

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดหวานแบบมีสัญญาณผูกพันในจังหวัดเชียงใหม่ ครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา ปัจจัยทางด้านลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดหวานแบบมีสัญญาณผูกพัน ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้นำมาเสนอเป็นตอนๆ ในรูปของตารางข้อมูลประกอบความเรียง โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับ ปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานแบบมีสัญญาณผูกพัน ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการผลิต พื้นที่ปลูก จำนวนครั้งในการปลูก รายได้ แรงงานในครัวเรือน การติดต่อกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง การรับข้อมูลข่าวสาร ความพึงพอใจต่อพันธะสัญญา

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์การยอมรับเทคโนโลยีในการผลิตข้าวโพดหวานของเกษตรกรแบบมีสัญญาณผูกพัน

ตอนที่ 3 การทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 4 ปัญหา อุปสรรค การปลูกข้าวโพดหวาน และข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานแบบมีสัญญาณผูกพัน

1.1 อายุ

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานแบบมีสัญญาณผูกพัน มีอายุเฉลี่ย 46.14 ปี ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี หรือร้อยละ 51.8 รองลงมา มีอายุระหว่าง 31-40 ปี หรือร้อยละ 21.3 และเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานมีอายุสูงสุด 90 ปี อายุต่ำสุด 20 ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.42 โดยสรุปแล้วเกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี (ตาราง 1)

ตาราง 1 อายุของเกษตรกร

ช่วงอายุ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
20-30 ปี	8	4.1
31-40	42	21.3
41-50	102	51.8
51-60	30	15.2
มากกว่า 60	15	7.6
รวม	197	100.0

อายุต่ำสุด 20 ปี

อายุเฉลี่ย 46.14 ปี

อายุสูงสุด 90 ปี

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.42

1.2 ระดับการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานแบบมีสัญญาผูกพันส่วนใหญ่ มีการศึกษาในระดับชั้น ป.1-ป.6 หรือร้อยละ 87.3 รองลงมามีการศึกษาในระดับชั้น ม.1-ม.3 หรือร้อยละ 6.1 ซึ่งจะเห็นได้ว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานแบบมีสัญญาผูกพันเรียนจบชั้น ป.1-ป.6 (ตาราง 2)

ตาราง 2 ระดับการศึกษาของเกษตรกร

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ได้รับการศึกษา	4	2.0
ป.1-ป.6	172	87.3
ม.1-ม.3	12	6.1
ม.4-ม.6	8	4.1
อื่นๆ เช่น ปวช. , ปวส.	1	0.5
รวม	197	100.0

1.3 ประสิทธิภาพในการผลิต

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานแบบมีสัญญาณผูกพัน มีประสิทธิภาพในการผลิตเฉลี่ย 3.48 ปี ส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพในการผลิตอยู่ระหว่าง 2-3 ปี หรือร้อยละ 44.7 รองลงมามีประสิทธิภาพในการผลิตอยู่ระหว่าง 4-5 ปี หรือร้อยละ 32.0 ประสิทธิภาพในการผลิตสูงสุด 10 ปี ต่ำสุด 1 ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.69 จะเห็นได้ว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานแบบมีสัญญาณผูกพันส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพในการผลิตอยู่ระหว่าง 2-3 ปี อาจเนื่องจากในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา บริษัทมีการประชาสัมพันธ์และส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกมากขึ้น (ตาราง 3)

ตาราง 3 ประสิทธิภาพในการผลิต

ประสิทธิภาพในการผลิต (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 2 ปี	23	11.7
3-4	88	44.7
5-6	63	32.0
มากกว่า 6	23	11.7
รวม	197	100.0

ประสิทธิภาพในการผลิตต่ำสุด 1 ปี

ประสิทธิภาพในการผลิตสูงสุด 10 ปี

ประสิทธิภาพในการผลิตเฉลี่ย 3.48 ปี

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.69

1.4 ขนาดพื้นที่ถือครอง

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานแบบมีสัญญาณผูกพันมีขนาดพื้นที่ถือครองสูงสุด 19.75 ไร่ และมีขนาดพื้นที่ถือครองต่ำสุด 1 ไร่ ขนาดพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 4.31 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่มีขนาดพื้นที่ถือครองน้อยกว่า 5 ไร่ หรือร้อยละ 69.5 รองลงมา มีขนาดพื้นที่ถือครองอยู่ระหว่าง 5.01-10.0 ไร่ หรือร้อยละ 27.9 และเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานที่มีขนาดพื้นที่ถือครองทั้งหมดมากกว่า 15.01 ไร่ขึ้นไป มีเพียงร้อยละ 0.5 ซึ่งเป็นอันดับน้อยที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรได้รับการแบ่งปันที่ดินจากพ่อแม่ น้อยลง อีกประการหนึ่งเกษตรกรขายที่ดินทำกินเนื่องจากราคาที่ดินมีราคาสูงขึ้นและไปประกอบอาชีพอื่นที่มีรายได้ดีกว่าก็เป็นได้ (ตาราง 4)

ตาราง 4 ขนาดพื้นที่ถือครอง

ขนาดพื้นที่ถือครอง (ไร่)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 5 ไร่	137	69.5
5.01-10.0	55	27.9
10.01-15.0	4	2.0
มากกว่า 15 ไร่	1	0.5
รวม	197	100.0

ขนาดพื้นที่ถือครองต่ำสุด 1 ไร่

ขนาดพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 4.31 ไร่

ขนาดพื้นที่ถือครองสูงสุด 19.75 ไร่

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.66

1.5 พื้นที่ปลูกข้าวโพดหวาน

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานแบบมีสัญญาผูกพัน ส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกข้าวโพดหวานน้อยกว่า 5 ไร่ หรือร้อยละ 85.3 รองลงมามีพื้นที่ปลูกข้าวโพดหวานอยู่ระหว่าง 5-10 ไร่ หรือร้อยละ 14.2 เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกข้าวโพดหวานสูงสุด 13 ไร่ พื้นที่ปลูกข้าวโพดหวานต่ำสุด 1 ไร่ พื้นที่ปลูกข้าวโพดหวานเฉลี่ย 3.45 ไร่ ทั้งนี้เนื่องมาจากการที่เกษตรกรมีพื้นที่ทำกินน้อย ประกอบกับการขาดแคลนแรงงาน จึงทำให้เกษตรกรปลูกน้อยลง (ตาราง 5)

ตาราง 5 พื้นที่ปลูกข้าวโพดหวาน

พื้นที่ปลูกข้าวโพดหวาน (ไร่)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 5	168	85.3
5-10	28	14.2
มากกว่า 10	1	0.5
รวม	197	100.0

พื้นที่ปลูกข้าวโพดหวานต่ำสุด 1 ไร่

พื้นที่ปลูกข้าวโพดหวานเฉลี่ย 3.45 ไร่

พื้นที่ปลูกข้าวโพดหวานสูงสุด 13 ไร่

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.02

1.6 ความถี่ในการผลิตต่อปี

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานแบบมีสีน้ำตาลผูกพัน ส่วนใหญ่มีความถี่ในการผลิตต่อปี เป็นจำนวน 2 ครั้ง หรือร้อยละ 35.5 รองลงมาที่มีความถี่ในการผลิตต่อปี เป็นจำนวน 1 ครั้ง หรือร้อยละ 28.9 (ตาราง 6)

ตาราง 6 ความถี่ในการผลิตต่อปี

ความถี่ในการผลิต (ครั้ง)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	57	28.9
2	70	35.5
3	41	20.8
4	29	14.7
รวม	197	100.0

1.7 รายได้ทั้งหมดตลอดปี

1.7.1 รายได้ในภาคเกษตร

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานแบบมีสีน้ำตาลผูกพัน มีรายได้ตลอดปี ในภาคเกษตรเฉลี่ย 44,187.72 บาทต่อปี รายได้สูงสุด 250,000 บาท รายได้ต่ำสุด 4,000 บาท ส่วนใหญ่มีรายได้ในภาคเกษตรในระดับ 10,001-50,000 บาท หรือร้อยละ 61.9 รองลงมาที่มีรายได้ในระดับ 50,001-100,000 บาท หรือร้อยละ 24.4 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 34,966.74 ซึ่งเป็นรายได้จากการปลูกข้าวโพด ข้าวและไม้ผล (ตาราง 7)

ตาราง 7 รายได้ในภาคเกษตร

ระดับรายได้ (บาท/ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 10,000	20	10.2
10,001-50,000	122	61.9
50,001-100,000	48	24.4
100,001-150,000	3	1.5
มากกว่า 150,000	4	2.0
รวม	197	100.0

