใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีความงอกไม่น้อยกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ ใช้เมล็ดพันธุ์จากสถานีทดลองข้าวและศูนย์ขยายเมล็ดพันธุ์ข้าวกับใช้เมล็ดพันธุ์ 15-20 กิโลกรัมต่อไร่ในนาหว่านน้ำตม(เท่ากัน) ใส่เมล็ดพันธุ์ในกระสอบป่าน แช่น้ำ 24 ชั่วโมง หุ้มเมล็ดพันธุ์ที่แช่น้ำแล้ววางไว้กลางแดด 36-48 ชั่วโมง และใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 5-7 กิโลกรัมตกล้าเพื่อปักดำในพื้นที่ 1 ไร่ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ($\bar{X}$ = 2.84, 2.76, 2.74, 2.72 และ 2.71)

3. ด้านการปลูก

3.1 วิธีปักดำ พบว่า เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีด้านการปลูกด้วยวิธีปักดำในระดับมากทุกประเด็น คือ การปรับผิวดินให้เรียบก่อนปักดำน้ำขังไม่เกิน 5 เซนติเมตร การควบคุมระดับน้ำไม่ให้ท่วมหลังแปลงกล้ากับการใช้ต้นกล้าอายุ 25 วันปักดำ(เท่ากัน) การรักษาระดับน้ำในแปลง

นาให้เหมาะสม 5-10 เซนติเมตร การเตรียมแปลงปักดำโดยไถตะกั่วไว้ 7-10 วัน การปักดำระยะ 20×20 จำนวน 3-5 ต้นต่อจับ การเตรียมแปลงกล้าโดยไถตะกั่วไว้ 7-10 วัน การใช้เมล็ดพันธุ์ อัตรา 50-70 กรัมต่อตารางเมตร การทำร่องน้ำระหว่างแปลงกล้ากว้าง 30 เซนติเมตร และ การแบ่งแปลงกล้าออกเป็นแปลงย่อยกว้าง 1-2 เมตร เรียงลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ($\bar{X}$ = .89, 2.85, 2.82, 2.81, 2.80, 2.79, 2.75, 2.68 และ 2.62)

3.2 วิธีหว่านนํ้าตม พบว่า เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีด้านการปลูกด้วยวิธีหว่าน นํ้าตมในระดับมากทุกประเด็น คือ การรักษาระดับนํ้าไม่ให้ท่วมหลังแปลง และเพิ่มระดับตามการเจริญเติบโตไม่เกิน 10 เซนติเมตร การเตรียมแปลงนาหว่านโดยไถตะกั่วไว้ 7-10 วันกับการหว่านเมล็ดพันธุ์ที่เตรียมไว้ใน อัตรา 15-20 กิโลกรัมต่อไร่(เท่ากัน) และ การแบ่งแปลงนาหว่านกว้าง 5-10 เมตร เรียงลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ($\bar{X}$ = 2.55, 2.50 และ 2.44)

4. ด้านการดูแลรักษา

4.1 การควบคุมระดับนํ้าไม่ให้เกิน 10 เซนติเมตร จนถึงก่อนการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีในระดับมาก ค่าเฉลี่ย($\bar{X}$ = 2.78)

4.2 การใส่ปุ๋ย

4.2.1 การใส่ปุ๋ยเคมีในนาดำ พบว่า เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีการใส่ปุ๋ยเคมีในนาดำในระดับมากทุกประเด็น คือ ประเด็น การใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ก่อนปักดำ 1 วัน หรือหลังปักดำ 15-20 วัน การใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 10-15 กิโลกรัมต่อไร่ก่อนข้าวออกดอก 30 วัน และการใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 10-15 กิโลกรัมต่อไร่หลังระยะก้านิดช่อดอก 10-15 วัน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ($\bar{X}$ = 2.76, 2.75 และ 2.71)

4.2.2 การใส่ปุ๋ยเคมีในนาหว่านนํ้าตม พบว่า เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีการใส่ปุ๋ยเคมีในนาหว่านนํ้าตมในระดับมากทุกประเด็น คือ ประเด็นการใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ หลังข้าวงอก 20-30 วัน การใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 10-15 กิโลกรัมต่อไร่ก่อนข้าวออกดอก 30 วัน และการใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 10-15 กิโลกรัมต่อไร่หลังระยะก้านิดช่อดอก 10-15 วัน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ($\bar{X}$ = 2.80, 2.73 และ 2.70)

4.2.3 การกำจัดวัชพืช พบว่า เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีการกำจัดวัชพืชในระดับมากทุกประเด็น คือ การไถแปร ทำลายวัชพืชที่งอกใหม่ การไถตะกั่ววัชพืชทิ้งไว้ 7-10 วัน การปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ การคราดเอาส่วนของวัชพืชข้าวปีออกจากแปลง การถอนวัชพืชด้วยมือ เมื่อข้าวอายุ 20-30 วันหลังปักดำหรือหว่าน และ การใช้สารกำจัดวัชพืช อัตราการใช้ต่อนํ้า 20 ลิตร เรียงลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ($\bar{X}$ = 2.87, 2.86, 2.85, 2.80, 2.79 และ 2.77)

