

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ส่งออก ในภาคเหนือของประเทศไทย เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlation research) โดยใช้แบบสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทาง สังคมศาสตร์ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตารางประกอบการบรรยาย ดังนี้

4.1 ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ส่งออก

4.2 ความรู้ในกระบวนการผลิตของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ส่งออก

4.3 ทักษะของเกษตรกรต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ส่งออก

4.4 การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ส่งออก

4.5 ปัญหา อุปสรรค และความต้องการของเกษตรกรในการผลิตข้าวอินทรีย์

4.6 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับระดับความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติ ของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ส่งออก

4.1 ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ส่งออก

4.1.1 เพศ

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 54.80 เป็นเพศหญิง และ ร้อยละ 45.20 เป็นเพศชาย เนื่องจากเกษตรกรตามบัญชีรายชื่อที่มากขึ้นทะเบียนเป็นผู้ผลิตข้าวอินทรีย์เป็นเพศหญิงมากกว่า เพศชายจึงทำให้การสุ่มตัวอย่างมีจำนวนเพศหญิงมากกว่า (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เพศของเกษตรกร

n = 186

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	84	45.20
หญิง	102	54.80
รวม	186	100

4.1.2 อายุ

จากการศึกษาอายุของเกษตรกรพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 43.00 มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี รองลงมาร้อยละ 26.30 มีอายุระหว่าง 41 - 51 ปี มีอายุเฉลี่ย 53.73 ปี อายุต่ำสุด 29 ปี อายุสูงสุด 75 ปี (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 อายุของเกษตรกร

		n = 186	
อายุ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40	14	7.50	
41 - 50	49	26.30	
51 - 60	80	43.00	
61 - 70	40	21.50	
มากกว่า 70	3	1.60	
รวม	186	100	
อายุต่ำสุด	29 ปี	อายุเฉลี่ย	53.73 ปี
อายุสูงสุด	75 ปี	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	8.74

4.1.3 ระดับการศึกษาของเกษตรกร

จากการศึกษาระดับการศึกษาของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 40.30 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 รองลงมาร้อยละ 20.40 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 มีส่วนน้อยที่จบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. เพียงร้อยละ 0.50 และที่จบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี มีเพียงร้อยละ 5.40 เท่านั้น การศึกษาสูงสุด จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และการศึกษาต่ำสุด จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (ตารางที่ 4)

สาเหตุของเกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 จะเป็นกลุ่มเกษตรกร ที่มีอายุ 51 ปีขึ้นไป ซึ่งเกษตรกรกลุ่มดังกล่าว จะเป็นกลุ่มอายุที่มีโอกาสในการได้รับการศึกษาน้อยกว่า กลุ่มเกษตรกรที่มีอายุต่ำกว่า 50 ปีลงมา

ตารางที่ 4 ระดับการศึกษาของเกษตรกร

n = 186

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ได้ศึกษาเล่าเรียน	0	0
จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	75	40.30
จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	38	20.40
จบชั้นมัธยมต้น ม.3	28	15.10
จบชั้นมัธยมปลาย ม.6 /ป ว ช.	34	18.30
จบอนุปริญญา/ ปวส.	1	0.50
จบปริญญาตรี	10	5.40
รวม	186	100

การศึกษาสูงสุด จบปริญญาตรี

การศึกษาต่ำสุด จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

4.1.4 จำนวนแรงงานในครัวเรือน

จากการศึกษาจำนวนแรงงานภาคเกษตรในครัวเรือนของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 64.00 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 2 คน รองลงมา ร้อยละ 13.00 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 1 คน โดยมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2 คน ต่ำสุด 1 คน และสูงสุด 6 คน (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนแรงงานในครัวเรือนของเกษตรกร

n = 186

จำนวนแรงงานในครัวเรือน (คน)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	25	13.00
2	119	64.00
3	20	10.80
4	19	10.20
5	2	1.10
6	1	0.50
รวม	186	100

จำนวนแรงงานต่ำสุด	1	คน	จำนวนแรงงานเฉลี่ย	2	คน
จำนวนแรงงานสูงสุด	6	คน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.88	