รายได้ต่ำสุด 4,000 บาทต่อปี

รายได้เฉลี่ย 44,187.72 บาทต่อปี

รายได้สูงสุด 250,000 บาทต่อปี

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 34,966.74

1.7.2 รายได้นอกภาคเกษตร

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานแบบมีสัญญาผูกพัน มีรายได้ตลอดปี นอกภาคเกษตรเฉลี่ย 17,504.76 บาทต่อปี รายได้สูงสุด 42,000 บาท รายได้ต่ำสุด 2,000 บาท เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้ระบุข้อมูลเกี่ยวกับรายได้นอกภาคเกษตร ร้อยละ 36.0 รองลงมามีรายได้นอกภาคเกษตรในระดับ 10,001-20,000 บาท หรือร้อยละ 31.0 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9,001.94 (ตาราง 8)

ตาราง 8 รายได้นอกภาคเกษตร

ระดับรายได้ (บาท/ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 10,000	42	21.3
10,001-20,000	61	31.0
20,001-30,000	17	8.6
มากกว่า 30,000	6	3.0
ไม่ระบุข้อมูล	71	36.0
รวม	197	100.0

รายได้ต่ำสุด 2,000 บาทต่อปี

รายได้เฉลี่ย 17,504.76 บาทต่อปี

รายได้สูงสุด 42,000 บาทต่อปี

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9,001.94

1.8 เงินลงทุนที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวานต่อไร่

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานแบบมีสัญญาผูกพัน ส่วนใหญ่ใช้เงินลงทุนในการปลูกข้าวโพดหวานเฉลี่ย 2,145.60 บาทต่อไร่ เงินลงทุนต่ำสุด 1,300 บาท เงินลงทุนสูงสุด 3,500 บาท ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เงินลงทุนต่อไร้น้อยกว่า 2,000 บาท หรือร้อยละ 59.4 รองลงมาใช้เงินทุนระหว่าง 2,001-2,500 บาท หรือร้อยละ 27.4 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 389.07 (ตาราง 9)

ตาราง 9 เงินลงทุนที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวานต่อไร่

ระดับเงินลงทุน (บาท/ไร่)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 2,500	171	86.8
2,501-3,000	19	9.6
มากกว่า 3,000	3	1.5
ไม่ระบุข้อมูล	4	2.0
รวม	197	100.0

เงินลงทุนต่ำสุด 1,300 บาทต่อไร่

เงินลงทุนเฉลี่ย 2,145.60 บาทต่อไร่

เงินลงทุนสูงสุด 3,500 บาทต่อไร่

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 389.07

1.9 สภาพเงินทุนของเกษตรกร

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานแบบมีสัญญาผูกพัน ส่วนใหญ่ร้อยละ 70.1 มีการกู้เงินเพื่อนำมาใช้ในการลงทุน และร้อยละ 28.9 ที่ไม่ได้กู้เงินมาลงทุน (ตาราง 10)

ตาราง 10 สภาพเงินทุนของเกษตรกร

สภาพเงินทุน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
กู้เงิน	138	70.1
ไม่ได้กู้เงิน	57	28.9
อื่นๆ	2	1.0
รวม	197	100.0

1.10 แหล่งเงินกู้ของเกษตรกร

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานแบบมีสัญญาผูกพัน ส่วนใหญ่ร้อยละ 48.2 มีการกู้เงินมาจาก ธ.ก.ส. เพื่อนำมาใช้ในการลงทุน ร้อยละ 15.2 กู้เงินมาจากสหกรณ์ และพบว่าเกษตรกรที่ไม่ระบุข้อมูลแหล่งเงินกู้ ร้อยละ 23.9 (ตาราง 11)

ตาราง 11 แหล่งเงินทุนของเกษตรกร

แหล่งเงินทุน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ธ.ก.ส	95	48.2
นายทุน	11	5.6
ญาติ	11	5.6
เพื่อนบ้าน	3	1.5
สหกรณ์	30	15.2
ไม่ระบุข้อมูล	47	23.9
รวม	197	100.0

1.11 แรงงานในการปลูกข้าวโพดหวาน

1.11.1 แรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวาน

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานแบบมีสัญญาผูกพัน ส่วนใหญ่มีแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวานไม่เกิน 2 คน หรือร้อยละ 64.5 รองลงมา มีแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวานอยู่ระหว่าง 3-5 คน หรือร้อยละ 22.8 แรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวานสูงสุด 9 คน แรงงานในครัวเรือนที่ใช้ปลูกต่ำสุด 1 คน แรงงานในครัวเรือนที่ใช้ปลูกเฉลี่ย 2.35 คน จะเห็นได้ว่าเกษตรกรที่มีแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการปลูกมาก ก็จะมีการใช้ประโยชน์จากแรงงานในครัวเรือนอย่างเต็มที่ เพื่อเป็นรายได้เสริม นอกเหนือจากการทำนา (ตาราง 12)

ตาราง 12 แรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวาน

แรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวาน (คน)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
0-2	127	64.5
3-5	45	22.8
6-8	0	0
มากกว่า 9	1	0.5
ไม่ระบุข้อมูล	24	12.2
รวม	197	100.0

แรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวานต่ำสุด 1 คน
 แรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวานสูงสุด 9 คน
 แรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวานเฉลี่ย 2.35 คน
 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.03

1.11.2 แรงงานจ้างที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวาน

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานแบบมีสัญญาผูกพัน ส่วนใหญ่มีแรงงานจ้างที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวานอยู่ระหว่าง 3-5 คน หรือร้อยละ 52.3 รองลงมามีแรงงานจ้างที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวานอยู่ระหว่าง 6-8 คน หรือร้อยละ 21.8 แรงงานจ้างที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวานสูงสุด 16 คน แรงงานจ้างที่ใช้ปลูกต่ำสุด 1 คน แรงงานจ้างที่ใช้ปลูกเฉลี่ย 6.01 คน จะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่เกษตรกรมีการจ้างแรงงานในการปลูกข้าวโพดหวานอยู่ระหว่าง 3-5 คน ทั้งนี้ เนื่องจากการปลูกข้าวโพดหวานต้องใช้แรงงานในการเก็บเกี่ยวมาก ฉะนั้นเกษตรกรจึงมีการจ้างแรงงานในช่วงระยะการเก็บเกี่ยวผลผลิต (ตาราง 13)

ตาราง 13 แรงงานจ้างที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวาน

แรงงานจ้างที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวาน (คน)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
0-2	13	6.6
3-5	103	52.3
6-8	43	21.8
มากกว่า 9	37	18.8
ไม่ระบุข้อมูล	1	0.5
รวม	197	100.0

แรงงานจ้างที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวานต่ำสุด 1 คน
 แรงงานจ้างที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวานสูงสุด 16 คน
 แรงงานจ้างที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวานเฉลี่ย 6.01 คน
 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.79

1.12 การติดต่อกับบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับวงจรการผลิตข้าวโพดหวานเป็นจำนวนครั้งต่อปี

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานแบบมีสัญญาผูกพัน ส่วนใหญ่มีการติดต่อกับบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับวงจรการผลิตข้าวโพดหวานเป็นจำนวน 1-2 ครั้งต่อปี หรือร้อยละ 67.0 รองลงมาเป็นการติดต่อกับบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับวงจรการผลิตข้าวโพดหวานเป็นจำนวน 2-3 ครั้งต่อปี หรือร้อยละ 24.9 (ตาราง 14)

ตาราง 14 การติดต่อกับบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับวงจรการผลิตข้าวโพดหวานเป็นจำนวนครั้งต่อปี

การติดต่อ (ครั้ง)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1-2	132	67.0
2-3	49	24.9
3-4	8	4.1
มากกว่า 4	8	4.1
รวม	197	100.0

1.13 การรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากแหล่งต่างๆ

การศึกษากการได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากแหล่งต่างๆ ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานแบบมีสัญญาผูกพัน ได้แก่ จากบุคคลในครอบครัว เพื่อนบ้าน วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เจ้าหน้าที่ของรัฐ เจ้าหน้าที่ของบริษัท หอกระจายข่าว วารสารการเกษตร โดยใช้วิธีกำหนดคะแนนตามระดับความถี่ของการได้รับข่าวสารฯ ในช่วงระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา ดังนี้ ระดับการรับข่าวสารมาก = 3 คะแนน , ปานกลาง = 2 คะแนน และน้อย = 1 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ผู้ให้ข้อมูลระบุมาแปรผล โดยมีเกณฑ์ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ระดับความถี่ของการได้รับข่าวสาร
2.50-3.00	การได้รับข่าวสารทางการเกษตรในระดับมาก
1.50-2.49	การได้รับข่าวสารทางการเกษตรในระดับปานกลาง
1.00-1.49	การได้รับข่าวสารทางการเกษตรในระดับน้อย

