

บทที่ 4**ผลการวิเคราะห์ข้อมูล**

ผู้วิจัยได้แบ่งส่วนของการเสนอผลการวิจัยเป็น 4 ตอนคือ

1. ข้อมูลทั่วไปด้านปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร
2. การทดสอบความเท่าเทียมกันของค่าเฉลี่ยและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ
3. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งของเกษตรกร และสมการจำแนกประเภท
4. ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปด้านปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

อายุ

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี มีจำนวนมากที่สุดคือร้อยละ 36.25 รองลงมาคือผู้ที่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี 31-40 ปี 61-70 ปี อายุไม่เกิน 30 ปี และอายุมากกว่า 70 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.25 17.50 11.25 2.50 และ 1.25 ตามลำดับ เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีอายุเฉลี่ย 49.05 ปี โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.61

ส่วนเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี มีจำนวนมากที่สุดคือร้อยละ 28.75 รองลงมาคือผู้ที่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี 51- 60 ปี 61-70 ปี และอายุไม่เกิน 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.25 22.50 และ 6.25 ปี ตามลำดับ เกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีอายุเฉลี่ย 47.24 ปี โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.69

เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีอายุเฉลี่ย 48.24 ปี มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.16 โดยเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีอายุเฉลี่ยสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 อายุ

อายุ (ปี)	กลุ่มผู้ปลูกถั่วเหลือง ฤดูแล้ง		กลุ่มผู้ไม่ปลูกถั่วเหลือง ฤดูแล้ง		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เกิน 30	2	2.50	5	6.25	7	4.37
31 -40	14	17.50	21	26.25	35	21.88
41 -50	29	36.25	23	28.75	52	32.50
51 - 60	25	31.25	18	22.50	43	26.88
61 - 70	9	11.25	13	16.25	22	13.75
มากกว่า 70	1	1.25	-	-	1	0.62
รวม	80	100.00	80	100.00	160	100.00
อายุเฉลี่ย(ปี)	49.05		47.24		48.24	
S.D.	9.61		10.69		10.16	

ระดับการศึกษา

เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีจำนวนมากที่สุดคือร้อยละ 66.25 รองลงมาคือระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระดับอนุปริญญา และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยคิดเป็นร้อยละ 13.75 12.50 5.00 และ 2.50 ตามลำดับ

เกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีจำนวนมากที่สุด คือร้อยละ 48.75 รองลงมาคือ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระดับชั้นมัธยมปีที่ 3 และระดับอนุปริญญา โดยคิดเป็นร้อยละ 30.00 10.00 7.50 และ 3.75 ตามลำดับ

เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.50 รองลงมาคือระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และระดับชั้นอนุปริญญา โดยคิดเป็นร้อยละ 21.25 10.63 6.25 และ 4.37 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ของประเทศมีระดับการศึกษาในระดับที่ต่ำ ดังนั้นจึงควรที่จะมีการอบรมให้ความรู้ด้านการเกษตรและด้านอื่นๆ เพิ่มเติมแก่เกษตรกรเหล่านี้

เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ของประเทศมีระดับการศึกษาในระดับที่ต่ำ ดังนั้นจึงควรที่จะมีการอบรมให้ความรู้ด้านการเกษตรและด้านอื่นๆ เพิ่มเติมแก่เกษตรกรเหล่านี้ และเมื่อพิจารณา พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง คือมีค่าเท่ากับ 6.24 ปี และ 5.16 ปี ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	กลุ่มผู้ปลูกถั่วเหลือง		กลุ่มผู้ไม่ปลูก		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประถมศึกษาปีที่ 4	53	66.25	39	48.75	92	57.50
ประถมศึกษาปีที่ 6	10	12.50	24	30.00	34	21.25
มัธยมศึกษาปีที่ 3	11	13.75	6	7.50	17	10.63
มัธยมศึกษาปีที่ 6	2	2.50	8	10.00	10	6.25
อนุปริญญา	4	5.00	3	3.75	7	4.37
รวม	80	100.00	80	100.00	160	100.00
จำนวนปีที่ได้รับการ ศึกษาเฉลี่ย(ปี)	6.24		5.16		5.70	
S.D.	2.11		2.97		2.62	

การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร

เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.75 และเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร 77 คน คิดเป็นร้อยละ 96.25

เกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร 6 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50 และเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร 74 คน คิดเป็นร้อยละ 92.50

เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่ จะเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร และเมื่อพิจารณาพบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง มีจำนวนที่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรมากกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง โดยคิดเป็นร้อยละ 96.25 และ 92.50 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตร

การเป็นสมาชิก สถาบันเกษตร	กลุ่มผู้ปลูกถั่วเหลือง		กลุ่มผู้ไม่ปลูกถั่วเหลือง		รวม	
	ฤดูแล้ง		ฤดูแล้ง		จำนวน (คน)	ร้อยละ
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ		
เป็นสมาชิก	79	96.25	74	92.50	151	94.38
ไม่เป็นสมาชิก	3	3.75	6	7.50	9	5.62
รวม	80	100	80	100	160	100

หมายเหตุ : สถาบันเกษตร หมายถึง สถาบันทางการเกษตรของเกษตรกร เช่น ชกส. และ สหกรณ์การเกษตร

การรับรู้ต้นทุนในปีที่ผ่านมา

เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งทราบต้นทุนการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งในปีที่ผ่านมา 68 คน คิดเป็นร้อยละ 85.00 และไม่ทราบต้นทุนในการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งในปีที่ผ่านมา 12 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00 และจากผลการศึกษาเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งที่ทราบต้นทุนการปลูกถั่วเหลืองในปีที่ผ่านมาจำนวน 68 คน มีความคิดเห็นด้านต้นทุนในการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้งในปีที่ผ่านมาเมื่อเทียบกับพืชฤดูแล้งชนิดอื่น พบว่า ต้นทุนในปีที่ผ่านมาสูง จำนวนมากที่สุด 54 คน คิดเป็นร้อยละ 79.41 รองลงมาคือ ต้นทุนในปีที่ผ่านมาปานกลาง และต่ำ จำนวน 8 คน 6 คน โดยคิดเป็นร้อยละ 11.76 และ 8.82 ตามลำดับ

เกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งทราบต้นทุนการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งในปีที่ผ่านมา 57 คนคิดเป็นร้อยละ 71.25 และไม่ทราบต้นทุนการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งในปีที่ผ่านมา 23 คน คิดเป็นร้อยละ 28.75 และจากผลการศึกษาเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งที่ทราบต้นทุนการปลูกถั่วเหลืองในปีที่ผ่านมาจำนวน 57 คน มีความคิดเห็นด้านต้นทุนในการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้งในปีที่ผ่านมาเมื่อเทียบกับพืชฤดูแล้งชนิดอื่น พบว่า ต้นทุนในปีที่ผ่านมาสูงจำนวนมากที่สุด 50 คนคิดเป็นร้อยละ 87.72 รองลงมาคือ ต้นทุนในปีที่ผ่านมาปานกลาง และต่ำ จำนวน 4 คน 3 คน โดยคิดเป็นร้อยละ 7.02 และ 5.26 ตามลำดับ

เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่ทราบต้นทุนการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งในปีที่ผ่านมา และเมื่อพิจารณาจะพบว่ากลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง มีจำนวนที่ทราบต้นทุนการปลูก

ถั่วเหลืองฤดูแล้งในปีที่ผ่านมามากกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูก โดยคิดเป็นร้อยละ 85.00 และ 71.25 ตามลำดับ และพบว่าเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าต้นทุนการผลิต ถั่วเหลืองในปีที่ผ่านมาสูงเมื่อเทียบกับพืชฤดูแล้งชนิดอื่น ดังแสดงในตารางที่ 9 และตารางที่ 10

ตารางที่ 9 การรับรู้ต้นทุนในปีที่ผ่านมา

การรับรู้ต้นทุนในปีที่ผ่านมา (คน)	กลุ่มผู้ปลูกถั่วเหลือง ฤดูแล้ง		กลุ่มผู้ไม่ปลูก ถั่วเหลืองฤดูแล้ง		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ทราบต้นทุนในปีที่ผ่านมา	68	85.00	57	71.25	128	78.13
ไม่ทราบต้นทุนในปีที่ผ่านมา	12	15.00	23	28.75	35	21.88
รวม	80	100.00	80	100.00	160	100.00

ตารางที่ 10 แสดงความคิดเห็นด้านต้นทุนการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้งในปีที่ผ่านมา

ความคิดเห็นด้านต้นทุนการผลิต ถั่วเหลืองฤดูแล้งในปีที่ผ่านมา	กลุ่มผู้ปลูกถั่วเหลือง ฤดูแล้ง		กลุ่มผู้ไม่ปลูก ถั่วเหลืองฤดูแล้ง	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต้นทุนในปีที่ผ่านมาสูง	54	79.41	50	87.72
ต้นทุนในปีที่ผ่านมาปานกลาง	8	11.76	4	7.02
ต้นทุนในปีที่ผ่านมาต่ำ	6	8.82	3	5.26
รวม	68	100.00	57	100.00

การรับรู้ราคาในปีที่ผ่านมา

เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ทราบราคาถั่วเหลืองฤดูแล้งในปีที่ผ่านมา 74 คน คิดเป็นร้อยละ 92.50 และไม่ทราบราคาถั่วเหลืองฤดูแล้งในปีที่ผ่านมา 6 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50 และจากผลการศึกษาเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งที่ทราบราคาถั่วเหลืองในปีที่ผ่านมาจำนวน 74 คน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อราคาถั่วเหลืองฤดูแล้งในปีที่ผ่านมาในระดับต่ำ จำนวนมากที่สุด 59 คน คิดเป็นร้อยละ 79.73 รองลงมาคือระดับปานกลางจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 20.27 คน และพบว่า ไม่มีเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งที่มีความพึงพอใจต่อราคาถั่วเหลืองฤดูแล้งในปีที่ผ่านมาในระดับสูง

เกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ทราบราคาถั่วเหลืองฤดูแล้งในปีที่ผ่านมา 57 คน คิดเป็นร้อยละ 72.25 และไม่ทราบราคาถั่วเหลืองฤดูแล้งในปีที่ผ่านมา 23 คน คิดเป็นร้อยละ 28.75 และจากผลการศึกษาเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งที่ทราบราคาถั่วเหลืองในปีที่ผ่านมาจำนวน 57 คน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อราคาถั่วเหลืองฤดูแล้งในปีที่ผ่านมาในระดับต่ำจำนวนมากที่สุด 53 คน คิดเป็นร้อยละ 92.98 รองลงมาคือระดับปานกลางจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 7.02 คน และพบว่า เกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งไม่มีความพึงพอใจต่อราคาถั่วเหลืองฤดูแล้งในปีที่ผ่านมาในระดับสูง

เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่ทราบราคาถั่วเหลืองฤดูแล้งในปีที่ผ่านมา และเมื่อพิจารณา พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งจะมีจำนวนที่ทราบมากกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งโดยคิดเป็นร้อยละ 92.50 และ 71.25 ตามลำดับ และพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ทั้ง 2 กลุ่มมีความพึงพอใจต่อราคาถั่วเหลืองฤดูแล้งในปีที่ผ่านมาในระดับต่ำ ดังแสดงในตารางที่ 11 และตารางที่ 12

ตารางที่ 11 การรับรู้ราคาในปีที่ผ่านมา

การรับรู้ราคาในปีที่ผ่านมา (คน)	กลุ่มผู้ปลูกถั่วเหลือง ฤดูแล้ง		กลุ่มผู้ไม่ปลูก ถั่วเหลืองฤดูแล้ง		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ทราบราคาในปีที่ผ่านมา	74	92.50	57	71.25	131	81.88
ไม่ทราบราคาในปีที่ผ่านมา	6	7.50	23	28.75	29	18.13
รวม	80	100.00	80	100.00	160	100.00

ตารางที่ 12 แสดงระดับความพึงพอใจต่อราคาถั่วเหลืองฤดูแล้งในปีที่ผ่านมา

ความพึงพอใจราคา ถั่วเหลืองฤดูแล้งในปีที่ผ่านมา	กลุ่มผู้ปลูกถั่วเหลือง ฤดูแล้ง		กลุ่มผู้ไม่ปลูก ถั่วเหลืองฤดูแล้ง	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มีความพึงพอใจสูง	-	-	-	-
มีความพึงพอใจปานกลาง	15	20.27	4	7.02
มีความพึงพอใจต่ำ	59	79.73	53	92.98
รวม	74	100.00	57	100.00

การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม 1 ครั้งต่อปี จำนวนมากที่สุดคือร้อยละ 35.00 รองลงมาคือ 2 ครั้งต่อปี ไม่ได้ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม 3 ครั้งต่อปี 4 ครั้งต่อปี 5 ครั้งต่อปี และ 6 ครั้งต่อปี คิดเป็นร้อยละ 31.25 22.50 3.75 2.50 และ 1.25 ตามลำดับเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมโดยเฉลี่ยเท่ากับ 1.34 ครั้งต่อปี โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.16

เกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งไม่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม จำนวนมากที่สุด คือ ร้อยละ 51.25 รองลงมาคือ 1 ครั้งต่อปี 2 ครั้งต่อปี 4 ครั้งต่อปี 6 ครั้งต่อปี และ 5 ครั้งต่อปี คิดเป็นร้อยละ 20.00 18.75 3.75 2.50 และ 1.25 ตามลำดับ เกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมโดยเฉลี่ย 0.75 ครั้งต่อปี โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.00

เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมโดยเฉลี่ย 1.04 ครั้งต่อปี โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.12 เมื่อพิจารณาจำนวนครั้งที่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมโดยเฉลี่ย พบว่า เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีความถี่ในการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมโดยเฉลี่ยสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งคือ มีค่าเท่ากับ 1.34 และ 0.75 ครั้งต่อปี ดังแสดงใน

ตารางที่ 13

ตารางที่ 13 การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

การติดต่อกับ เจ้าหน้าที่ส่งเสริม (ครั้งต่อปี)	กลุ่มผู้ปลูกถั่วเหลือง ฤดูแล้ง		กลุ่มผู้ไม่ปลูก ถั่วเหลืองฤดูแล้ง		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
0	18	22.50	41	51.25	59	36.88
1	28	35.00	16	20.00	44	27.50
2	25	31.25	15	18.75	40	25.00
3	3	3.75	2	2.50	5	3.13
4	3	3.75	3	3.75	6	3.75
5	2	2.50	1	1.25	3	1.88
6	1	1.25	2	2.50	3	1.88
รวม	80	100.00	80	100.00	160	100.00
การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ ส่งเสริมเฉลี่ย (ครั้งต่อปี)	1.34		0.75		1.04	
S.D.	1.16		1.00		1.12	

การได้รับข่าวสารด้านการเกษตร

เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งได้รับข่าวสารด้านการเกษตร 3-4 ครั้งต่อปี จำนวนมากที่สุดคือร้อยละ 35 รองลงมาคือ 1-2 ครั้งต่อปี 5-6 ครั้งต่อปี 7-8 ครั้งต่อปี 11-12 ครั้งต่อปี ไม่ได้รับข่าวสาร, 9-10 ครั้งต่อปี และ 13.14 ครั้งต่อปี คิดเป็นร้อยละ 30.00 12.5.00 11.25 3.75 3.75 2.50 และ 1.25 ตามลำดับ เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งได้รับข่าวสารด้านการเกษตรโดยเฉลี่ย 4.14 ครั้งต่อปี โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.32 เกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งได้รับข่าวสารด้านการเกษตร 1-2 ครั้งต่อปี จำนวนมากที่สุดคือร้อยละ 32.50 รองลงมาคือ 3-4 ครั้งต่อปี ไม่ได้รับข่าวสาร 5-6 ครั้งต่อปี 7-8 ครั้งต่อปี 9-10 ครั้งต่อปี 11-12 ครั้งต่อปี และ 13-14 ครั้งต่อปีมีจำนวนเท่ากัน คิดเป็น ร้อยละ 20.00 17.50 15.00 7.50 5.00 และ 1.25 ตามลำดับ เกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ได้รับข่าวสารด้านการเกษตรเฉลี่ย 3.48 ครั้งต่อปี โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.10

เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มได้รับข่าวสารด้านการเกษตรโดยเฉลี่ย 3.81 ครั้งต่อปี และเมื่อพิจารณาพบว่า เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งได้รับข่าวสารมากกว่าเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งคือ 4.14 และ 3.48 ครั้งต่อปี ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 การได้รับข่าวสารด้านการเกษตร

การได้รับข่าวสาร ด้านการเกษตร (ครั้งต่อปี)	กลุ่มผู้ปลูกถั่วเหลือง ฤดูแล้ง		กลุ่มผู้ไม่ปลูกถั่วเหลือง ฤดูแล้ง		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ได้รับข่าวสาร	3	3.75	14	17.50	17	10.62
1-2	24	30.00	26	32.50	50	31.25
3-4	28	35.00	16	20.00	44	27.25
5-6	10	12.50	12	15.00	22	13.75
7-8	9	11.25	6	7.50	15	9.38
9-10	2	2.50	4	5.00	6	3.75
11-12	3	3.75	1	1.25	4	2.50
13-14	1	1.25	1	1.25	2	1.25
รวม	80	100.00	80	100.00	160	100.00
การได้รับข่าวสาร เฉลี่ย(ครั้งต่อปี)	4.14		3.48		3.81	
S.D.	3.32		3.10		3.22	

นอกจากนี้ยังพบว่า เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งจำนวน 77 คนที่ได้รับข่าวสารด้านการเกษตร โดยได้รับจากเจ้าที่ราชการจำนวนมากที่สุด 67 คน รองลงมาคือ เพื่อนบ้าน โทรทัศน์ เอกสาร วารสารต่างๆ เสียงตามสายในหมู่บ้าน วิทยุ หนังสือพิมพ์ และเจ้าหน้าที่บริษัท จำนวน 37 คน 22 คน 19 คน 17 คน 16 คน 8 คน และ 0 คน ตามลำดับ

เกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งที่ได้รับข่าวสารด้านการเกษตร โดยได้รับจากเพื่อนบ้านจำนวนมากที่สุด 36 คน รองลงมาคือ เจ้าที่ราชการ วิทยุ โทรทัศน์ เสียงตามสายใน

หมู่บ้าน หนังสือพิมพ์ เอกสาร วารสารต่างๆ และเจ้าหน้าที่บริษัท จำนวน 18 คน 18 คน 16 คน 11 คน 7 คน 7 คน และ 0 คน ตามลำดับ

เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มได้รับข่าวสารด้านการเกษตรจากเจ้าหน้าที่ราชการจำนวนมากที่สุด จำนวน 101 คน รองลงมาคือ เพื่อนบ้าน โทรทัศน์ วิทยุ เสียงตามสายในหมู่บ้าน เอกสาร วารสารต่างๆ หนังสือพิมพ์ และเจ้าหน้าที่บริษัท จำนวน 69 คน 38 คน 34 คน 28 คน 26 คน 15 คน และ 0 คน ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 แหล่งของข่าวสารด้านการเกษตรที่เกษตรกรได้รับ

แหล่งของข่าวสาร ด้านการเกษตร	กลุ่มผู้ปลูกถั่วเหลือง ฤดูแล้ง	กลุ่มผู้ไม่ปลูก ถั่วเหลืองฤดูแล้ง	รวม
	จำนวน(คน)	จำนวน(คน)	จำนวน(คน)
วิทยุ	16	18	34
โทรทัศน์	22	16	38
หนังสือพิมพ์	8	7	15
เอกสาร วารสารต่างๆ	19	7	26
เสียงตามสายในหมู่บ้าน	17	11	28
เพื่อนบ้าน	37	32	69
เจ้าหน้าที่บริษัท	-	-	-
เจ้าหน้าที่ราชการ	67	34	101
รวม	77	66	143

หมายเหตุ : เกษตรกรบางคนได้รับข่าวสารมากกว่า 1 แหล่ง

การได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่

เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ในการปลูก ถั่วเหลืองฤดูแล้งจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม 24 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 และไม่ได้รับการสนับสนุน จากเจ้าหน้าที่ในการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม 56 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00

เกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ในการปลูก ถั่วเหลืองฤดูแล้งจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม 4 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00 และไม่ได้รับการสนับสนุนจาก เจ้าหน้าที่ในการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม 76 คนคิดเป็นร้อยละ 95.00