4.2.4 การป้องกันและกำจัดโรคแมลง พบว่า เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีการป้องกันและกำจัดโรคแมลงในระดับมากทุกประเด็น คือ การกำจัดหุ้ข้าวในนาข้าวพืชอาศัยของหนอนห่อใบข้าว การกำจัดหุ้บนกลีชมพูปรับแปลงนาพืชอาศัยของแมลงบัว การกำจัดหุ้ข้าวเขียวพืชอาศัยเชื้อไวรัสสาเหตุโรคใบหงิกการกำจัดวัชพืชทั่วไปบริเวณแปลงปลูก และพื้นที่ใกล้เคียงแหล่งอาศัยของหนูกับการกำจัดหุ้ข้าวพืชอาศัยเชื้อแบคทีเรียสาเหตุโรคขอบใบแห้ง (เท่ากัน) การสำรวจแปลงนาอย่างสม่ำเสมอก่อนการใช้สารเคมี การใช้ปุ๋ยในโตรเจนตามคำแนะนำ และช่วงเวลาที่เหมาะสมกับการกำจัดหุ้บนพืชอาศัยเชื้อราก่อนการใช้สารเคมี(เท่ากัน) และการใช้พันธุ์ต้านทานโรคและแมลง เรียงลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้($\bar{X}$ = .85,2.83,2.82,2.80,2.79,2.77,และ 2.75)

5. ด้านการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีในด้านการเก็บเกี่ยวในระดับมากทุกประเด็น คือ การระบายน้ำออกจากแปลงนาก่อนเก็บเกี่ยว 7-10 วัน การใช้เกี่ยวเกี่ยวข้าว ต่ำจากปลายรวง 60 เซนติเมตร การเก็บเกี่ยวที่ระยะพลับพลึง ประมาณ 28 วัน หลังข้าวออกดอกและการใช้เครื่องเกี่ยวและนวดข้าวในคราวเดียวกัน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้($\bar{X}$ = 2.83,2.82,2.80 และ 2.73)

6. ด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

6.1 การนวดและการลดความชื้น พบว่า เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีการนวดและการลดความชื้นในระดับมากทุกประเด็น คือ การลดความชื้นให้เหลือ 13-14 เปอร์เซ็นต์ ด้วยการตากบนลานเป็นเวลา 1-3 วัน การทำความสะอาดเครื่องนวดข้าวที่เก็บเกี่ยวด้วยแรงงานคน การลดความชื้นให้เหลือ 13-14 เปอร์เซ็นต์ ด้วยเครื่องอบอุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส เรียงลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้($\bar{X}$ = 2.82,2.80 และ 2.68)

6.2 การเก็บรักษา พบว่า เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีการเก็บรักษาในระดับมากทุกประเด็น คือ การบรรจุในกระสอบป่านที่สะอาด แยกแต่ละพันธุ์ การวางกระสอบเมล็ดข้าวบนแคร่ไม้สูงจากพื้นมากกว่า 5 เซนติเมตรในโรงเก็บที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก การทำความสะอาดข้าวเปลือกโดยการฟัด หรือใช้สีฟัด การตรวจอุณหภูมิและความชื้นเป็นระยะ และการทำความสะอาดโรงเก็บและรมด้วยสารอลูมิเนียม เรียงลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้($\bar{X}$ = .82,2.79,2.73,2.71 และ 2.63)

6.3 การป้องกันกำจัดศัตรูข้าวในโรงเก็บ พบว่า เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวในโรงเก็บในระดับมากทุกประเด็น คือ การทำความสะอาดยุ้งฉาง โกดังหรือโรงเก็บ ก่อนนำข้าวเข้าเก็บ การใช้กรงดักจับและสารกำจัดหนู เพื่อป้องกันหนูเข้าไปทำลายข้าวในโรงเก็บ การเก็บขยะและเศษอาหารในที่ใส่ขยะป้องกันหนู การพ่นสารป้องกันกำจัดแมลงที่พื้นเมื่อพบแมลง การรมก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในโรงเก็บสำเร็จรูปและ การคลุกเมล็ดข้าวด้วยสารป้องกันกำจัดแมลง เรียงลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้($\bar{X}$ = 2.89,2.87,2.79,2.76,2.68 และ 2.64)

เมื่อพิจารณาเป็นด้านสามารถพิจารณาจากค่าเฉลี่ยน้ำหนักคะแนนเกณฑ์ประมาณค่า
การยอมรับ และเฉลี่ยรวมทุกด้าน ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ระดับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวคุณภาพดีของเกษตรกรในแต่ละด้าน n=147