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานแบบมีสัญญาผูกพัน ได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากแหล่งต่างๆ ในช่วงระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมาในระดับน้อย โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยรวม 1.25 โดยแหล่งข่าวสารที่ได้รับมากที่สุดคือ จากเจ้าหน้าที่บริษัท (ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.87) แหล่งข่าวสารที่ได้รับน้อยที่สุดคือ วารสารการเกษตร (ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.03) และข่าวสารที่ได้รับจากเพื่อนบ้าน จากบุคคลในครอบครัว จากเจ้าหน้าที่ของรัฐ จากวิทยุ จากหอกระจายข่าว จากโทรทัศน์ และจากหนังสือพิมพ์ มีค่าคะแนนเฉลี่ย 1.77 1.19 1.15 1.08 1.06 1.05 และ 1.05 ตามลำดับ

จะเห็นว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของการได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากแหล่งต่างๆ ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ส่วนใหญ่จะได้รับข่าวสารจากเจ้าหน้าที่บริษัทที่คอยให้คำแนะนำ และจากสื่อใกล้ตัวเกษตรกร โดยการพบปะพูดคุยระหว่างบุคคลในครอบครัว เพื่อนบ้าน อาจเป็นเพราะเกษตรกรไม่มีเวลาที่จะรับข่าวสารจากสื่ออื่นๆ ที่หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องได้นำเสนอไว้ อีกประการหนึ่ง การแพร่กระจายข้อมูลข่าวสาร วิชาการความรู้ต่างๆ อาจจะไม่ทั่วถึงก็ได้ (ตาราง 15)

ตาราง 15 การได้รับข่าวสารทางการเกษตรจากแหล่งต่างๆ (ในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา)

แหล่งข่าวสาร	ระดับความถี่ (ครั้ง/สัปดาห์)			$\bar{X}$	S.D	แปลความ
	มาก 5 ครั้งขึ้นไป (ร้อยละ)	ปานกลาง 3-4 ครั้ง (ร้อยละ)	น้อย ไม่เกิน 2 (ร้อยละ)			
บุคคลในครอบครัว	1 (0.5)	35 (17.8)	161 (81.7)	1.19	0.40	น้อย
เพื่อนบ้าน	21 (10.7)	110 (55.8)	66 (33.5)	1.77	0.63	ปานกลาง
วิทยุ	2 (1.0)	11 (5.6)	184 (93.4)	1.08	0.30	น้อย
โทรทัศน์	1 (0.5)	8 (4.1)	188 (95.4)	1.05	0.24	น้อย
หนังสือพิมพ์	2 (1.0)	6 (3.0)	189 (95.9)	1.05	0.26	น้อย
เจ้าหน้าที่ของรัฐ	2 (1.0)	25 (12.7)	170 (86.3)	1.15	0.38	น้อย
เจ้าหน้าที่บริษัท	33 (16.8)	106 (53.8)	58 (29.4)	1.87	0.67	ปานกลาง
หอกระจายข่าว	0 (0)	11 (5.6)	186 (94.4)	1.06	0.23	น้อย
วารสารการเกษตร	0 (0)	6 (3.0)	191 (97.0)	1.03	0.17	น้อย
เฉลี่ย				1.25	0.36	น้อย

1.14 ความพึงพอใจต่อพันธะสัญญา

การศึกษาความพึงพอใจต่อพันธะสัญญาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวาน ประกอบด้วยการส่งเสริมการปลูก การสนับสนุนปัจจัยการผลิต การให้คำแนะนำ การให้บริการ ความสะดวกในการรับซื้อผลผลิต แรงจูงใจด้านตลาดและราคา และความเชื่อถือที่มีต่อบริษัท ทำการวิเคราะห์เทียบระดับความพึงพอใจกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยกำหนดค่าคะแนนตั้งแต่ 1 คะแนน ถึง 3 คะแนน ได้แก่

ระดับความพึงพอใจมาก = 3 คะแนน

ระดับความพึงพอใจปานกลาง = 2 คะแนน

ระดับความพึงพอใจน้อย = 1 คะแนน

จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาแปรผล โดยมีเกณฑ์ดังนี้

2.50-3.00 = พึงพอใจมาก

1.50-2.49 = พึงพอใจปานกลาง

1.00-1.49 = พึงพอใจน้อย

ปรากฏผลวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวาน มีความพึงพอใจโดยรวมต่อพันธะสัญญาในระดับปานกลาง โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยมวลรวมเฉลี่ย 2.18 (ตาราง 16) เมื่อเทียบกับเกณฑ์จะอยู่ในช่วงคะแนนระหว่าง 1.50-2.49 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.28 ข้อความที่ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ข้อ 1 เกษตรกรมีความพอใจที่บริษัทส่งเจ้าหน้าที่ของบริษัทมาส่งเสริมการปลูกข้าวโพดหวาน ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.65 และข้อความที่ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ ข้อ 21 ความพอใจต่อราคาประกันขั้นต่ำที่บริษัทกำหนดให้ มีค่าคะแนนเฉลี่ย 1.60 (ตาราง 16) จะเห็นได้ว่าในภาพรวมแล้ว เกษตรกรมีความพึงพอใจต่อพันธะสัญญาในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การบริการความสะดวกและการสนับสนุนปัจจัยการผลิตที่บริษัทให้แก่เกษตรกรมีไม่ทั่วถึง ซึ่งขึ้นอยู่กับนโยบายและวิธีการปฏิบัติของบริษัทนั่นเอง

ตาราง 16 ความพึงพอใจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานที่มีต่อพันธะสัญญา

ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ			$\bar{X}$	S.D	แปล ความ
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
<u>ประเด็นส่งเสริมการปลูก</u>						
1.ท่านมีความพอใจที่บริษัทส่งเจ้าหน้าที่ของ บริษัทมาส่งเสริมการปลูกข้าวโพดหวานระดับใด	134 (68.0)	57 (28.9)	6 (3.0)	2.65	0.54	มาก
2.ท่านพอใจในเกณฑ์การคัดเลือกเกษตรกรร่วม โครงการในปีนี้น้อยเพียงใด	88 (44.7)	101 (51.3)	8 (4.1)	2.41	0.57	ปาน กลาง
3.ท่านมีความพอใจที่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มตัวแทน เกษตรกรของท่านระดับใด	87 (44.2)	100 (50.8)	10 (5.1)	2.39	0.58	ปาน กลาง
4.ท่านมีความพอใจในการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข การรับสมาชิกเข้าร่วมโครงการเพียงใด	81 (41.1)	97 (49.2)	19 (9.6)	2.31	0.64	ปาน กลาง
<u>ประเด็นสนับสนุนปัจจัยการผลิต</u>						
5.ท่านมีความพอใจในการสนับสนุนสินเชื่อเมล็ด พันธุ์ข้าวโพดหวานระดับใด	93 (47.2)	90 (45.7)	14 (7.1)	2.40	0.62	ปาน กลาง
6.ท่านมีความพอใจในการสนับสนุนสินเชื่อ สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวโพดหวาน ระดับใด	57 (28.9)	117 (59.4)	23 (11.7)	2.17	0.61	ปาน กลาง
7.ท่านมีความพอใจในการสนับสนุนสินเชื่อ ปุ๋ยเคมีในการเพิ่มผลผลิตข้าวโพดหวานระดับใด	58 (29.4)	125 (63.5)	14 (7.1)	2.22	0.56	ปาน กลาง
8.ท่านมีความพอใจในบริการความสะดวกในการ รับการสนับสนุนสินเชื่อปัจจัยการผลิตผ่าน ตัวแทนเกษตรกรระดับใด	63 (32.0)	120 (60.9)	14 (7.1)	2.25	0.58	ปาน กลาง
<u>ประเด็นการให้คำแนะนำ</u>						
9.ท่านมีความพอใจที่บริษัทส่งเจ้าหน้าที่ของ บริษัทมาให้คำแนะนำในการปลูกข้าวโพดหวาน ระดับใด	122 (61.9)	63 (32.0)	12 (6.1)	2.56	0.61	มาก
10.ท่านมีความพอใจต่อการนัดหมายของ เจ้าหน้าที่บริษัทในการมาให้คำแนะนำแก่ท่านใน ระดับใด	97 (49.2)	88 (44.7)	12 (6.1)	2.43	0.61	ปาน กลาง
11.ท่านมีความพอใจในความสม่ำเสมอในการ บริการของเจ้าหน้าที่บริษัทที่ให้คำแนะนำแก่ท่าน ระดับใด	88 (44.7)	100 (50.8)	9 (4.6)	2.40	0.58	ปาน กลาง

ตาราง 16 (ต่อ)

ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ			$\bar{X}$	S.D	แปลความ
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
12.ท่านมีความพอใจในบริการการตรวจเยี่ยมแปลงปลูกข้าวโพดหวานของเจ้าหน้าที่บริษัทระดับใด	120 (60.9)	71 (36.0)	6 (3.0)	2.58	0.55	มาก
13.ท่านมีความพอใจที่จะขอรับคำแนะนำในการปลูกข้าวโพดหวานจากเจ้าหน้าที่ของรัฐระดับใด <u>ประเด็นการให้ความสะดวกและบริการรับซื้อผลผลิต</u>	79 (40.1)	100 (50.8)	18 (9.1)	2.31	0.63	ปานกลาง
14.ท่านมีความพอใจต่อความสะดวกในการขอรับใบรับน้ำหนักจากบริษัทเพียงใด	58 (29.4)	123 (62.4)	16 (8.1)	2.21	0.58	ปานกลาง
15.ท่านมีความพอใจต่อการตรวจสอบคุณภาพผลผลิตของบริษัทเพียงใด	22 (11.2)	155 (78.7)	20 (10.2)	2.01	0.46	ปานกลาง
16.ท่านมีความพอใจในการคัดคุณภาพผลผลิตของบริษัทในระดับใด	30 (15.2)	147 (74.6)	20 (10.2)	2.05	0.50	ปานกลาง
17.ท่านมีความพอใจต่อความสะดวกของการรับซื้อข้าวโพดหวานผ่านตัวแทนเกษตรกรระดับใด <u>ประเด็นแรงจูงใจด้านตลาดและราคา</u>	30 (15.2)	137 (69.5)	30 (15.2)	2.00	0.55	ปานกลาง
18.ราคาข้าวโพดหวานโรงงานที่บริษัทเสนอให้เหมาะสมกับสภาวะตลาดปัจจุบัน	34 (17.3)	77 (39.1)	86 (43.7)	1.74	0.74	ปานกลาง
19.การปลูกข้าวโพดหวานโรงงานสามารถขายได้แน่นอนเพราะบริษัทจะต้องรับซื้อ	56 (28.4)	111 (56.3)	30 (15.2)	2.13	0.65	ปานกลาง
20.รายได้จากการปลูกข้าวโพดหวานคุ้มค่ากว่าการปลูกพืชอื่นๆ	13 (6.6)	123 (62.4)	61 (31.0)	1.76	0.56	ปานกลาง
21.ท่านพึงพอใจต่อราคาประกันขั้นต่ำที่บริษัทกำหนดให้เพียงใด	8 (4.1)	103 (52.3)	86 (43.7)	1.60	0.57	ปานกลาง
22.ท่านมีความพอใจต่อการที่บริษัทมีการปรับราคาขั้นต่ำให้เหมาะสมกับภาวะตลาดอย่างสม่ำเสมอระดับใด	18 (9.1)	122 (61.9)	57 (28.9)	1.80	0.59	ปานกลาง
23.ในการปลูกข้าวโพดหวานของท่านยังมีปัญหาความเสี่ยงในการขาดทุนสูง	50 (25.4)	111 (56.3)	36 (18.3)	2.07	0.66	ปานกลาง

ตาราง 16 (ต่อ)

ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ			$\bar{X}$	S.D	แปลความ
	มาก (ร้อยละ)	ปานกลาง (ร้อยละ)	น้อย (ร้อยละ)			
24.การทำสัญญากับบริษัทควรมีการกำหนดราคา รับซื้อขั้นสูงไว้ด้วยและมีผลค้ำกฏหมาย	55 (27.9)	118 (59.9)	24 (12.2)	2.16	0.61	ปาน กลาง
25.การทำสัญญากับบริษัทเป็นรายบุคคลทำให้ ท่านมีความมั่นใจมากขึ้น	69 (35.0)	110 (55.8)	18 (9.1)	2.26	0.61	ปาน กลาง
ประเด็นความเชื่อที่มีต่อบริษัท						
26.ท่านมีความมั่นใจว่าบริษัทจะรับซื้อผลผลิต ข้าวโพดหวานได้ทั้งหมด	122 (61.9)	67 (34.0)	8 (4.1)	2.58	0.57	มาก
27.บริษัทมักจะซื้อข้าวโพดหวานไม่ตรงกับราคาที่ กำหนดไว้ เมื่อมีผลผลิตมากเกินความต้องการ	25 (12.7)	155 (78.7)	17 (8.6)	2.04	0.46	ปาน กลาง
28.หากราคาในท้องตลาดสูงขึ้นบริษัทจะปรับ ราคาให้สูงขึ้นด้วย	28 (14.2)	120 (60.9)	49 (24.9)	1.89	0.62	ปาน กลาง
29.บริษัทมักหักเปอร์เซ็นต์ผลผลิตที่เสียหายเกิน ความจำเป็น แม้ว่าผลผลิตของท่านอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน	44 (22.3)	112 (56.9)	41 (20.8)	2.02	0.66	ปาน กลาง
30.การที่ท่านปลูกข้าวโพดหวานส่งให้กับบริษัทนี้ เพราะเพื่อนบ้านปลูกให้กับบริษัทนี้มาก่อน	65 (33.0)	117 (59.4)	15 (7.6)	2.25	0.59	ปาน กลาง
31.ท่านคิดว่าจะไม่ปลูกข้าวโพดหวานให้กับบริษัทนี้ ในปีถัดไป แต่จะปลูกให้แก่อบริษัทอื่น	17 (8.6)	135 (68.5)	45 (22.8)	1.86	0.54	ปาน กลาง
32.ท่านคิดว่าบริษัทมีเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ และเกษตรกรเหมาะสมดีแล้ว	51 (25.9)	124 (62.9)	22 (11.2)	2.15	0.59	ปาน กลาง
เฉลี่ย				2.18	0.28	ปาน กลาง

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์การยอมรับเทคโนโลยีในการผลิตข้าวโพดหวานของเกษตรกร แบบมีสัญญาผูกพัน

2.1 การเตรียมดิน

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 66.0 มีการเตรียมดิน หรือไถจำนวน 1 ครั้ง ร้อยละ 34.0 มีการเตรียมดิน หรือไถ จำนวน 2 ครั้ง (ตาราง 17)

ตาราง 17 จำนวนเกษตรกรจำแนกตามการเตรียมดิน

การเตรียมดิน (จำนวนครั้งที่ไถ)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 ครั้ง	130	66.0
2 ครั้ง	67	34.0
3 ครั้ง	0	0
รวม	197	100.0

2.2 การยกร่องปลูก

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 75.6 มีการยกร่องปลูกแบบแถวเดี่ยว (กว้าง 75 ซม. ปลูกได้ 1 แถว) และร้อยละ 24.4 มีการยกร่องปลูกแบบแถวคู่ (กว้าง 120 ซม. ปลูกได้ 2 แถว) (ตาราง 18)

ตาราง 18 จำนวนเกษตรกรจำแนกตามการยกร่องปลูก

การยกร่องปลูก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แบบแถวเดี่ยว (กว้าง 75 ซม. ปลูกได้ 1 แถว)	149	75.6
แบบแถวคู่ (กว้าง 120 ซม. ปลูกได้ 2 แถว)	48	24.4
รวม	197	100.0

2.3 ระยะปลูกข้าวโพด

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 94.4 ใช้ระยะปลูกข้าวโพด 75x25 ซม. (1 ต้น/หลุม) และร้อยละ 5.1 ใช้ระยะปลูกข้าวโพด 75x50 ซม. (2 ต้น/หลุม) (ตาราง 19)

ตาราง 19 จำนวนเกษตรกรจำแนกตามระยะปลูกข้าวโพด

ระยะปลูก (ซม.)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
75x25 ซม. (1 ต้น/หลุม)	186	94.4
75x50 ซม. (2 ต้น/หลุม)	10	5.1
75x75 ซม. (3 ต้น/หลุม)	1	0.5
รวม	197	100.0

2.4 อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 85.8 ใช้เมล็ดพันธุ์อัตรา 1 กก./ไร่ และร้อยละ 13.7 ใช้เมล็ดพันธุ์อัตรา 2 กก./ไร่ (ตาราง 20)

ตาราง 20 จำนวนเกษตรกรจำแนกตามอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์

อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ (กก./ไร่)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	169	85.8
2	27	13.7
2.5	1	0.5
รวม	197	100.0

2.5 การใช้เมล็ดพันธุ์ของบริษัท

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 96.4 มีการใช้เมล็ดพันธุ์ของบริษัทที่นำมาส่งเสริม และร้อยละ 3.6 ไม่ใช้เมล็ดพันธุ์ของบริษัทที่นำมาส่งเสริม (ตาราง 21)