เมื่อพิจารณาพบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ในการปลูกถั่วเหลืองจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมมากกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง โดยคิดเป็นร้อยละ 30.00 และ 5.00 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 การได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่

การได้รับการสนับสนุน จาก เจ้าหน้าที่ (ครั้งต่อปี)	กลุ่มผู้ปลูกถั่วเหลือง ฤดูแล้ง		กลุ่มผู้ไม่ปลูก ถั่วเหลืองฤดูแล้ง		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ได้รับการสนับสนุน	24	30.00	4	5.00	28	17.50
ไม่ได้รับการสนับสนุน	56	70.00	76	95.00	132	82.50
รวม	80	100.00	80	100.00	160	100.00

ความรู้เกี่ยวกับการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีระดับความรู้เกี่ยวกับการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งในระดับมาก จำนวนมากที่สุด คือร้อยละ 61.25 รองลงมาคือ ระดับปานกลาง ระดับมากที่สุด และระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 20.00 16.25 และ 2.50 ตามลำดับ เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีความรู้เฉลี่ยเท่ากับ 14.14 คะแนน ซึ่งจัดอยู่ในระดับความรู้มาก โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.38

เกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองมีระดับความรู้เกี่ยวกับการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งในระดับมาก จำนวนมากที่สุด คือร้อยละ 48.75 รองลงมาคือระดับปานกลาง ระดับมากที่สุด และระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 36.25 13.75 และ 1.25 ตามลำดับ เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีระดับความรู้เฉลี่ยเท่ากับ 13.46 คะแนน ซึ่งจัดอยู่ในระดับความรู้มาก โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.38

เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีคะแนนเกี่ยวกับการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งโดยเฉลี่ยเท่ากับ 13.80 คะแนน ซึ่งจัดอยู่ในระดับความรู้มาก โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.39 เมื่อพิจารณา พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งโดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง คือมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.14 และ 13.46 คะแนนตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 17

นอกจากนี้จากผลการศึกษายังพบว่า มีคำถามบางข้อที่เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่ตอบคำถามผิด ได้แก่ข้อที่ 10 เรื่องผลจากแสงแดดต่อการเจริญเติบโตของถั่วเหลือง ข้อที่ 12 เรื่องการออกดอกของถั่วเหลืองและพันธุ์ที่ปลูก และข้อที่ 16 เรื่องการให้น้ำต่อถั่วเหลือง โดยมีเกษตรกร ที่ตอบคำถามถูกเพียงร้อยละ 33.75 28.13 และ 26.88 ตามลำดับ ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริม จะต้องสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องต่อเกษตรกรในเรื่องเหล่านี้ต่อไป ดังแสดงในตารางที่ 18

ตารางที่ 17 ความรู้เกี่ยวกับการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

ระดับความรู้เกี่ยวกับการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง	กลุ่มผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง		กลุ่มผู้ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับความรู้มากที่สุด	13	16.25	11	13.75	24	15.00.5
ระดับความรู้มาก	49	61.25	39	48.75	88	55.00
ระดับความรู้ปานกลาง	16	20.00	29	36.25	45	28.13
ระดับความรู้น้อย	2	2.50	1	1.25	3	1.87
ระดับความรู้น้อยที่สุด	-	-	-	-	-	-
รวม	80	100.00	80	100.00	160	100.00
ความรู้เฉลี่ย(คะแนน)	14.14		13.46		13.80	
S.D.	2.38		2.38		2.39	

หมายเหตุ : การแบ่งระดับความรู้เกี่ยวกับการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง สามารถจัดช่วง

คะแนนได้ดังนี้

17 - 20 คะแนน มีระดับความรู้มากที่สุด

13 - 16 คะแนน มีระดับความรู้มาก

9 - 12 คะแนน มีระดับความรู้ปานกลาง

5 - 8 คะแนน มีระดับความรู้น้อย

1 - 4 คะแนน มีระดับความรู้น้อยที่สุด

ตารางที่ 18 แสดงจำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งอย่างถูกต้อง

คำถาม	กลุ่มผู้ปลูก ถั่วเหลืองฤดูแล้ง		กลุ่มผู้ไม่ปลูก ถั่วเหลืองฤดูแล้ง		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ข้อที่ 1 ราคถั่วเหลืองสามารถครึ่งในโตรเจนจากอากาศทำให้ดินมีธาตุไนโตรเจน	73	91.25	57	71.25	130	81.25
ข้อที่ 2 การปลูกถั่วเหลืองสลับกับการปลูกข้าวจะการลดศัตรูและโรคของพืชทั้งสอง ชนิดเพราะว่า - ศัตรูโรคที่สำคัญของถั่วเหลือง ไม่ทำลายข้าว - ศัตรูและโรคที่สำคัญของข้าวไม่ทำลายถั่วเหลือง	46	57.50	53	66.25	99	61.88
ข้อที่ 3 อายุการเก็บเกี่ยวของถั่วเหลืองไม่ขึ้นอยู่กับพันธุ์พื้นที่ปลูก และฤดูที่ปลูก						
ข้อที่ 4 ถั่วเหลืองพันธุ์เบาจะมีอายุการเก็บเกี่ยว 130 วัน ส่วนพันธุ์หนักจะมีอายุเก็บเกี่ยว 80 วัน	50	62.50	64	80.00	114	71.25
ข้อที่ 5 เมล็ดถั่วเหลืองแต่ละพันธุ์จะมีความแตกต่างกันในด้านและรูปร่าง	48	60.00	53	66.25	101	63.13
ข้อที่ 6 น้ำเป็นปัจจัยที่เมล็ดต้องการเพื่อใช้ในการงอก						
ข้อที่ 7 ถ้ากลบเมล็ดในดินลึกเกินไป เมล็ดจะไม่งอก เนื่องจากขาดอากาศ	77	96.25	74	92.50	151	94.38
ข้อที่ 8 เมล็ดพันธุ์ที่นำมาปลูกควรมีอายุมากกว่า 1 ปี	75	93.75	78	97.50	153	95.63
ข้อที่ 9 หากรับน้ำมากเกินไปต้นกล้าจะเจริญเติบโตช้าและตาย	69	86.25	69	86.25	138	86.25
	62	77.50	63	78.75	125	78.13
	75	93.75	66	82.50	141	88.13
คำถาม	กลุ่มผู้ปลูก ถั่วเหลืองฤดูแล้ง		กลุ่มผู้ไม่ปลูก ถั่วเหลืองฤดูแล้ง		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ

ข้อที่ 10	แสงแดดจัดจะทำให้ต้นกล้าไม่แข็งแรง มีสีเขียว	27	33.75	27	33.75	54	33.785
ข้อที่ 11	รากเริ่มสร้างปมรากหลังจากที่ต้นกล้าเจริญขึ้นมาบนผิวดินแล้วประมาณ 1 สัปดาห์	51	63.75	53	66.25	104	65.00
ข้อที่ 12	แบบการออกดอกของถั่วเหลืองจะเป็นแบบใดขึ้นอยู่กับแต่ละพันธุ์	71	88.75	70	87.50	141	88.13
ข้อที่ 13	เมล็ดพันธุ์จะต้องคลุกด้วยเชื้อไรโซเบียมก่อนปลูกทุกครั้ง	51	63.75	53	66.25	104	65.00
ข้อที่ 14	ถั่วเหลืองจะเจริญเติบโตช้าในร่มหรือในที่ที่มีแสงแดดอ่อน	64	80.00	61	76.25	125	78.13
ข้อที่ 15	การใช้ปุ๋ยขาวปรับปรุงดินที่เป็นกรดจะช่วยให้การปลูกถั่วเหลืองได้ผลดียิ่งขึ้น	62	77.50	57	71.25	119	74.38
ข้อที่ 16	การให้น้ำที่น้อยและบ่อยครั้งจะดีกว่าการให้น้ำในปริมาณมาก ในเวลาที่เหมาะสมเพียง 2 ครั้ง	18	22.50	27	33.75	45	28.13
ข้อที่ 17	การให้น้ำแบบปล่อยให้น้ำท่วมแปลงจะทำให้พืชได้รับน้ำ อย่างสม่ำเสมอว่าการให้น้ำแบบปล่อยไปตามร่อง	18	22.50	25	31.25	43	26.88
ข้อที่ 18	ถั่วเหลืองพันธุ์เบาจะให้ผลผลิตที่สูงกว่าพันธุ์หนัก	51	63.75	52	65.00	103	64.38
ข้อที่ 19	การใช้พันธุ์ต้านทานโรคเป็นวิธีการป้องกันโรคพืชที่ลงทุนต่ำ	51	63.75	48	60.00	99	61.88
ข้อที่ 20	เก็บเกี่ยวให้เสร็จภายใน 1 สัปดาห์ หลังจากฝักเปลี่ยนเป็นสีเหลืองแล้ว 95 %	73	91.25	65	81.25	138	86.25

ทัศนคติต่อการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

จากการศึกษาทัศนคติต่อการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งของเกษตรกร สามารถอธิบายได้เป็นข้อๆ ดังนี้ ดังแสดงในตารางที่ 19

ข้อที่ 1 การปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีความเสี่ยงสูง

พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งและกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง มีระดับทัศนคติในระดับมาก แสดงว่าเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับทัศนคติเท่ากันเกี่ยวกับเรื่องความเสี่ยงในการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

ข้อที่ 2 การปลูกถั่วเหลืองในนาจะช่วยปรับปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีระดับทัศนคติในระดับมาก ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีระดับทัศนคติในระดับปานกลาง แสดงว่ากลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีทัศนคติเห็นด้วยมากกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง เกี่ยวกับเรื่องการปลูกถั่วเหลืองในนาจะช่วยปรับปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ข้อที่ 3 การปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งต้องใช้ต้นทุนสูงหากเทียบกับพืชฤดูแล้งชนิดอื่น

พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งและกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง มีระดับทัศนคติในระดับมาก แสดงว่าเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับทัศนคติเท่ากันเกี่ยวกับเรื่องการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งต้องใช้ต้นทุนสูงหากเทียบกับพืชฤดูแล้งชนิดอื่น

ข้อที่ 4 การปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งในนาไม่ทำให้เพิ่มศัตรูให้แก่ข้าว

พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีระดับทัศนคติในระดับมาก ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีระดับทัศนคติในระดับปานกลาง แสดงว่ากลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีทัศนคติเห็นด้วยมากกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง เกี่ยวกับเรื่องการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งในนาไม่ทำให้เพิ่มศัตรูให้แก่ข้าว