4.1.5 พื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์

จากการศึกษาพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ทั้งหมดของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 47.30 มีพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ทั้งหมด 1 - 5 ไร่ รองลงมาร้อยละ 33.30 มีพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ทั้งหมด 6 - 10 ไร่ โดยมีพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ทั้งหมดเฉลี่ย 7.67 ไร่ มีพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์น้อยสุด 1 ไร่ มากสุด 38 ไร่ (ตารางที่ 6)

จากการศึกษาพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ที่เป็นของตนเองพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 41.90 มีพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ที่เป็นของตนเอง 1 - 5 ไร่ รองลงมาร้อยละ 24.20 มีพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ที่เป็นของตนเอง 6 - 10 ไร่ โดยมีพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ที่เป็นของตนเองเฉลี่ย 5.80 ไร่ มีพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์น้อยสุด 1 ไร่ มากสุด 38 ไร่ (ตารางที่ 6)

จากการศึกษาพื้นที่ทำการเกษตรที่เป็นพื้นที่เช่าของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 12.40 มีพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ที่เป็นพื้นที่เช่า 1 - 5 ไร่ รองลงมาร้อยละ 8.10 มีพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ที่เป็นพื้นที่เช่า 6 - 10 ไร่ โดยมีพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ที่เป็นพื้นที่เช่าเฉลี่ย 1.88 ไร่ มีพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์น้อยสุด 1 ไร่ มากสุด 26 ไร่ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 พื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร

พื้นที่การปลูกข้าวอินทรีย์ (ไร่)		จำนวน (คน)	ร้อยละ
n = 186			
พื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ทั้งหมด			
1 - 5		88	47.30
6 - 10		62	33.30
11 - 15		21	11.30
มากกว่า 15		15	8.10
พื้นที่น้อยสุด	1 ไร่	พื้นที่เฉลี่ย	7.67 ไร่
พื้นที่มากที่สุด	38 ไร่	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	6.05

ตารางที่ 6 พื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร (ต่อ)

n = 186

พื้นที่การปลูกข้าวอินทรีย์ (ไร่)		จำนวน (คน)	ร้อยละ
พื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเอง			
1 - 5		78	41.90
6 - 10		45	24.20
11 - 15		20	10.80
มากกว่า 15		8	4.30
พื้นที่น้อยสุด	1 ไร่	พื้นที่เฉลี่ย	5.80 ไร่
พื้นที่มากที่สุด	38 ไร่	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	5.87
พื้นที่ทำการเกษตรเป็นพื้นที่เช่า			
1 - 5		23	12.40
6 - 10		15	8.10
11 - 15		6	3.20
มากกว่า 15		4	2.20
พื้นที่น้อยสุด	1 ไร่	พื้นที่เฉลี่ย	1.88 ไร่
พื้นที่มากที่สุด	26 ไร่	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4.22

4.1.6 ประสิทธิภาพในการปลูกข้าวอินทรีย์

จากการศึกษาประสิทธิภาพในการปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 52.10 มีประสิทธิภาพในการปลูกข้าวอินทรีย์มาแล้ว 2 - 3 ปี รองลงมาร้อยละ 18.80 มีประสิทธิภาพในการปลูกข้าวอินทรีย์มาแล้ว 1 - 2 ปี โดยมีประสิทธิภาพในการปลูกข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 3.04 ปี มีประสิทธิภาพต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 10 ปี (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ประสิทธิภาพในการปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร

n = 186

ประสิทธิภาพในการปลูกข้าวอินทรีย์ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 - 2	35	18.80
2 - 3	97	52.10
4 - 5	30	16.10
6 - 7	17	9.20
8 - 9	2	1.10
มากกว่า 9	5	2.70
รวม	186	100

ประสิทธิภาพต่ำสุด	1 ปี	ประสิทธิภาพเฉลี่ย	3.04 ปี
ประสิทธิภาพสูงสุด	10 ปี	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2.04