ตาราง 21 จำนวนเกษตรกรจำแนกตามการใช้เมล็ดพันธุ์ของบริษัท

การใช้เมล็ดพันธุ์ของบริษัท	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ใช้	190	96.4
ไม่ใช้	7	3.6
รวม	197	100.0

2.6 การถอนแยกต้นข้าวโพด

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 92.9 มีการถอนแยกต้นข้าวโพด และร้อยละ 7.1 ไม่มีการถอนแยกต้นข้าวโพด (ตาราง 22)

ตาราง 22 จำนวนเกษตรกรจำแนกตามการถอนแยกต้นข้าวโพด

การถอนแยกต้นข้าวโพด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ถอนแยกต้นข้าวโพด	183	92.9
ไม่ถอนแยกต้นข้าวโพด	14	7.1
รวม	197	100.0

2.7 การปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัท

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทดังนี้ เกษตรกรร้อยละ 85.3 มีการใส่ปุ๋ยเคมีเป็นจำนวน 2 ครั้ง โดยร้อยละ 79.7 มีการใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 ในอัตรา 30 กก./ไร่ ร้อยละ 91.4 มีการใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 หลังจากข้าวโพดมีอายุ 50-55 วัน เกษตรกรร้อยละ 76.1 มีการให้น้ำแก่ข้าวโพด 8-10 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการปลูก เกษตรกรร้อยละ 85.8 มีการป้องกันและกำจัดวัชพืชโดยใช้สารเคมีที่กฎหมายอนุญาตให้ใช้ และไม่มีการพินคก้าง เกษตรกรร้อยละ 85.3 มีการใช้เครื่องพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ได้มาตรฐาน และปลอดภัยต่อตัวเกษตรกร (ตาราง 23)

ตาราง 23 จำนวนเกษตรกรจำแนกตามการปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัท

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. การใส่ปุ๋ยเคมีจำนวน 2 ครั้ง		
ใส่	168	85.3
ไม่ใส่	29	14.7
รวม	197	100.0
2. ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 อัตรา 30 กก./ไร่		
ใส่	157	79.7
ไม่ใส่	40	20.3
รวม	197	100.0
3. ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 หลังจากข้าวโพดมีอายุ 50-55 วัน		
ใส่	180	91.4
ไม่ใส่	17	8.6
รวม	197	100.0
4. ให้น้ำ 8-10 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการปลูก		
ให้	150	76.1
ไม่ให้	47	23.9
รวม	197	100.0

ตาราง 23 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. การป้องกันและกำจัดวัชพืชโดยใช้สารเคมีที่กฎหมายอนุญาต และไม่มีสารพิษตกค้าง		
ใช้	169	85.8
ไม่ใช้	28	14.2
รวม	197	100.0
6. การใช้เครื่องพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ได้มาตรฐานและปลอดภัยต่อผู้ใช้		
ใช้	168	85.3
ไม่ใช้	29	14.7
รวม	197	100.0

2.8 การเก็บเกี่ยวข้าวโพด

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 59.4 มีการเก็บเกี่ยวข้าวโพดโดยการสังเกตจากฝัก และร้อยละ 40.6 มีการเก็บเกี่ยวโดยการนับอายุ (ตาราง 24)

ตาราง 24 จำนวนเกษตรกรจำแนกตามการเก็บเกี่ยวข้าวโพด

การเก็บเกี่ยวข้าวโพด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นับอายุ	80	40.6
สังเกตจากฝัก	117	59.4
รวม	197	100.0

ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีในการผลิตข้าวโพดหวานของเกษตรกร

การวัดระดับการยอมรับเทคโนโลยีในการผลิตข้าวโพดหวานของเกษตรกร ใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลด้วยจำนวนและค่าร้อยละเป็นรายเทคโนโลยีไป โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ การปฏิบัติ การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยว ซึ่งพิจารณาจากการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร โดยปฏิบัติตามมากกว่า 70 เปอร์เซ็นต์ และปฏิบัติตามคำแนะนำน้อย สรุปได้ดังตาราง 25

การยอมรับเทคโนโลยีเกี่ยวกับการปฏิบัติก่อนการปลูกข้าวโพด

1. การเตรียมดิน

เกษตรกรมีการยอมรับการเตรียมดินหรือปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่เพื่อปลูกข้าวโพดจำนวน 1 ครั้ง เป็นจำนวน 130 คนหรือร้อยละ 66.0 แสดงว่าเกษตรกรปฏิบัติตามคำแนะนำปานกลาง

2. การยกร่องปลูก

เกษตรกรมีการยอมรับการยกร่องปลูกแบบแถวเดี่ยวหรือปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ (กว้าง 75 ซม. ปลูกได้ 1 แถว) เพื่อปลูกข้าวโพดเป็นจำนวน 149 คนหรือร้อยละ 75.6 แสดงว่าเกษตรกรปฏิบัติตามคำแนะนำสูง

3. ระยะปลูกระหว่างต้นและระหว่างแถว

เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีเกี่ยวกับระยะปลูกระหว่างต้นและระหว่างแถวหรือปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ เพื่อปลูกข้าวโพดในระยะ 75 x 25 ซม.(1 ต้น/หลุม) เป็นจำนวน 186 คนหรือร้อยละ 94.4 แสดงว่าเกษตรกรปฏิบัติตามคำแนะนำสูง

4. อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์

เกษตรกรมีการยอมรับอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ในการปลูกข้าวโพดอัตรา 1 กก./ไร่หรือปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ จำนวน 169 คนหรือร้อยละ 85.8 แสดงว่าเกษตรกรปฏิบัติตามคำแนะนำสูง

5. การใช้เมล็ดพันธุ์ของบริษัท

เกษตรกรมีการยอมรับหรือปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้เมล็ดพันธุ์ของบริษัทจำนวน 190 คนหรือร้อยละ 96.4 แสดงว่าเกษตรกรปฏิบัติตามคำแนะนำสูง

การยอมรับเทคโนโลยีในการปฏิบัติดูแลรักษาข้าวโพด

1. การถอนแยกต้นข้าวโพด

เกษตรกรมีการยอมรับหรือปฏิบัติตามคำแนะนำในการถอนแยกต้นข้าวโพดจำนวน 183 คนหรือร้อยละ 92.9 แสดงว่าเกษตรกรปฏิบัติตามคำแนะนำสูง

2. การใส่ปุ๋ยเคมีจำนวน 2 ครั้งให้กับข้าวโพด

เกษตรกรมีการยอมรับหรือปฏิบัติตามคำแนะนำในการใส่ปุ๋ยเคมีจำนวน 2 ครั้งให้กับข้าวโพด จำนวน 168 คนหรือร้อยละ 85.3 แสดงว่าเกษตรกรปฏิบัติตามคำแนะนำสูง

3. การใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0

เกษตรกรมีการยอมรับหรือปฏิบัติตามคำแนะนำในการใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 ในอัตรา 30 กก./ไร่ จำนวน 157 คนหรือร้อยละ 79.7 แสดงว่าเกษตรกรปฏิบัติตามคำแนะนำสูง

4. การใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 หลังปลูก

เกษตรกรมีการยอมรับหรือปฏิบัติตามคำแนะนำในการใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 หลังจากปลูกข้าวโพด จำนวน 180 คนหรือร้อยละ 91.4 แสดงว่าเกษตรกรปฏิบัติตามคำแนะนำสูง

5. การให้น้ำแก่ข้าวโพดตลอดระยะเวลาการปลูก จำนวน 8-10 ครั้ง

เกษตรกรมีการยอมรับหรือปฏิบัติตามคำแนะนำการให้น้ำแก่ข้าวโพดตลอดระยะเวลาการปลูก คือควรให้ 8-10 ครั้ง จำนวน 150 คนหรือร้อยละ 76.1 แสดงว่าเกษตรกรปฏิบัติตามคำแนะนำสูง

6. การป้องกันและกำจัดวัชพืช

เกษตรกรมีการยอมรับหรือปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันและกำจัดวัชพืชโดยใช้สารเคมีที่กฎหมายอนุญาต และไม่มีสารพิษตกค้าง จำนวน 169 คนหรือร้อยละ 85.8 แสดงว่าเกษตรกรปฏิบัติตามคำแนะนำสูง

7. การใช้เครื่องพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

เกษตรกรมีการยอมรับหรือปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้เครื่องพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ได้มาตรฐานและปลอดภัยต่อผู้ใช้ จำนวน 168 คนหรือร้อยละ 85.3 แสดงว่าเกษตรกรปฏิบัติตามคำแนะนำสูง