ข้อที่ 5 การปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งให้ผลตอบแทนสูงกว่าพืชฤดูแล้งชนิดอื่น

พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีระดับทัศนคติในระดับมาก ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีระดับทัศนคติในระดับปานกลาง แสดงว่ากลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีทัศนคติเห็นด้วยมากกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง เกี่ยวกับเรื่องการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งให้ผลตอบแทนสูงกว่าพืชฤดูแล้งชนิดอื่น

ข้อที่ 6 การปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งไม่จำเป็นต้องใช้แรงงานที่มาก

พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งและกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง มีระดับทัศนคติในระดับมาก แสดงว่าเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับทัศนคติเท่ากันเกี่ยวกับเรื่องแรงงานในการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

ข้อที่ 7 การปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งต้องอาศัยระบบชลประทานเสมอ

พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งและกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง มีระดับทัศนคติในระดับมาก แสดงว่าเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับทัศนคติเท่ากันเกี่ยวกับเรื่องการใช้น้ำในการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

ข้อที่ 8 การปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งต้องใช้สารเคมีเพื่อปราบศัตรูพืชในปริมาณที่มาก ทำให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งและกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง มีระดับทัศนคติในระดับมาก แสดงว่าเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับทัศนคติเท่ากันเกี่ยวกับเรื่องการใช้สารเคมีเพื่อปราบศัตรูพืชในปริมาณที่มาก ทำให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ข้อที่ 9 การปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งไม่จำเป็นต้องอาศัยความรู้ความชำนาญสูง

พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งและกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง มีระดับทัศนคติในระดับมาก แสดงว่าเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับทัศนคติเท่ากันเกี่ยวกับเรื่องการใช้ถั่วเหลืองฤดูแล้งไม่จำเป็นต้องอาศัยความรู้ความชำนาญสูง

ข้อที่ 10 ปัจจุบันความต้องการใช้ถั่วเหลืองในประเทศมีน้อย ทำให้ราคาถั่วเหลืองฤดูแล้งไม่สูง

พบว่ากลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งและกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง มีระดับทัศนคติในระดับมาก แสดงว่าเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับทัศนคติเท่ากันเกี่ยวกับเรื่องความต้องการใช้ถั่วเหลืองของประเทศซึ่งส่งผลกระทบต่อราคาของถั่วเหลือง

ข้อที่ 11 การปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งต้องใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณที่มาก

พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งและกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง มีระดับทัศนคติในระดับมาก แสดงว่าเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับทัศนคติเท่ากันเกี่ยวกับเรื่องการใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณที่มาก

ข้อที่ 12 ปัจจุบันศัตรูถั่วเหลืองฤดูแล้งในนาข้าวมีมากขึ้น

พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งและกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง มีระดับทัศนคติในระดับปานกลาง แสดงว่าเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับทัศนคติเท่ากันเกี่ยวกับเรื่องศัตรูถั่วเหลืองฤดูแล้งในปัจจุบันมีมากขึ้น

ข้อที่ 13 ปัจจุบันศัตรูถั่วเหลืองฤดูแล้งทนทานต่อยาฆ่าแมลงมากขึ้น

พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งและกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง มีระดับทัศนคติในระดับมาก แสดงว่าเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับทัศนคติเท่ากันเกี่ยวกับเรื่องการต้านทานยาฆ่าแมลงของศัตรู ถั่วเหลือง

ข้อที่ 14 ดินนาของท่านมีความเหมาะสมในการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีระดับทัศนคติในระดับมาก ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีระดับทัศนคติในระดับปานกลาง แสดงว่ากลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งเห็นด้วยมากกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งเกี่ยวกับเรื่องดินนาของตนเองมีความเหมาะสมในการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

ข้อที่ 15 ปัจจุบันภาครัฐให้การช่วยเหลือสนับสนุนการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งและกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีระดับทัศนคติในระดับปานกลาง แสดงว่าเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับทัศนคติเท่ากันเกี่ยวกับเรื่องการช่วยเหลือและสนับสนุนการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งจากภาครัฐ

ข้อที่ 16 สภาพดินฟ้าอากาศของประเทศไทยเหมาะสมต่อการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งและกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีระดับทัศนคติในระดับปานกลาง แสดงว่าเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับทัศนคติเท่ากันเกี่ยวกับเรื่องสภาพดินฟ้าอากาศของประเทศไทยเหมาะสมต่อการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

ตารางที่ 19 ทักษะต่อการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

ทัศนคติ	กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง			กลุ่มเกษตรกรผู้ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง		
	\bar{x}	SD.	ระดับทัศนคติ	\bar{x}	SD.	ระดับทัศนคติ
1. การปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีความเสี่ยงสูง	2.70	0.74	มาก	2.64	0.84	มาก
2. การปลูกถั่วเหลืองในนาจะช่วยปรับปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ยิ่งขึ้น	2.57	0.72	มาก	2.18	0.66	มาก
3. การปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งต้องใช้ต้นทุนสูงหากเทียบกับพืชฤดูแล้งชนิดอื่น	2.47	0.60	มาก	2.47	0.75	มาก
4. การปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งในนาไม่ทำให้เพิ่มศัตรูให้แก่ข้าว						
5. การปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งให้ผลตอบแทนสูงกว่าพืชฤดูแล้งชนิดอื่น	2.63	0.70	มาก	2.20	0.86	มาก
6. การปลูกถั่วเหลืองแล้งไม่จำเป็นต้องใช้แรงงานที่มาก	2.49	0.75	มาก	2.23	0.60	ปานกลาง
7. การปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งต้องอาศัยระบบชลประทาน	2.75	0.85	มาก	2.51	0.47	มาก
8. การปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งต้องใช้สารเคมีเพื่อปราบศัตรูพืชในปริมาณที่มาก ทำให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพ	2.66	0.45	มาก	2.43	0.48	ปานกลาง
	2.68	0.44	มาก	2.52	0.59	ปานกลาง
9. การปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งไม่จำเป็นต้องอาศัยความรู้ความชำนาญสูง						
10. ปัจจุบันความต้องการใช้ถั่วเหลืองในประเทศมีน้อย ทำให้ราคาถั่วเหลืองฤดูแล้งไม่สูง	2.73	0.62	ปานกลาง	2.43	0.63	ปานกลาง
	2.34	0.47	มาก	2.28	0.77	มาก

ทัศนคติ	กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง			กลุ่มเกษตรกรผู้ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง		
	X	SD.	ระดับทัศนคติ	X	SD.	ระดับทัศนคติ
11. การปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งต้องใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณที่มาก	2.44	0.56	มาก	2.40	0.61	มาก
12. ปัจจุบันศัตรูถั่วเหลืองฤดูแล้งในนาข้าวมีมากขึ้น	2.28	0.72	ปานกลาง	2.17	0.73	ปานกลาง
13. ปัจจุบันศัตรูถั่วเหลืองฤดูแล้งทนทานต่อยาฆ่าแมลงมากขึ้น	2.58	0.58	มาก	2.45	0.65	มาก
14. ดินนาของท่านมีความเหมาะสมในการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง	2.54	0.62	มาก	2.20	0.74	ปานกลาง
15. ปัจจุบันภาครัฐให้การช่วยเหลือสนับสนุนการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง	2.31	0.63	ปานกลาง	2.15	0.76	ปานกลาง
16. สภาพดินฟ้าอากาศของประเทศไทยเหมาะสมต่อการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง	2.25	0.70	ปานกลาง	2.10	0.78	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	2.53	0.63	มาก	2.34	0.69	ปานกลาง

หมายเหตุ : ข้อความเชิงบวก ได้แก่ ข้อที่ 2 4 5 6 9 14 15 และ 16

ข้อความเชิงลบ ได้แก่ ข้อที่ 1 3 7 8 10 11 12 และ 13

การแบ่งระดับทัศนคติต่อการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง สามารถจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 2.35 - 3.00 มีระดับทัศนคติมาก

คะแนนเฉลี่ย 1.68 - 2.34 มีระดับทัศนคติด้านกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.67 มีระดับทัศนคติน้อย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

แรงงานในครัวเรือน

เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีแรงงานในครัวเรือน 2 คนจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.50 รองลงมาคือแรงงานในครัวเรือน 3 คน 4 คน 1 คน 5 คน 6 คน โดยคิดเป็นร้อยละ 28.75 10.00 8.75 3.75 และ 1.25 ตามลำดับ กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.56 คน โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.00

เกษตรกรผู้ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีแรงงานในครัวเรือน 2 คน จำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 66.25 รองลงมาคือ แรงงานในครัวเรือน 3 คน 4 คน 1 คน 5 คน และ 7 คน คิดเป็นร้อยละ 13.75 11.25 6.25 1.25 และ 1.25 ตามลำดับ กลุ่มเกษตรกรผู้ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.41 คน โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.98

เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.49 คน มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.99 เมื่อพิจารณาพบว่ากลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเกษตรกรผู้ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง คือ 2.56 และ 2.41 คน ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 แรงงานในครัวเรือน

แรงงานในครัวเรือน (คน)	กลุ่มผู้ปลูกข้าวเหลือง ฤดูแล้ง		กลุ่มผู้ไม่ปลูกข้าวเหลือง ฤดูแล้ง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(คน)		(คน)		(คน)	
1	7	8.75	5	6.25	12	7.50
2	38	47.50	53	66.25	91	56.88
3	23	28.75	11	13.75	34	21.25
4	8	10.00	9	11.25	17	10.63
5	3	3.75	1	1.25	4	2.50
6	1	1.25	0	0.00	1	0.62
7	-	-	1	1.25	1	0.62
รวม	80	100.00	80	100.00	160	100.00
แรงงานในครัวเรือน เฉลี่ย(คน)	2.56		2.41		2.49	
S.D.	1.00		0.98		0.99	

รายได้ของครัวเรือน

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวเหลืองฤดูแล้งมีรายได้เฉลี่ยต่อปีระหว่าง 10,001-50,000 บาทต่อปี มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือ 50,001-100,000 บาทต่อปี 100,001-150,000 บาทต่อปี 150,001-200,000 บาทต่อปี มากกว่า 200,000 บาทต่อปี และไม่เกิน 10,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 26.25 7.50 7.50 5.00 และ 3.75 ตามลำดับ กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเหลืองฤดูแล้งมีรายได้เฉลี่ย 92,086.86 บาทต่อปี โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 19,574.85