เทคโนโลยีการผลิตข้าวคุณภาพดี	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการ ยอมรับ	อันดับที่
1 ด้านการเตรียมดิน	2.70	0.612	มาก	6
2 ด้านการเตรียมพันธุ์	2.75	0.509	มาก	4
3 ด้านการปลูก	2.78	0.580	มาก	2
4 ด้านการดูแลบำรุงรักษา	2.77	0.485	มาก	3
5 ด้านการเก็บเกี่ยว	2.79	0.483	มาก	1
6 ด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	2.75	0.555	มาก	4
เฉลี่ยรวม	2.75	0.537	มาก	

$\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ยน้ำหนักคะแนน(weighted mean score)

เกณฑ์การประมาณค่า	2.34 – 3.00	=	ยอมรับมาก
	1.67 – 2.33	=	ยอมรับปานกลาง
	1.00 - 1.66	=	ยอมรับน้อย

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวคุณภาพดี
ทั้ง 6 ด้าน ดังนี้ ด้านการเก็บเกี่ยว ด้านการปลูก ด้านการดูแลบำรุงรักษา ด้านการเตรียมพันธุ์ และ
ด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวเท่ากันและด้านเตรียมดิน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ($\bar{X}$ = 2.79, 2.78,
2.77, 2.75, และ 2.70)

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร

ผลการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาของเกษตรกรในการผลิตข้าวคุณภาพดีมีรายละเอียดดัง
ตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ปัญหาของเกษตรกรในการผลิตข้าวคุณภาพดี

n=147

ประเภทของปัญหา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. ด้านการเตรียมดิน		
- มีปัญหา(หน้าดินแน่น น้ำน้อย โถกลบยาก)	15	10.2
2. ด้านการเตรียมพันธุ์		
- มีปัญหา(เมล็ดพันธุ์ข้าวออกไม่ดี)	19	12.9
3. ด้านการปลูก		
- มีปัญหา(แรงงานไม่เพียงพอต้องจ้างแรงงานราคาสูงเกินไป)	29	19.7
4. ด้านการดูแลบำรุงรักษา		
- มีปัญหา(ไม่มีน้ำในช่วงระยะเวลาก่อนนํ้า)	15	10.2
5. ด้านการเก็บเกี่ยว		
- มีปัญหา(แรงงานไม่เพียงพอต้องจ้างแรงงานราคาสูงเกินไป)	29	19.7
6. ด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว		
- มีปัญหา(จำหน่ายได้ราคาต่ำ)	57	38.8

จากตารางที่ 4.7 พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการผลิตข้าวตามประเด็นในแต่ละด้าน ดังนี้

1. ด้านการเตรียมดิน พบว่า ร้อยละ 10.2 มีปัญหาเกี่ยวกับการเตรียมดินในเรื่อง หน้าดินแน่น น้ำน้อย โถกลบยาก
2. ด้านการเตรียมพันธุ์ พบว่า ร้อยละ 12.9 มีปัญหาเกี่ยวกับการเตรียมพันธุ์ในเรื่อง เมล็ดพันธุ์ข้าวออกไม่ดี
3. ด้านการปลูก พบว่า ร้อยละ 19.7 มีปัญหาเกี่ยวกับการปลูกในเรื่อง แรงงานไม่เพียงพอต้องจ้างแรงงานราคาสูงเกินไป
4. ด้านการดูแลบำรุงรักษา พบว่า ร้อยละ 10.2 มีปัญหาเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษาในเรื่อง ไม่มีน้ำในช่วงระยะเวลาก่อนนํ้า
5. ด้านการเก็บเกี่ยว พบว่า ร้อยละ 19.7 มีปัญหาเกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวในเรื่อง แรงงานไม่เพียงพอต้องจ้างแรงงานราคาสูงเกินไป
6. ด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า ร้อยละ 38.8 มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวในเรื่อง จำหน่ายได้ราคาต่ำ

ข้อเสนอแนะของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ผลิตข้าวคุณภาพดีตำบลเชียงยืนอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี มีข้อเสนอแนะไว้ดังนี้

1. เกษตรกรจำนวน 80 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.4 เสนอแนะว่า ควรสนับสนุนเครื่องจักรกลบริการไถเตรียมดิน
2. เกษตรกรจำนวน 76 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.7 เสนอแนะว่า ควรจัดการเรื่องน้ำให้เพียงพอในไร่นาของเกษตรกร
3. เกษตรกรจำนวน 95 ราย คิดเป็นร้อยละ 64.6 เสนอแนะว่า ควรจัดอบรมให้ความรู้และติดตามให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการและควบคุมการระบาดของโรคแมลงศัตรูข้าวอย่างต่อเนื่อง
4. เกษตรกร จำนวน 121 ราย คิดเป็นร้อยละ 82.3 เสนอแนะว่า ควรให้มีการประกันราคาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ 3 – 5 ปี