การยอมรับเทคโนโลยีในการปฏิบัติเกี่ยวกับการเก็บเกี่ยว

1. การเก็บเกี่ยวข้าวโพดโดยสังเกตจากฝัก

เกษตรกรมีการยอมรับหรือปฏิบัติตามคำแนะนำการเก็บเกี่ยวข้าวโพดโดยสังเกตจากฝัก จำนวน 117 คนหรือร้อยละ 59.4 แสดงว่าเกษตรกรปฏิบัติตามคำแนะนำค่อนข้างต่ำ

ตาราง 25 จำนวนเกษตรกรจำแนกตามการยอมรับเทคโนโลยีในการผลิตข้าวโพดหวานของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ ตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

เทคโนโลยี	เกษตรกรปฏิบัติตาม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. การเตรียมดิน	130	66.0
2. การขกร่องปลูกแบบแถวเดี่ยว (กว้าง 75 ซม. ปลูกได้ 1 แถว)	149	75.6
3. ระยะปลูกระหว่างต้นและระหว่างแถว ระยะ 75 x 25 ซม.(1 ต้น/หลุม)	186	94.4
4. อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ 1 กก./ไร่	169	85.8
5. การใช้เมล็ดพันธุ์ของบริษัท	190	96.4
6. การถอนแยกต้นข้าวโพด	183	92.9
7. การใส่ปุ๋ยเคมีจำนวน 2 ครั้ง	168	85.3
8. การใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 ในอัตรา 30 กก./ไร่	157	79.7
9. การใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 หลังปลูก	180	91.4
10. การให้น้ำแก่ข้าวโพดตลอดระยะเวลาการปลูก จำนวน 8-10 ครั้ง	150	76.1
11. การป้องกันและกำจัดวัชพืชโดยใช้สารเคมีที่กฎหมายอนุญาต และไม่มีสารพิษตกค้าง	169	85.8
12. การใช้เครื่องพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ได้มาตรฐานและปลอดภัย ต่อผู้ใช้	168	85.3
13. การเก็บเกี่ยวข้าวโพดโดยสังเกตจากฝัก	117	59.4

ตอนที่ 3 การทดสอบสมมติฐาน

ในการทดสอบสมมติฐานในการวิจัยครั้งนี้ กล่าวคือ ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ และสังคม ของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานแบบมีสัญญาผูกพันของบริษัท ชันสวีท จำกัด

ผู้วิจัยได้กำหนดการวัดตัวแปรต้น ตัวแปรตามและสถิติที่ใช้ในการวัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น ตัวแปรตาม โดยใช้การทดสอบแบบไคสแควร์ในการวิเคราะห์ ดังนี้

3.1 อายุ แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ คำกว่า 40 ปี 41-60 ปี และมากกว่า 60 ปี

- 3.2 ระดับการศึกษา แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ ต่ำกว่า ป.6 ม.1-ม.3 และสูงกว่า ม.3
- 3.3 ประสบการณ์ในการผลิต แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ 1-3 ปี 4-5 ปี และมากกว่า 6 ปีขึ้นไป
- 3.4 ขนาดพื้นที่ถือครอง แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ น้อยกว่า 5 ไร่ 5-15 ไร่ และมากกว่า 15 ไร่
- 3.5 พื้นที่ปลูกข้าวโพดหวาน แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ ต่ำกว่า 5 ไร่ 5-10 ไร่ และมากกว่า 10 ไร่

ไร่

ครั้ง

- 3.6 ความถี่ในการผลิตข้าวโพดหวานต่อปี แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ 1 ครั้ง 2-3 ครั้ง และ 4 ครั้ง
- 3.7 รายได้ในภาคเกษตร แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ น้อยกว่า 50,000 บาท 50,000-150,000 บาท และมากกว่า 150,000 บาท
- 3.8 รายได้นอกภาคเกษตร แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ น้อยกว่า 20,000 บาท 20,000-30,000 บาท และมากกว่า 30,000 บาท
- 3.9 เงินทุนที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวานต่อไร่ แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ น้อยกว่า 2,000 บาท 2,000-3,000 บาท และมากกว่า 3,000 บาท
- 3.10 แรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวาน แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ น้อยกว่า 2 คน 3-8 คน และมากกว่า 9 คน
- 3.11 แรงงานจ้างที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวาน แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ น้อยกว่า 2 คน 3-8 คน และมากกว่า 9 คน
- 3.12 การติดต่อกับบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับวงจรการผลิตข้าวโพดหวานต่อปี แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ 1-2 ครั้ง 2-4 ครั้ง และมากกว่า 4 ครั้ง
- 3.13 การรับข้อมูลข่าวสาร แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่มีการรับข้อมูลข่าวสารน้อย กลุ่มที่มีการรับข้อมูลข่าวสารปานกลาง และกลุ่มที่มีการรับข้อมูลข่าวสารมาก

ส่วนตัวแปรตามคือ การยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ยอมรับมาก ยอมรับปานกลาง และยอมรับน้อย

การวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ และสังคม ของเกษตรกรกับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานแบบมีสัญญาผูกพันของบริษัท ชันสวีท จำกัด เนื่องจากการทดสอบสมมติฐานมีปัญหาเกี่ยวกับข้อสมมติเบื้องต้นทางสถิติ จึงได้จัดแบ่งกลุ่มระดับการยอมรับใหม่ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีระดับการยอมรับมาก และกลุ่มที่มีระดับการยอมรับปานกลาง โดยได้รวมเอากลุ่มที่มีระดับการยอมรับปานกลางกับกลุ่มที่มีระดับการยอมรับน้อยไว้ด้วยกัน เป็นกลุ่มที่มีระดับการยอมรับปานกลาง ปรากฏผลการทดสอบสมมติฐาน แบ่งอธิบายผลตามการใช้ค่าไคสแควร์ในการทดสอบ ดังนี้

3.1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของ

เกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร ปรากฏผลของค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.492 (Sig เท่ากับ 0.782) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร นั่นคือ อายุมากหรือน้อยไม่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร (ตาราง 26)

ตาราง 26 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวาน

อายุ	การยอมรับเทคโนโลยี		รวม (ร้อยละ)
	ปานกลาง (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	
ต่ำกว่า 40	23 (11.7)	27 (13.7)	50 (25.4)
41-60	54 (27.4)	78 (39.6)	132 (67.0)
มากกว่า 60	7 (3.6)	8 (4.1)	15 (7.6)
รวม	84 (42.6)	113 (57.4)	197 (100.0)

$$\chi^2 = 0.492$$

$$df = 2$$

ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3.1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษา กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษา กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร ปรากฏผลของค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้เท่ากับ 2.226 (Sig เท่ากับ 0.329) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร นั่นคือ การได้รับการศึกษาสูงหรือต่ำไม่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร (ตาราง 27)

ตาราง 27 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษา กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวาน

ระดับการศึกษา	การยอมรับเทคโนโลยี		รวม (ร้อยละ)
	ปานกลาง (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	
ต่ำกว่า ป.6	73 (37.1)	103 (52.3)	176 (89.3)
ม.1-ม.3	5 (2.5)	7 (3.6)	12 (6.1)
สูงกว่า ม.3	6 (3.0)	3 (1.5)	9 (4.6)
รวม	84 (42.6)	113 (57.4)	197 (100.0)

$$\chi^2 = 2.226$$

$$df = 2$$

ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพในการผลิต กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพในการผลิต กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร ปรากฏผลของค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.071 (Sig เท่ากับ 0.965) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าประสิทธิภาพในการผลิตไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร นั่นคือ ประสิทธิภาพในการผลิตมากหรือน้อยไม่ผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร (ตาราง 28)

ตาราง 28 ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพในการผลิต กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวาน

ประสิทธิภาพ (ปี)	การยอมรับเทคโนโลยี		รวม (ร้อยละ)
	ปานกลาง (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	
1-3	48 (24.4)	63 (32.0)	111 (56.3)
4-5	26 (13.2)	37 (18.8)	63 (32.0)
มากกว่า 6	10 (5.1)	13 (6.6)	23 (11.7)
รวม	84 (42.6)	113 (57.4)	197 (100.0)

$$\chi^2 = 0.071$$

$$df = 2$$

ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

All rights reserved

3.1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดพื้นที่ถือครอง กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดพื้นที่ถือครอง กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร ปรากฏผลของค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้เท่ากับ 6.231 (Sig เท่ากับ 0.044) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าขนาดพื้นที่ถือครองมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร นั่นคือ ขนาดพื้นที่ถือครองมากหรือน้อยมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร (ตาราง 29)

ตาราง 29 ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดพื้นที่ถือครอง กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวาน

ขนาดพื้นที่ (ไร่)	การยอมรับเทคโนโลยี		รวม (ร้อยละ)
	ปานกลาง (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	
น้อยกว่า 5	51 (25.9)	86 (43.7)	137 (69.5)
5-15	32 (16.2)	27 (13.7)	59 (29.9)
มากกว่า 15	1 (0.5)	0 (0.0)	1 (0.5)
รวม	84 (42.6)	113 (57.4)	197 (100.0)

$$\chi^2 = 6.231$$

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

$$df = 2$$

3.1.5 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ปลูกข้าวโพดหวาน กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ปลูกข้าวโพดหวาน กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร ปรากฏผลของค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้เท่ากับ 1.477 (Sig เท่ากับ 0.478) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าพื้นที่ปลูกข้าวโพดหวานไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร นั่นคือ พื้นที่ปลูกข้าวโพดหวานมากหรือน้อยไม่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร (ตาราง 30)

ตาราง 30 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ปลูกข้าวโพดหวาน กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวาน

พื้นที่ปลูก (ไร่)	การยอมรับเทคโนโลยี		รวม (ร้อยละ)
	ปานกลาง (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	
ต่ำกว่า 5	72 (36.5)	96 (48.7)	168 (85.3)
5-10	11 (5.6)	17 (8.6)	28 (14.2)
มากกว่า 10	1 (0.5)	0 (0.0)	1 (0.5)
รวม	84 (42.6)	113 (57.4)	197 (100.0)

$$\chi^2 = 1.477$$

$$df = 2$$

ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

All rights reserved

3.1.6. ความสัมพันธ์ระหว่างความถี่ในการผลิตข้าวโพดหวานต่อปี กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างความถี่ในการผลิตข้าวโพดหวานต่อปี กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร ปรากฏผลของค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้เท่ากับ 9.818 (Sig เท่ากับ 0.007) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าความถี่ในการผลิตข้าวโพดหวานต่อปีมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร นั่นคือความถี่ในการผลิตต่อปีมากหรือน้อยมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร (ตาราง 31)

ตาราง 31 ความสัมพันธ์ระหว่างความถี่ในการผลิตข้าวโพดหวานต่อปี กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวาน

ความถี่ในการผลิต (ครั้ง)	การยอมรับเทคโนโลยี		รวม (ร้อยละ)
	ปานกลาง (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	
1	28 (14.2)	29 (14.7)	57 (28.9)
2-3	38 (19.3)	74 (37.6)	112 (56.9)
4	18 (9.1)	10 (5.1)	28 (14.2)
รวม	84 (42.6)	113 (57.4)	197 (100.0)

$$\chi^2 = 9.818$$

$$df = 2$$

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3.1.7. ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ในภาคเกษตร กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ในภาคเกษตร กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร ปรากฏผลของค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้เท่ากับ 2.135 (Sig เท่ากับ 0.344) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่ารายได้ในภาคเกษตร ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร นั่นคือ รายได้ในภาคเกษตรมากหรือน้อยไม่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร (ตาราง 32)

ตาราง 32 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ในภาคเกษตร กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวาน

รายได้ (บาท)	การยอมรับเทคโนโลยี		รวม (ร้อยละ)
	ปานกลาง (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	
น้อยกว่า 50,000	56 (28.4)	86 (43.7)	142 (72.1)
50,000-150,000	26 (13.2)	25 (12.7)	51 (25.9)
มากกว่า 150,000	2 (1.0)	2 (1.0)	4 (2.0)
รวม	84 (42.6)	113 (57.4)	197 (100.0)

$$\chi^2 = 2.135$$

$$df = 2$$

ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.1.8. ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้นอกภาคเกษตร กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้นอกภาคเกษตร กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร ปรากฏผลของค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้เท่ากับ 3.650 (Sig. เท่ากับ 0.161) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่ารายได้นอกภาคเกษตร ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร นั่นคือ รายได้นอกภาคเกษตรมากหรือน้อย ไม่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร (ตาราง 33)

ตาราง 33 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้นอกภาคเกษตร กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวาน

รายได้ (บาท)	การยอมรับเทคโนโลยี		รวม (ร้อยละ)
	ปานกลาง (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	
น้อยกว่า 20,000	70 (35.5)	104 (52.8)	174 (88.3)
20,000-30,000	10 (5.1)	7 (3.6)	17 (8.7)
มากกว่า 30,000	4 (2.0)	2 (1.0)	6 (3.0)
รวม	84 (42.6)	113 (57.4)	197 (100.0)

$$\chi^2 = 3.650$$

ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

$$df = 2$$

3.1.9. ความสัมพันธ์ระหว่างเงินทุนที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวานต่อไร่ กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างเงินทุนที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวานต่อไร่ กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร ปรากฏผลของค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้เท่ากับ 5.089 (Sig เท่ากับ 0.079) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าเงินทุนที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวานต่อไร่ ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร นั่นคือ เงินทุนที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวานต่อไร่ มากหรือน้อยไม่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร (ตาราง 34)

ตาราง 34 ความสัมพันธ์ระหว่างเงินทุนที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวานต่อไร่ กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวาน

เงินทุน (บาท)	การยอมรับเทคโนโลยี		รวม (ร้อยละ)
	ปานกลาง (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	
น้อยกว่า 2,000	58 (29.4)	63 (32.0)	121 (61.4)
2,000-3,000	26 (13.2)	47 (23.9)	73 (37.1)
มากกว่า 3,000	0 (0.0)	3 (1.5)	3 (1.5)
รวม	84 (42.6)	113 (57.4)	197 (100.0)

$$\chi^2 = 5.089$$

$$df = 2$$

ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
All rights reserved

3.1.10. ความสัมพันธ์ระหว่างแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวาน กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวาน กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร ปรากฏผลของค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้เท่ากับ 18.176 (Sig เท่ากับ 0.000) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวานมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร นั่นคือ แรงงานในครัวเรือนมากหรือน้อยมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร (ตาราง 35)

ตาราง 35 ความสัมพันธ์ระหว่างแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวาน กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวาน

แรงงาน (คน)	การยอมรับเทคโนโลยี		รวม (ร้อยละ)
	ปานกลาง (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	
น้อยกว่า 2	52 (26.4)	99 (50.3)	151 (76.6)
3-8	31 (15.7)	14 (7.1)	45 (22.8)
มากกว่า 9	1 (0.5)		1 (0.5)
รวม	84 (42.6)	113 (57.4)	197 (100.0)

$$\chi^2 = 18.176$$

$$df = 2$$

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

All rights reserved

3.1.11. ความสัมพันธ์ระหว่างแรงงานจ้างที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวาน กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างแรงงานจ้างที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวาน กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร ปรากฏผลของค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้เท่ากับ 9.634 (Sig เท่ากับ 0.008) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าแรงงานจ้างที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวานมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร นั่นคือ แรงงานจ้างมากหรือน้อยมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร (ตาราง 36)

ตาราง 36 ความสัมพันธ์ระหว่างแรงงานจ้างที่ใช้ในการปลูกข้าวโพดหวาน กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวาน

แรงงาน (คน)	การยอมรับเทคโนโลยี		รวม (ร้อยละ)
	ปานกลาง (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	
น้อยกว่า 2	6 (3.0)	7 (3.6)	13 (6.6)
3-8	54 (27.4)	93 (47.2)	147 (74.6)
มากกว่า 9	24 (12.2)	13 (6.6)	37 (18.8)
รวม	84 (42.6)	113 (57.4)	197 (100.0)

$$\chi^2 = 9.634$$

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

$$df = 2$$

3.12.1 ความสัมพันธ์ระหว่างการติดต่อกับบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับวงจรการผลิตข้าวโพดหวานต่อปี กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างการติดต่อกับบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับวงจรการผลิตข้าวโพดหวานต่อปี กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร ปรากฏผลของค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้เท่ากับ 19.146 (Sig เท่ากับ 0.000) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าการติดต่อกับบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับวงจรการผลิตข้าวโพดหวานต่อปีมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร นั่นคือ การติดต่อกับบุคคลอื่นมากหรือน้อยมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร (ตาราง 37)

ตาราง 37 ความสัมพันธ์ระหว่างการติดต่อกับบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับวงจรการผลิตข้าวโพดหวานต่อปี กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวาน

จำนวนการติดต่อ (ครั้ง)	การยอมรับเทคโนโลยี		รวม (ร้อยละ)
	ปานกลาง (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	
1-2	44 (22.3)	88 (44.7)	132 (67.0)
2-4	38 (19.3)	19 (9.6)	57 (28.9)
มากกว่า 4	2 (1.0)	6 (3.0)	8 (4.1)
รวม	84 (42.6)	113 (57.4)	197 (100.0)

$$\chi^2 = 19.146$$

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

$$df = 2$$

3.1.13. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับข้อมูลข่าวสารกับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างการรับข้อมูลข่าวสารกับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร ปรากฏผลของค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้เท่ากับ 3.390 (Sig เท่ากับ 0.184) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าการรับข้อมูลข่าวสาร ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร นั่นคือ การรับข้อมูลข่าวสารมากหรือน้อยไม่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานของเกษตรกร (ตาราง 38)

ตาราง 38 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับข้อมูลข่าวสารกับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวาน

ระดับการรับข้อมูลข่าวสาร	การยอมรับเทคโนโลยี		รวม (ร้อยละ)
	ปานกลาง (ร้อยละ)	มาก (ร้อยละ)	
ได้รับข้อมูลข่าวสารในระดับน้อย	3 (1.5)	10 (5.1)	13 (6.6)
ได้รับข้อมูลข่าวสารในระดับปานกลาง	80 (40.6)	99 (50.3)	179 (90.9)
ได้รับข้อมูลข่าวสารในระดับมาก	1 (0.5)	4 (2.0)	5 (2.5)
รวม	84 (42.6)	113 (57.4)	197 (100.0)

$$\chi^2 = 3.390$$

$$df = 2$$

ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 4 ปัญหา อุปสรรค การปลูกข้าวโพดหวาน และข้อเสนอแนะ

4.1 พื้นที่ปลูกข้าวโพดหวานประสบภัยธรรมชาติ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 82.2 ไม่ประสบภัยธรรมชาติ มีเพียงร้อยละ 17.3 ที่ประสบภัยธรรมชาติ ร้อยละ 67.65 ระบุว่าประสบภัยแล้ง ร้อยละ 32.35 ระบุว่าน้ำท่วม ส่วนขนาดพื้นที่ที่ได้รับการเสียหาย ร้อยละ 44.12 เสียหายระบุว่า 1-5 ไร่ สำหรับเปอร์เซ็นต์ความเสียหาย ร้อยละ 26.47 เสียหายในระดับ 31-40% (ตาราง 39)

ตาราง 39 จำนวนเกษตรกรจำแนกตามพื้นที่ปลูกข้าวโพดหวานที่ประสบภัยธรรมชาติ

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. การประสบภัยธรรมชาติ		
ไม่ระบุข้อมูล	1	0.5
ไม่ประสบ	162	82.2
ประสบ	34	17.3
รวม	197	100.0
2. ชนิดของภัยธรรมชาติ		
ภัยแล้ง	23	67.65
น้ำท่วม	11	32.35
รวม	34	100.0
3. พื้นที่เสียหาย (ไร่)		
ไม่ระบุข้อมูล	5	14.71
1-5	15	44.12
6-10	12	35.29
11-15	1	2.94
ตั้งแต่ 16 ไร่ขึ้นไป	1	2.94
รวม	34	100.0

ตาราง 40 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2. ชนิดของโรค แผลง ศีรษะ		
โรคราสนิม	48	48.98
หนองเจาะลำค้ำ	50	51.02
รวม	98	100.0
3. พื้นที่เสียหาย (ไร่)		
0.25-1	10	10.20
1.25-2	31	31.63
2.25-3	20	20.41
3.25-4	17	17.35
ตั้งแต่ 4.25 ไร่ขึ้นไป	20	20.41
รวม	98	100.0
4. เปอร์เซ็นต์ความเสียหาย		
1-10	18	18.37
21-30	38	38.78
31-40	20	20.41
41-50	12	12.24
ตั้งแต่ 51% ขึ้นไป	10	10.20
รวม	98	100.0

ตาราง 39 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4. เพอร์เซ็นต์ความเสียหาย		
ไม่ระบุข้อมูล		
1-10	5	14.71
21-30	2	5.88
31-40	4	11.76
41-50	9	26.47
ตั้งแต่ 51% ขึ้นไป	6	17.65
	8	23.53
รวม	34	100.0

4.2 พื้นที่ประสบปัญหาเรื่องโรค แมลง ศัตรูพืช

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 49.8 ประสบปัญหาเรื่องโรค แมลง ศัตรูพืช ร้อยละ 51.02 พบหนอนเจาะลำต้นเป็นอย่างมาก ขนาดพื้นที่ที่ได้รับ ความเสียหาย ร้อยละ 31.63 ได้รับความเสียหายประมาณ 1.25-2 ไร่ และร้อยละ 38.78 พบว่ามีเปอร์เซ็นต์ความเสียหาย ในระดับ 21-30% (ตาราง 40)

ตาราง 40 จำนวนเกษตรกรจำแนกตามพื้นที่ประสบปัญหาเรื่องโรค แมลง ศัตรูพืช

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. พื้นที่ประสบปัญหา		
ไม่ระบุข้อมูล	5	2.5
ไม่พบ	94	47.7
พบ	98	49.8
รวม	197	100.0

4.3 การกำจัดโรค แผลง ศัตรูพืชที่พบมาก

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 77.4 มีการกำจัดโรค แผลง ศัตรูพืช ร้อยละ 100.0 ระบุว่าโรค แผลง ศัตรูพืชที่พบมากที่สุด คือ หนอนเจาะลำต้น วิธีการกำจัดโรค แผลง ศัตรูพืช ร้อยละ 83.33 มีการกำจัดโดยใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแผลง ศัตรูพืช และร้อยละ 16.67 ใช้วิธีสำรวจกลุ่มไข่ หนอน รูเจาะ และยอดที่ถูกทำลายอย่างสม่ำเสมอ (ตาราง 41)

ตาราง 41 จำนวนเกษตรกรจำแนกตามการกำจัดโรค แผลง ศัตรูพืชที่พบมาก

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. การกำจัด โรค แผลง ศัตรูพืช		
ไม่ระบุข้อมูล	10	16.1
กำจัด	48	77.4
ไม่กำจัด	4	6.5
รวม	62	100.0
2. โรค แผลง ศัตรูพืชที่พบมาก		
หนอนเจาะลำต้น	50	100.0
รวม	50	100.0
3. วิธีการกำจัด		
ใช้สารป้องกันกำจัดแผลงศัตรูพืช	40	83.3
สำรวจกลุ่มไข่ หนอน รูเจาะ และยอดที่ถูกทำลายอย่างสม่ำเสมอ	8	16.7
รวม	48	100.0

4.4 ปัญหาเรื่องน้ำ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 76.1 ไม่ประสบปัญหาเรื่องน้ำ ร้อยละ 20.8 ประสบปัญหาเรื่องน้ำ ซึ่งเกษตรกร ร้อยละ 100.0 ระบุว่าน้ำไม่เพียงพอ (ตาราง 42)

ตาราง 42 จำนวนเกษตรกรจำแนกตามปัญหาเรื่องน้ำ

ประเด็นปัญหา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ปัญหาเรื่องน้ำ		
ไม่ระบุข้อมูล	6	3.1
มี	41	20.8
ไม่มี	150	76.1
รวม	197	100.0
2. ปัญหาเรื่องน้ำคือ		
น้ำไม่เพียงพอ	41	100.0
รวม	41	100.0

ข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่มีต่อการปลูกข้าวโพดหวานแบบมีสัญญาผูกพัน

1. บริษัทควรมีบริการให้คำแนะนำวิชาการที่ถูกต้องและสม่ำเสมออย่างทั่วถึง
2. บริษัทควรมีการตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ก่อนการส่งมอบให้เกษตรกรหรือการเพาะต้นกล้าให้เกษตรกรที่มีแหล่งปลูกอยู่ใกล้โรงงาน
3. บริษัทควรมีการสนับสนุนปัจจัยการผลิตที่จำเป็น เช่น ปุ๋ย สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าวโพดหวานในราคาถูก เพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิต
4. บริษัทควรมีการปรับราคาขึ้นต่ำให้สอดคล้องกับสถานะตลาดให้เหมาะสมอยู่เสมอ
5. บริษัทควรมีการสนับสนุนโดยจัดรถขนส่งผลผลิต เมื่อรถขนส่งผลผลิตของตัวเองไม่มีไม่เพียงพอ
6. บริษัทควรมีนโยบายในการกำหนดการจ่ายเงินที่รับซื้อผลผลิตโดยระบุการจ่ายเงินหลังรับมอบผลผลิตภายใน 7-10 วัน
7. ภาครัฐควรมีมาตรการในการกำกับดูแลเรื่องราคาที่เป็นธรรม เพื่อช่วยเหลือเกษตรกร
8. ภาครัฐควรมีมาตรการในการแก้ไขปัญหาเรื่องการขาดแคลนแรงงานภาคเกษตร