เกษตรกรผู้ไม่ปลูกข้าวเหลืองฤดูแล้งมีรายได้เฉลี่ยต่อปีระหว่าง 10,001-50,000 บาทต่อปี มีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 36.25 รองลงมาคือ 50,001-100,000 บาทต่อปี 100,001-150,000 บาทต่อปี ไม่เกิน 10,000 บาทต่อปี 150,001-200,000 บาทต่อปี และมากกว่า 200,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 33.75 12.50 6.25 6.25 และ 5.00 ตามลำดับ เกษตรกรผู้ไม่ปลูกข้าวเหลืองฤดูแล้งมีรายได้เฉลี่ย 74,302.50 บาทต่อปี โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 53,271.61

เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มมีรายได้โดยเฉลี่ย 83,194.69 บาทต่อปี โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 143,270.13 เมื่อพิจารณารายได้ในครัวเรือนโดยเฉลี่ยของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มพบว่า กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีรายได้ในครัวเรือนเฉลี่ยต่อปี สูงกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งคือ มีค่าเท่ากับ 92,086.86 บาทต่อปี และ 74,302.50 บาทต่อปี ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 รายได้ของครัวเรือน

รายได้ของครัวเรือน (บาทต่อปี)	กลุ่มผู้ปลูกถั่วเหลือง ฤดูแล้ง		กลุ่มผู้ไม่ปลูกถั่วเหลือง ฤดูแล้ง		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เกิน 10,000	3	3.75	5	6.25	8	5.00
10,001 - 50,000	40	50.00	29	36.25	61	38.13
50,001 - 100,000	21	26.25	27	33.75	48	30.00
100,001 - 150,000	6	7.50	10	12.50	16	10.00
150,001 - 200,000	6	7.50	5	6.25	11	6.87
มากกว่า 200,000	4	5.00	4	5.00	8	5.00
รวม	80	100.00	80	100.00	160	100.00
รายได้เฉลี่ย	92,086.86		74,302.50		83,194.69	
S.D.	19,574.85		53,271.61		143,270.13	

ค่าใช้จ่ายของครัวเรือน

เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีค่าใช้จ่ายของครัวเรือนระหว่าง 10,001-50,000 บาทต่อปี มีจำนวนมากที่สุดคือร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ 50,001-100,000 บาทต่อปี 100,001-150,000 บาทต่อปี ไม่เกิน 10,000 บาทต่อปี และมากกว่า 200,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 37.50 7.50 3.75 และ 1.25 ตามลำดับ เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 62,791.50 ต่อบาทปี โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 54,858.42

เกษตรกรผู้ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีค่าใช้จ่ายของครัวเรือน 50,001-100,000 ต่อบาทต่อปี จำนวนมากที่สุดคือร้อยละ 43.75 รองลงมาคือ 10,001-50,000 บาทต่อปี 100,001-

150,000 บาทต่อปี มากกว่า 200,000 บาทต่อปี และ 150,001-200,000 บาทปี คิดเป็นร้อยละ 37.50 12.50 5.00 และ 1.25 ตามลำดับ เกษตรกรผู้ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 61,260.00 ต่อบาทปี โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 42,209.06

เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 62,025.75 บาทต่อปี โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 48,851.87 เมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายของครัวเรือน โดยเฉลี่ยของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มพบว่า กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีค่าใช้จ่ายของครัวเรือนเฉลี่ยต่อปี สูงกว่ากลุ่มเกษตรกรผู้ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งคือ มีค่าเท่ากับ 62,791.50 บาทต่อปี และ 61,260.00 บาทต่อปี ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 22

ตารางที่ 22 ค่าใช้จ่ายของครัวเรือน

ค่าใช้จ่าย (บาทต่อปี)	กลุ่มผู้ปลูกถั่วเหลือง ฤดูแล้ง		กลุ่มผู้ไม่ปลูก ถั่วเหลืองฤดูแล้ง		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เกิน 10,000	3	3.75	-	-	3	1.87
10,001 - 50,000	40	50.00	30	37.50	70	43.75
50,001 - 100,000	30	37.50	35	43.75	65	40.63
100,001 - 150,000	6	7.50	10	12.50	16	10.00
150,001 - 200,000	-	-	1	1.25	1	0.62
มากกว่า 200,000	1	1.25	4	5.00	5	3.13
รวม	80	100.00	80	100.00	160	100.00
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย (บาทต่อปี)	62,791.50		61,260.00		62,025.75	
SD.	54,858.42		42,209.06		48,851.87	

ภาวะหนี้สิน

เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีภาวะหนี้สิน 10,001-50,000 บาท จำนวนมากที่สุดคือร้อยละ 46.25 รองลงมาคือ 50,001-100,000 บาท ไม่มีภาวะหนี้สิน ไม่เกิน 10,000 100,001-150,000 และมากกว่า 150,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 21.25 15.00 8.75 7.50 และ 1.25 ตามลำดับ เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีภาวะหนี้สินเฉลี่ย 46,912.50 บาท โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 49,256.80

เกษตรกรผู้ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีภาวะหนี้สิน 10,001- 50,000 บาท มีจำนวนมากที่สุดคือร้อยละ 38.75 ไม่มีภาวะหนี้สิน 50,001-100,000 ไม่เกิน 10,000 บาท มากกว่า 150,000 บาท และ 100,001-150,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.75 18.75 12.50 3.75 และ 2.50 ตามลำดับ เกษตรกรผู้ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีภาวะหนี้สินสูงสุด 600,000 บาท มีภาวะหนี้สินเฉลี่ยเท่ากับ 43,632.50 บาท โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 76,529.75

เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มมีภาวะหนี้สินเฉลี่ยเท่ากับ 45,287.50 บาท โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 64,173.00 บาท เมื่อพิจารณาภาวะหนี้สินโดยเฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีหนี้สินโดยเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งคือมีค่าเท่ากับ 46,912.50 บาทและ 43,662.50 บาท ดังแสดงในตารางที่ 23

ตารางที่ 23 ภาวะหนี้สิน

ภาวะหนี้สิน (บาท)	กลุ่มผู้ปลูกถั่วเหลือง		กลุ่มผู้ไม่ปลูกถั่วเหลือง		รวม	
	ฤดูแล้ง		ฤดูแล้ง			
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มีหนี้สิน	12	15.00	19	23.75	31	19.38
ไม่เกิน 10,000	7	8.75	10	12.50	17	10.63
10,001 - 50,000	37	46.25	31	38.75	68	42.50
50,001 - 100,000	17	21.25	15	18.75	32	20.00
100,001 - 150,000	6	7.50	2	2.50	8	5.00
มากกว่า 150,000	1	1.25	3	3.75	4	2.50
รวม	80	100.00	80	100.00	160	100.00
ภาวะหนี้สินเฉลี่ย (บาท)	46,912.50		43,662.50		45,287.50	
S.D.	49,256.80		76,539.75		64,173.00	

จากผลการวิเคราะห์ สามารถเปรียบเทียบปัจจัยทางด้านลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมระหว่างกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง กับกลุ่มเกษตรกรผู้ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง พบว่า มีความแตกต่างกันของตัวแปรต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 24

อายุ กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีอายุเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเกษตรกรผู้ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง คือมีค่าเท่ากับ 49.05 ปีและ 47.24 ปีโดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.61 และ 10.69 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเกษตรกรผู้ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง คือมีค่าเท่ากับ 6.24 ปีและ 5.16 ปีโดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.11 และ 2.97 ตามลำดับ

การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีความถี่ในการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเกษตรกรผู้ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง คือมีค่าเท่ากับ 1.34 ครั้งต่อปีและ 0.75 ครั้งต่อปีโดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.16 และ 10.00 ตามลำดับ

การได้รับข่าวสารด้านการเกษตร กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีความถี่ในการได้รับข่าวสารด้านการเกษตร มากกว่ากลุ่มเกษตรกรผู้ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง คือมีค่าเท่ากับ 4.14 ครั้งต่อปี และ 3.48 ครั้งต่อปี โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.32 และ 3.10 ตามลำดับ

ความรู้ในการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีคะแนนเกี่ยวกับการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง โดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเกษตรกรผู้ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง คือมีค่าเท่ากับ 14.14 คะแนน และ 13.46 คะแนน โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.38 และ 2.38 ตามลำดับ

ทัศนคติต่อการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีคะแนนทัศนคติต่อการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมากกว่ากลุ่มเกษตรกรผู้ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง คือมีค่าเท่ากับ 2.53 คะแนน และ 2.34 คะแนนโดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.61 และ 10.69 ตามลำดับ หรือมีระดับทัศนคติต่อการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งในระดับมากกว่ากลุ่มเกษตรกรผู้ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

แรงงานในครัวเรือน กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเกษตรกรผู้ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง คือมีค่าเท่ากับ 2.56 คนและ 2.41 คนโดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.00 และ 0.98 ตามลำดับ

รายได้ของครัวเรือน กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีรายได้ของครัวเรือนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเกษตรกรผู้ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง คือมีค่าเท่ากับ 92,086.89 บาทต่อปี และ 74,302.50 บาทต่อปี โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 19,574.85 และ 53,271.61 ตามลำดับ

ค่าใช้จ่ายของครัวเรือน กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีค่าใช้จ่ายของครัวเรือนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเกษตรกรผู้ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง คือมีค่าเท่ากับ 62,791.50 บาทต่อปีและ 61,260.00 บาทต่อปีโดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 54,858.42 และ 42,209.06 ตามลำดับ

ภาวะหนี้สิน กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมีภาวะหนี้สินเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเกษตรกรผู้ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง คือมีค่าเท่ากับ 46,912.50 บาท และ 43,662.50 บาท โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 49,256.80 และ 76,539.75 ตามลำดับ

ส่วนตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร การรับรู้ต้นทุนในปีที่ผ่านมา การรับรู้ราคาในปีที่ผ่านมา และการได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ เป็นตัวแปรนามบัญญัติ (Nominal Variable)

ตารางที่ 24 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งและกลุ่มเกษตรกรผู้ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

ตัวแปร	เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง		เกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1. อายุ	49.05	9.61	47.44	10.69
2. ระดับการศึกษา	5.16	2.11	6.24	2.97
3. การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม	1.34	1.16	0.75	1.00
4. การได้รับข่าวสารทางการเกษตร	4.14	3.32	3.48	3.10
5. ความรู้ในการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง	14.14	2.38	13.46	2.38
6. ทักษะต่อการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง	43.20	2.16	43.34	2.51
7. แรงงานในครัวเรือน	2.56	1.00	2.41	0.98
8. รายได้ของครัวเรือน	92,086.88	19,574.85	74,302.50	53,271.61
9. ค่าใช้จ่ายของครัวเรือน	5,232.63	4,579.87	5,105.00	3,517.42
10. ภาวะหนี้สิน	46,912.50	49,256.80	43,662.50	76,529.75

ตอนที่ 2 การทดสอบความเท่าเทียมกันของค่าเฉลี่ยและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ

จากการศึกษาเพื่อทดสอบความเท่าเทียมกันของค่าเฉลี่ยของตัวแปรทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้การวิเคราะห์การผันแปรทางเดียว (One - way Analysis of Variance) ซึ่งการวิเคราะห์การผันแปรทางเดียวเป็นการศึกษาความแตกต่างของกลุ่มว่า ความผันแปรภายในกลุ่มมีมากหรือน้อยกว่าความผันแปรระหว่างกลุ่ม (หรือ Wilk's Lambda) ถ้าความผันแปรภายในกลุ่มมีน้อย ความแตกต่างส่วนใหญ่จึงเป็นความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ค่า F จะมีค่าต่ำกว่า 0.05 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่าแต่ละกลุ่มมีค่าเฉลี่ยไม่เท่ากัน จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งและเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง มีค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับระดับการศึกษาของเกษตรกร มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ส่วนการรับรู้ต้นทุนในปีที่ผ่านมา การรับรู้ราคาในปีที่ผ่านมา การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ การได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001 ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ อายุ ความรู้เกี่ยวกับการปลูกถั่วเหลือง การได้รับข่าวสารด้านการเกษตร แรงงานในครัวเรือน การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร รายได้ของครัวเรือน ค่าใช้จ่ายของครัวเรือน ภาวะหนี้สิน และทัศนคติต่อการปลูกถั่วเหลือง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 25

ตารางที่ 25 แสดงผลการทดสอบความเท่าเทียมกันของค่าเฉลี่ยของตัวแปรแต่ละกลุ่ม
(Wilk's Lambda (V - statistic) and Univariate F - ratio)

Variable	Wilk's Lambda	F - ratio	Level of Significant
1. อายุ	0.994	1.007	0.317
2. ระดับการศึกษา	0.958	6.960**	0.009
3. การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร	0.993	1.053	0.360
4. การรับรู้ต้นทุนในปีที่ผ่านมา	0.664	79.906***	0.000
5. การรับรู้ราคาในปีที่ผ่านมา	0.545	131.854***	0.000
6. การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม	0.931	11.798***	0.001
7. การได้รับข่าวสารด้านการเกษตร	0.989	1.702	0.194
8. การได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่	0.905	16.590***	0.000
9. ความรู้ในการปลุกถั่วเหลืองฤดูแล้ง	0.980	3.223	0.075
10. ทักษะคิดต่อการปลุกถั่วเหลืองฤดูแล้ง	0.999	0.138	0.711
11. แรงงานในครัวเรือน	0.994	0.917	0.340
12. รายได้ของครัวเรือน	0.996	0.615	0.434
13. ค่าใช้จ่ายของครัวเรือน	1.000	0.039	0.844
14. ภาวะหนี้สิน	0.999	0.102	0.750

หมายเหตุ (P = Probability)

P * < 0.05

P ** < 0.01

P *** < 0.001

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งของเกษตรกร และสมการ จำแนกประเภท

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) โดย
วิธีแบบขั้นตอน (Stepwise method) ปรากฏผลวิเคราะห์ดังนี้

ส่วนที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละตัวที่มีผลต่อเกษตรกรแต่ละรายในกลุ่มผู้ ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

จากการศึกษาพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละตัวที่มีผลต่อกลุ่มเกษตรกรผู้
ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ดังแสดงในตารางที่ 26 ดังนี้

1. ตัวแปรที่มีแนวโน้มต่อเกษตรกรให้ตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งมาก ได้แก่
ระดับการศึกษา การรับรู้ต้นทุนในปีที่ผ่านมา การรับรู้ราคาในปีที่ผ่านมา การติดต่อกับเจ้าหน้าที่
ส่งเสริม การได้รับข่าวสารด้านการเกษตร การได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ ระดับความรู้
เกี่ยวกับการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ทำสคคต่อการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง รายได้ของครัวเรือน ค่าใช้
จ่ายของครัวเรือน มีความสัมพันธ์ในทางบวกต่อการตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง หมายความว่า
เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูง ทราบต้นทุนการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งในปีที่ผ่านมา ทราบราคา
ถั่วเหลืองในปีที่ผ่านมา มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่มาก ได้รับข่าวสารด้านการเกษตรมาก ได้รับการ
สนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ในการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง มีระดับความรู้เกี่ยวกับการปลูกถั่วเหลือง
ฤดูแล้งสูง มีระดับทัศนคติที่ดีต่อการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งสูง มีรายได้ของครัวเรือนมาก มีค่าใช้จ่าย
ของครัวเรือนมาก มีแนวโน้มที่จะตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองมากกว่าเกษตรกรที่มีน้อยหรือไม่มีสิ่ง
เหล่านี้

2. ตัวแปรที่มีแนวโน้มต่อเกษตรกรให้ตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งน้อย ได้แก่
อายุ การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร แรงงานในครัวเรือน ภาวะหนี้สิน มีความสัมพันธ์ในทางลบ
กับการตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง หมายความว่า เกษตรกรที่มีอายุมาก เป็นสมาชิกสถาบัน
เกษตรกร มีแรงงานในครัวเรือนมาก มีแรงงานในครัวเรือนมาก มีภาวะหนี้สินมาก มีแนวโน้มที่จะ
ตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งน้อยกว่าเกษตรกรที่มีน้อยหรือไม่มีสิ่งเหล่านี้

ตารางที่ 26 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่มีผลต่อกลุ่มเกษตรกรที่ตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง (Pooled within - groups Correlation between discriminating variables and canonical discriminate function)

ตัวแปร	Function
1. อายุ	-0.002
2. ระดับการศึกษา	0.210
3. การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร	-0.028
4. ต้นทุนในปีที่ผ่านมา	0.874
5. ราคาในปีที่ผ่านมา	0.554
6. การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม	0.170
7. การได้รับข่าวสารทางการเกษตร	0.054
8. การได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่	0.310
9. ความรู้ในการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง	0.083
10.ทัศนคติต่อการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง	0.104
11. แรงงานในครัวเรือน	-0.116
12. รายได้ของครัวเรือน	0.049
13. ค่าใช้จ่ายของครัวเรือน	0.011
14. ภาวะหนี้สิน	-0.116

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีต่อการจำแนกความแตกต่างในการตัดสินใจปลูกหรือไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการจำแนกความแตกต่างในการตัดสินใจปลูกหรือไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง พิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานของสมการจำแนกความแตกต่าง ซึ่งมีตัวแปร 3 ตัว ที่มีอิทธิพลต่อการจำแนกความแตกต่างระหว่างกลุ่ม เรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อยคือ การรับรู้ราคาในปีที่ผ่านมา การได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ และระดับการศึกษา ซึ่งตัวแปรเหล่านี้มีอิทธิพลในทางบวกต่อการจำแนกกลุ่ม สำหรับตัวแปรอื่น ๆ ได้แก่ อายุของเกษตรกร การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร การรับรู้ต้นทุนในปีที่ผ่านมา การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ การได้รับข่าวสารด้านการเกษตร ความรู้เกี่ยวกับการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ทักษะคิดต่อการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง แรงงานในครัวเรือน รายได้ของครัวเรือน ค่าใช้จ่ายของครัวเรือน ภาวะหนี้สิน ไม่มีอิทธิพลต่อการจำแนกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 27

ตารางที่ 27 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการจำแนกประเภท

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์สมการจำแนกประเภท	
	คะแนนมาตรฐาน	คะแนนดิบ
1. การรับรู้ราคาในปีที่ผ่านมา	0.939	2.573
2. การได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่	-0.320	-0.868
3. ระดับการศึกษา	-0.397	-0.154
ค่าคงที่	0.928	

ส่วนที่ 3 การประมาณค่าตัวแปรที่มีผลต่อการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

ในการประมาณค่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการจำแนกกลุ่มต่อการตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งของเกษตรกร จะจัดกรณีตัวอย่างเข้าเป็นสมาชิกของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งนั้น สามารถทำได้ 2 วิธีคือ

1. การหาค่า Discriminant score ของกรณีที่เราสนใจจาก discriminant function โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ ของสมการคะแนนดิบ (Unstandardized Canonical Discriminant Function Coefficient) ในตารางที่ 28 แล้วเปรียบเทียบกับค่าที่ได้จากค่าเฉลี่ยของ discriminant score ของกลุ่มใดมากที่สุด หน่วยวิเคราะห์ก็จะอยู่ในกลุ่มนั้น ในที่นี้ค่าเฉลี่ยของ discriminant

score ของกลุ่มผู้ปลูกถั่วเหลืองดูแล้งเท่ากับ -1.038 และกลุ่มผู้ไม่ปลูกถั่วเหลืองดูแล้งเท่ากับ 1.038 ดังแสดงในตารางที่ 27 ซึ่ง สมการจำแนกประเภทที่ได้มีดังนี้

$$G = 0.928 + 2.573 \text{ PRICE INFOR} - 0.868 \text{ SUPPORT} - 0.154 \text{ EDUCATION}$$

หมายเหตุ PRICE INFORMATION หมายถึง การรับรู้ราคาในปีที่ผ่านมา

SUPPORT หมายถึง การได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่

EDUCATION หมายถึง ระดับการศึกษา

ตัวอย่าง มีเกษตรกรอยู่ 2 คน ผู้วิจัยต้องการทราบว่าเกษตรกรทั้ง 2 คน จะจัดอยู่ในกลุ่มใดระหว่างกลุ่มเกษตรกรที่ตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองดูแล้ง และกลุ่มเกษตรกรที่ตัดสินใจไม่ปลูกถั่วเหลืองดูแล้ง ผู้วิจัยจะนำข้อมูลของเกษตรกรทั้ง 2 คน แทนค่าลงในสมการจำแนกประเภทและพิจารณาค่า G ที่ได้จากการคำนวณมีค่าใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยของ Discriminant Score ของกลุ่มใดมากที่สุด ก็จะทราบว่าเกษตรกรอยู่ในกลุ่มใด

ตัวอย่างเกษตรกรคนที่ 1

$$\begin{aligned} G &= 0.928 + 2.573 \text{ PRICE INFOR} - 0.868 \text{ SUPPORT} - 0.154 \text{ EDUCATION} \\ &= 0.928 + 2.573 (1) - 0.868 (1) - 0.154 (14) \\ &= 0.477 \end{aligned}$$

จากตัวอย่างข้างบน เกษตรกรคนที่ 1 ซึ่งทราบราคาถั่วเหลืองในปีที่ผ่านมา (แทนค่า Dummy Variable เท่ากับ 1) มีระดับการศึกษาชั้นอนุปริญญา (แทนค่าด้วยจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาเท่ากับ 14) และได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ในการปลูกถั่วเหลืองดูแล้ง (แทนค่า Dummy Variable เท่ากับ 1) ได้ค่า G เท่ากับ 0.477 มีค่าใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยของ Discriminant score ของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองดูแล้ง แสดงว่า จะจัดเกษตรกรคนที่ 1 อยู่ในกลุ่มเกษตรกรที่ตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองดูแล้ง

ตัวอย่างเกษตรกรคนที่ 2

$$\begin{aligned} G &= 0.928 + 2.573 \text{ PRICE INFOR} - 0.868 \text{ SUPPORT} - 0.154 \text{ EDUCATION} \\ &= 0.928 + 2.573 (0) - 0.868 (0) - 0.154 (4) \\ &= 0.312 \end{aligned}$$

จากตัวอย่างข้างต้นแทนค่าตัวแปรอิสระของเกษตรกรคนที่ 2 ซึ่งไม่ทราบราคาถั่วเหลืองในปีที่ผ่านมา (แทนค่า Dummy Variable เท่ากับ 0) มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (แทนค่าด้วยจำนวนปีที่ได้รับการศึกษา เท่ากับ 4) และไม่ได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ในการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง (แทนค่า Dummy Variable เท่ากับ 0) ได้ค่า G เท่ากับ 0.312 มีค่าใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยของ Discriminant score ของเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง แสดงว่าเกษตรกรคนที่ 2 จัดอยู่ในกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ดังแสดงในตารางที่ 28

ตารางที่ 28 แสดงค่า Canonical Discriminant Function Evaluated at Group Means

Group	Function
กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง	-1.038
กลุ่มเกษตรกรที่ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง	1.038

2. การประมาณค่าของกลุ่มที่ตัดสินใจปลูกและไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง วิธีที่ 2 คือการแทนค่าตัวแปรของกรณีที่น่าสนใจ Classification Function ซึ่งมีค่า Classification Coefficient ของแต่ละกลุ่มกรณีที่น่าสนใจจะอยู่ในกลุ่มที่สมการให้ค่า Classification Score สูงที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 29

ตารางที่ 29 แสดงค่า Classification Function Coefficients ที่ใช้จัดกรณีที่น่าสนใจอยู่ในกลุ่ม (Fisher's Linear Discriminant Functions)

ตัวแปร	เกษตรกร	
	กลุ่มที่ตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง	กลุ่มตัดสินใจไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง
การรับรู้ราคาในปีที่ผ่านมา	6.269	0.925
การได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ระดับการศึกษา	13.066	14.869
	0.764	1.084
ค่าคงที่	-16.672	-18.600

สมการของทั้ง 2 กลุ่ม มีดังนี้

กลุ่มเกษตรกรที่ตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

$$Y_1 = -16.672 + 6.269\text{PRICE INFOR} + 13.066\text{SUPPORT} + 0.764\text{EDUCATION}$$

กลุ่มเกษตรกรที่ตัดสินใจไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

$$Y_2 = -18.600 + 0.925\text{PRICE INFOR} + 14.869\text{SUPPORT} + 1.084\text{EDUCATION}$$

สมการทั้ง 2 กลุ่มนี้สามารถใช้พยากรณ์ได้ว่าเกษตรกรจะอยู่ในกลุ่มใด โดยการแทนค่าตัวอย่างที่ต้องการทราบลงในสมการทั้ง 2 สมการ ถ้าค่า Y ของสมการใดสูงแสดงว่าตัวอย่างที่ต้องการทราบอยู่ในกลุ่มสมการนั้น

ตัวอย่าง มีเกษตรกรคนหนึ่งซึ่งผู้วิจัยต้องการจะทราบว่าจะจัดอยู่ในกลุ่มใดระหว่างกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งและกลุ่มเกษตรกรผู้ไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ผู้วิจัยจะนำข้อมูลตัวแปรอิสระของเกษตรกรซึ่งอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีการทราบราคาถั่วเหลือง ฤดูแล้งในปีที่ผ่านมา ได้รับการสนับสนุนในด้านการปลูกถั่วเหลืองจากเจ้าหน้าที่ มาแทนค่าลงในสมการทั้ง 2 สมการแล้ว หาค่า Y สมการใดมีค่าสูงก็แสดงว่าเกษตรกรอยู่ในกลุ่มนั้น

สมการทั้ง 2 กลุ่มมีดังนี้

กลุ่มเกษตรกรที่ตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

$$Y_1 = -16.672 + 6.269\text{PRICE INFOR} + 13.066\text{SUPPORT} + 0.764\text{EDUCATION}$$

$$= -16.672 + 6.269(1) + 13.066(1) + 0.764(9)$$

$$Y_1 = 9.537$$

กลุ่มเกษตรกรที่ตัดสินใจไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

$$Y_2 = -18.600 + 0.925\text{PRICE INFOR} + 14.869\text{SUPPORT} + 1.084\text{EDUCATION}$$

$$= -18.600 + 0.925(0) + 14.869(0) + 1.084(9)$$

$$Y_2 = -8.844$$

ค่า Y_1 มีค่าสูงกว่า Y_2 แสดงว่าเกษตรกรคนนี้จะจัดอยู่ในกลุ่มของเกษตรกรที่ตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

เมื่อได้สมการจำแนกประเภทแล้ว ปัญหาคือ สมการดังกล่าวนี้ดีเพียงพอแค่ไหนในการใช้จำแนกเกษตรกรออกเป็นกลุ่มที่ปลูกและไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง สถิติต่าง ๆ ที่ช่วยในการตัดสินใจ คือ ค่าของ Eigenvalue* ค่าของ Canonical Correlation * ค่าของ Wilks' Lambda * และค่า Significant *

จากค่าสถิติที่ใช้ในการตัดสินใจตัดสินใจสมการจำแนกประเภท พบว่า ค่า Eigenvalue มีค่าเท่ากับ 1.092 ซึ่งมากกว่า 1 ค่า Canonical Correlation เท่ากับ 0.722 (ค่า Canonical Correlation จะมีค่าระหว่าง 0.0-1.0 ยิ่งเข้าใกล้ 1.0 ก็แสดงว่า สมการจำแนกประเภทมีอำนาจในการจำแนกความแตกต่างระหว่างกลุ่มได้สูง) ค่า Wilk' s Lambda เท่ากับ 0.478 (ค่า Wilk' s lambda จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0.0-1.0 ยิ่งห่างจาก 1.0 ก็แสดงว่า สมการจำแนกประเภทมีอำนาจในการจำแนกประเภทความแตกต่างระหว่างกลุ่มได้สูง) จากค่าสถิติทั้ง 3 ตัว แสดงให้เห็นว่าสมการจำแนกประเภทที่ได้มีอำนาจในการจำแนกความแตกต่างระหว่างกลุ่มเกษตรกรที่ตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง และเกษตรกรที่ตัดสินใจไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งอยู่ในระดับค่อนข้างสูง และเมื่อพิจารณาค่า Significant พบว่า สมการจำแนกประเภทที่ได้มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 แสดงว่าสมการจำแนกประเภทที่ประกอบด้วยตัวแปรทั้ง 3 ตัวแปรนี้สามารถจำแนกความแตกต่างระหว่างเกษตรกรกลุ่มที่ตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง และเกษตรกรกลุ่มที่ตัดสินใจไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีอำนาจในการจำแนกความแตกต่างระหว่างกลุ่มอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ดังแสดงในตารางที่ 30

ตารางที่ 30 แสดงค่าสถิติต่างๆที่ใช้ในการตัดสินใจตัดสินใจสมการจำแนกประเภท

Discriminant Function	Eigenvalue	Cumulative Percentage	Canonical Correlation	Wilk's Lampda	Chi-Sq	df	Sig
1	1.092	100	0.722	0.478	115.494	3	0.000

จากการทดสอบนำสมการจำแนกประเภทที่ได้ ไปคาดคะเนความเป็นสมาชิกของกลุ่มที่ตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง และกลุ่มเกษตรกรที่ตัดสินใจไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ซึ่งสมาชิกของกลุ่มเกษตรกรที่ตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง (ที่เป็นจริง) จะถูกคาดคะเนเป็นสมาชิกของกลุ่มเกษตรกรที่ตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง 54 คน (90.00) และถูกคาดคะเนเป็นสมาชิกของ

กลุ่มเกษตรกรที่ตัดสินใจไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง 8 คน (13.30) เกษตรกรที่ตัดสินใจไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง (ที่เป็นจริง) จะถูกคาดคะเนเป็นสมาชิกของกลุ่มเกษตรกรที่ตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง 6 คน (10.00) และถูกคาดคะเนเป็นสมาชิกของกลุ่มเกษตรกรที่ตัดสินใจไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง 52 คน (86.67)

ดังนั้น สมการจำแนกประเภทที่สามารถคาดคะเนกลุ่มเกษตรกรที่ตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งและไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งได้อย่างถูกต้อง คือ คาดคะเนได้ถูกต้องสูงถึงร้อยละ 88.33 หมายความว่า มีเกษตรกร 100 คน สามารถแบ่งได้ว่าเกษตรกรอยู่ในกลุ่มที่ตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง และไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งได้ถูกต้อง 88.33 คน ดังแสดงในตารางที่ 31

ตารางที่ 31 แสดงผลการคาดคะเนโดยสมการจำแนกประเภทที่ได้

กลุ่ม	เกษตรกร		
	กลุ่มที่ตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง	กลุ่มที่ตัดสินใจไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง	จำนวนราย
กลุ่มเกษตรกรที่ตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง	54 (90.00)	6 (10.00)	60 (100)
กลุ่มเกษตรกรที่ตัดสินใจไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง	8 (13.30)	52 (86.67)	60 (100)

ร้อยละของกรณีที่คาดคะเนได้ถูกต้อง 88.33

ตอนที่ 4 ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง

จากการศึกษาได้จำแนกปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งของเกษตรกรกลุ่มที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง สามารถอธิบายปัญหาและอุปสรรคในแต่ละด้านได้ดังนี้

1. ด้านพื้นที่ทำการเพาะปลูก

มีปัญหาความแตกต่างของพื้นที่ทำการเกษตร คือ บางพื้นที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มทำให้บางครั้งเกิดน้ำขังในพื้นที่เพาะปลูกส่งผลให้รากของถั่วเหลืองเน่าเสีย แต่บางพื้นที่เป็นที่ดอน ทำให้มีปัญหาเรื่องระบบชลประทาน คือ มีความยุ่งยากในการสูบน้ำเข้าพื้นที่เพาะปลูก

ปัญหาที่มีความสำคัญอีกประการหนึ่งคือ พื้นที่ทำการเพาะปลูกมีไม่เพียงพอต่อการผลิต ทำให้เกษตรกรส่วนหนึ่งต้องเช่าพื้นที่เพื่อใช้ในการเพาะปลูก และสภาพดินในพื้นที่มีลักษณะเป็นดินเหนียว ไม่เหมาะสมแก่การเพาะปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ด้านแหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก

2. ด้านแหล่งน้ำ

เป็นปัญหาที่มีความรุนแรง คือ เกษตรกรเกิดการแย่งชิงทรัพยากรน้ำเพื่อใช้ในการเพาะปลูก เกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกอยู่เขตท้ายคลอง สูบน้ำหรือคลองชลประทาน มักประสบปัญหาขาดแคลนน้ำใช้เพราะ เกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกอยู่เขตต้นคลองชลประทาน จะสูบน้ำโดยไม่ปล่อยน้ำให้แก่เขตท้ายคลอง ทำให้น้ำมาสู่ปัญหาทะเลาะกันของเกษตรกร สาเหตุหลักของปัญหา คือ แหล่งน้ำเพื่อการชลประทานมีไม่เพียงพอ รวมทั้งขาดแคลนแหล่งกักเก็บน้ำที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากแหล่งน้ำเหล่านี้ไม่สามารถเก็บน้ำได้ปริมาณที่มากเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตร จากปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้ในการเพาะปลูกดังกล่าวส่งผลให้ผู้ที่มิหน้าทีดูแลรับผิดชอบเกี่ยวกับระบบชลประทาน ไม่ปล่อยน้ำให้แก่เกษตรกร เนื่องจากเกรงว่าปริมาณน้ำที่เก็บกักไว้จะไม่เพียงพอตลอดฤดูกาล นอกจากนี้ยังไม่แจ้งเวลาเปิดปิดน้ำให้เกษตรกร ซึ่งส่งผลกระทบต่อเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองมาก โดยเฉพาะช่วงที่ ถั่วเหลืองกำลังติดดอกและเริ่มเป็นฝักอ่อน เป็นช่วงที่ถั่วเหลืองมีความต้องการน้ำมากเป็นพิเศษ

3. ด้านการผลิตและดูแลรักษา

ความผันผวนทั้งทางด้านปริมาณน้ำฝนและสภาพภูมิอากาศ ส่งผลกระทบต่อการเพาะปลูกถั่วเหลืองค่อนข้างมาก เช่น ฝนตกนอกฤดูกาล และปริมาณฝนที่มากเกินไป ทำให้เกิดน้ำขัง ส่งผลให้รากถั่วเหลืองเน่า อุณหภูมิที่ต่ำเกินไปจะส่งผลให้ถั่วเหลืองไม่ให้ผลผลิตคือ ไม่ติดดอก และฝักอ่อน

ปัญหาเกี่ยวกับโรคและแมลงที่พบในการปลูกถั่วเหลืองคือ เพี้ยกระโดด หนอน และหนูที่เข้ามากัดกินและทำลายต้นถั่วเหลือง

4. ด้านการตลาด

ปัญหาทางด้านการตลาดที่พบจากการเพาะปลูกถั่วเหลือง คือ ตลาดรับซื้อถั่วเหลืองมีความไม่แน่นอน มีสาเหตุจากความผันผวนของราคาถั่วเหลือง ส่งผลให้พ่อค้าคนกลางไม่รับซื้อผลผลิตถั่วเหลือง แต่ถ้าหากพ่อค้าคนกลางรับซื้อถั่วเหลืองจากเกษตรกรจะกดราคา ทำให้เกษตรกรขายผลผลิตถั่วเหลืองได้ในราคาต่ำ

ปัญหาพ่อค้าคนกลางเอารัดเอาเปรียบเกษตรกรมีสาเหตุมาจากการขาดมาตรฐานในการรับซื้อ ทำให้ผลผลิตถั่วเหลืองราคาตกต่ำ เมื่อเกษตรกรประสบกับความเสียหายทางด้านราคา ทำให้เกษตรกรจึงไม่มีแรงจูงใจที่จะปลูกถั่วเหลืองในฤดูกาลเพาะปลูกต่อไป

5. ด้านอื่น ๆ

ปัญหาอื่น ๆ ที่พบในการเพาะปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง คือ ราคาปัจจัยการผลิตสูง เช่น ปุ๋ย และยาฆ่าแมลง เนื่องจากบางชนิดต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศ และปัญหาขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ เมล็ดพันธุ์ที่มีจำหน่ายตามท้องตลาดมีราคาแพง แต่เมื่อนำไปทำการเพาะปลูกแล้วพบว่า ไม่งอกหรือมีการงอกช้า

ปัญหาด้านเงินทุนเพื่อใช้ในการเพาะปลูกถั่วเหลืองของเกษตรกรเป็นอีกปัญหาหนึ่งที่มีความสำคัญ เนื่องจากเกษตรกรต้องนำเงินทุนเหล่านี้ มาซื้ออุปกรณ์การเกษตรต่าง ๆ เช่น เครื่องสูบน้ำ รถไถ รวมทั้งการจ้างแรงงานมาช่วยในการเกษตร ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ทำให้บางครั้งเกษตรกรต้องเพาะปลูกโดยการหว่านเมล็ดพันธุ์ เพื่อลดต้นทุนการผลิต แต่ทำให้เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตลำบาก ปัญหาเกษตรกรขาดความรู้ในการปลูกถั่วเหลือง ตั้งแต่วิธีการปรับปรุงดิน ให้มีความเหมาะสมต่อการปลูก การคัดเลือกและจัดหาเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ ปัญหาการขาดความรู้ในเรื่องเทคนิค เช่น การนำเมล็ดถั่วเหลืองคลุกเชื้อไรโซเบียมก่อนนำมาปลูก รวมถึงความรู้ด้านการตลาด

ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข

จากปัญหาและอุปสรรคในการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งที่ได้กล่าวมาข้างต้น เกษตรกรได้เสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ แต่ละด้าน ดังนี้

1. แนวทางแก้ไขปัญหาทางด้านพื้นที่ทำการเกษตร โดยการขุดลอกลำเหมือง สาขาย่อยเพื่อขยายพื้นที่รับน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร ให้แก่เกษตรกรที่มีพื้นที่อยู่ห่างไกลคลองชลประทานให้มีความสะดวก โดยไม่ต้องเช่าพื้นที่ที่อยู่ใกล้คลองชลประทาน

2. แนวทางแก้ไขปัญหาทางด้านแหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก โดยของบประมาณจากรัฐบาลเพื่อสร้างอ่างเก็บน้ำชลประทานเพื่อกักเก็บน้ำในฤดูแล้งได้เพิ่มขึ้น สามารถขยายพื้นที่รับน้ำชลประทาน และขอความช่วยเหลือจากคณะกรรมการที่รับผิดชอบด้านการจัดสรรน้ำ ให้แจ้งเวลาปิดเปิดน้ำก่อนล่วงหน้า เพื่อให้เกษตรกรสามารถวางแผนการเพาะปลูกได้

3. แนวทางแก้ไขปัญหาทางการผลิตและดูแลรักษา การแก้ปัญหาเรื่องถั่วเหลืองเสียหายที่มีสาเหตุจาก ความผันผวนของสภาพภูมิอากาศ และปริมาณน้ำฝน แก้ไขโดยให้หน่วยงานของรัฐบาลมาเผยแพร่ความรู้เรื่องเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ และมอบอำนาจให้หน่วยงานของรัฐจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ดีให้แก่เกษตรกร

4. แนวทางแก้ไขทางการตลาด รัฐบาลควรมีการประกันราคาซื้อขายถั่วเหลืองฤดูแล้งให้เกษตรกร รวมทั้งจัดหาตลาดรองรับผลผลิต และคอยกำกับดูแลการซื้อขายให้เป็นไปอย่างยุติธรรม โดยการตั้งจุดรับซื้อถั่วเหลืองไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง สำหรับแก้ปัญหาทางการตลาดของเกษตรกรนั้น รัฐบาลต้องมีความตั้งใจที่จะช่วยเหลือเกษตรกรอย่างจริงจัง เพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายได้

5. แนวทางการแก้ไขปัญหาอื่น ๆ ที่พบในการเพาะปลูกถั่วเหลือง ฤดูแล้ง ได้แก่ ปัญหาการปัจจัยการผลิตสูง แก้ไขโดยให้รัฐบาลให้เงินกู้ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ การจัดตั้งสหกรณ์หรือชมรมในแต่ละท้องที่เพื่อจำหน่ายและให้ยืมเครื่องมือเครื่องใช้ที่ทันสมัย เพื่อใช้ในการเพาะปลูกและเก็บเกี่ยวผลผลิต ปัญหาเกษตรกรขาดความรู้ในการปลูกถั่วเหลือง แก้ไขได้โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรทั้งในเรื่องการปรับปรุงดิน เทคนิคการผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้งรวมถึงความรู้ทางการตลาด