4.1.7 ผลผลิตข้าวอินทรีย์ทั้งหมด

จากการศึกษาผลผลิตข้าวอินทรีย์ทั้งหมดคิดเป็น กิโลกรัม/ไร่/ปี ของเกษตรกรพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 44.10 ได้ผลผลิตข้าวอินทรีย์ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500 กิโลกรัม/ไร่/ปี รองลงมาร้อยละ 39.20 ได้ผลผลิตข้าวอินทรีย์ 501 - 600 กิโลกรัม/ไร่/ปี ได้ผลผลิตข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 543.83 กิโลกรัม/ไร่/ปี ผลผลิตต่ำสุด 300 กิโลกรัม/ไร่/ปี สูงสุด 900 กิโลกรัม/ไร่/ปี (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ผลผลิตทั้งหมดที่ได้จากการปลูกข้าวอินทรีย์

n = 186

ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่/ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500	82	44.10
501 - 600	72	39.20
601 - 700	21	11.30
มากกว่า 700	10	5.40
รวม	186	100

ผลผลิตต่ำสุด	300	กิโลกรัม/ไร่/ปี	ผลผลิตเฉลี่ย	543.83	กิโลกรัม/ไร่/ปี
ผลผลิตสูงสุด	900	กิโลกรัม/ไร่/ปี	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	105.45	

4.1.8 รายได้ครัวเรือนต่อปีจากการขายข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร

จากการศึกษารายได้ครัวเรือนต่อปีจากการขายข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 35.50 มีรายได้ครัวเรือนต่อปีจากการขายข้าวอินทรีย์ 9,001 - 11,000 บาท/ไร่ รองลงมาร้อยละ 26.30 มีรายได้ครัวเรือนต่อปีจากการขายข้าวอินทรีย์ 7,001 - 9,000 บาท/ไร่ และมีเพียงส่วนน้อยที่เกษตรกรมีรายได้ครัวเรือนต่อปีจากการขายข้าวอินทรีย์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท/ไร่ เพียงร้อยละ 2.70 เท่านั้น โดยมีรายได้ครัวเรือนต่อปีเฉลี่ย 10,074.67 บาท/ไร่ รายได้ต่ำสุด 4,500 บาท/ไร่ รายได้สูงสุด 18,000 บาท/ไร่ (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 รายได้ครัวเรือนต่อปีจากการขายข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร

n = 186

รายได้ครัวเรือน บาท/ไร่/ปี	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000	5	2.70
5,001 - 7,000	14	7.50
7,001 - 9,000	49	26.30
9,001 - 11,000	66	35.50
11,001 - 13,000	41	22.00
มากกว่า 13,000	11	5.90
รวม	186	100

รายได้ครัวเรือนต่อปีต่ำสุด 4,500 บาท/ไร่ รายได้ครัวเรือนต่อปีเฉลี่ย 10,074.67 บาท/ไร่
รายได้ครัวเรือนต่อปีสูงสุด 18,000 บาท/ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2431.19

4.1.9 หนี้สินในปัจจุบัน

จากการศึกษาหนี้สินในปัจจุบันของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรร้อยละ 81.70 มีหนี้สิน และร้อยละ 18.30 ไม่มีหนี้สิน มีเกษตรกรจำนวนร้อยละ 68.80 กู้เงินจาก ธ.ก.ส. รองลงมาร้อยละ 34.40 กู้เงินจากกองทุนหมู่บ้าน และมีเพียงส่วนน้อยที่เกษตรกรกู้เงินจากพ่อค้าท้องถิ่นหรือนายทุน เพียงร้อยละ 0.50 เท่านั้น (ดังตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 หนี้สินในปัจจุบันของเกษตรกร

n = 186

หนี้สินในปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มีหนี้สิน	38	18.30
มีหนี้สิน	152	81.70
แหล่งเงินกู้ของเกษตรกร		
จาก ธ.ก.ส.	128	68.80
จากกองทุนหมู่บ้าน	64	34.40
จากสหกรณ์การเกษตร	30	16.10
จากญาติหรือเพื่อนบ้าน	8	4.30
จากธนาคารเอกชน	4	2.20
จากพ่อค้าท้องถิ่นหรือนายทุน	1	0.50

หมายเหตุ : แหล่งเงินกู้เกษตรกร 1 คน สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.1.10 การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตข้าวอินทรีย์

จากการศึกษาการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตข้าวอินทรีย์จากแหล่งต่างๆ ของเกษตรกร นอกเหนือจากที่ได้รับจากบริษัทฯ ในรอบ 1 ปี พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 83.30 ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตข้าวอินทรีย์จากเพื่อนเกษตรกรที่ปลูกข้าวอินทรีย์มากที่สุด ในจำนวนร้อยละ 54.80 ได้รับข้อมูลข่าวสาร 1 - 2 ครั้ง/ปี รองลงมาร้อยละ 30.60 เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารจากผู้นำชุมชนหรือผู้นำกลุ่มเกษตรกร ในจำนวนร้อยละ 19.90 ได้รับข้อมูลข่าวสาร 1 - 2 ครั้ง/ปี ร้อยละ 28.40 เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารจากการศึกษาดูงาน ในจำนวนร้อยละ 24.70 ได้ไปศึกษาดูงาน 1 - 2 ครั้ง/ปี ร้อยละ 16.20 เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารจากวารสาร/เอกสาร ในจำนวนร้อยละ 10.80 ได้รับข้อมูลข่าวสาร 1 - 2 ครั้ง/ปี ร้อยละ 13.90 เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารจากโทรทัศน์ ในจำนวนร้อยละ 7.50 ได้รับข้อมูลข่าวสาร 3 - 4 ครั้ง/ปี ร้อยละ 8.00 เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารจากหนังสือพิมพ์ ในจำนวนร้อยละ 6.40 ได้รับข้อมูลข่าวสาร 1 - 2 ครั้ง/ปี และเกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตข้าวอินทรีย์จากวิทยุน้อยสุด ร้อยละ 7.50 ในจำนวนร้อยละ 5.40 ได้รับข้อมูลข่าวสาร 1 - 2 ครั้ง/ปี มีสัดส่วนร้อยละ ลดลงตามลำดับ (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตข้าวอินทรีย์จากแหล่งต่าง ๆ ของเกษตรกร

n = 186

ได้รับข้อมูลข่าวสาร จำนวนครั้ง/ปี	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพื่อนเกษตรกรผู้ปลูกข้าว	155	83.30
1-2 ครั้ง/ปี	102	54.80
3-4 ครั้ง/ปี	45	24.20
มากกว่า 5 ครั้ง/ปี	8	4.30
ผู้นำชุมชน/กลุ่ม	57	30.60
1-2 ครั้ง/ปี	37	19.90
3-4 ครั้ง/ปี	16	8.60
มากกว่า 5 ครั้ง/ปี	4	2.10
ศึกษาดูงาน	53	28.40
1-2 ครั้ง/ปี	46	24.70
3-4 ครั้ง/ปี	3	1.60
มากกว่า 5 ครั้ง/ปี	4	2.10
วารสาร/เอกสาร	32	16.20
1-2 ครั้ง/ปี	22	10.80
3-4 ครั้ง/ปี	7	3.80
มากกว่า 5 ครั้ง/ปี	3	1.60
โทรทัศน์	16	13.90
1-2 ครั้ง/ปี	11	5.90
3-4 ครั้ง/ปี	4	7.50
มากกว่า 5 ครั้ง/ปี	1	0.05
หนังสือพิมพ์	15	8.00
1-2 ครั้ง/ปี	12	6.40
3-4 ครั้ง/ปี	2	1.10
มากกว่า 5 ครั้ง/ปี	1	0.50
วิทยุ	14	7.50
1-2 ครั้ง/ปี	10	5.40
3-4 ครั้ง/ปี	3	1.60
มากกว่า 5 ครั้ง/ปี	1	0.50

หมายเหตุ : เกษตรกร 1 คน สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.1.11 การฝึกอบรมด้านมาตรฐานและการผลิตข้าวอินทรีย์

จากการศึกษาการฝึกอบรมด้านมาตรฐานและการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรนอกเหนือจากที่ได้รับจากบริษัทฯ ในรอบ 1 ปี พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 79.00 ได้รับการฝึกอบรม และเกษตรกรร้อยละ 21.00 ไม่ได้รับการฝึกอบรม เกษตรกรได้รับการฝึกอบรมน้อยสุด คือไม่ได้รับการฝึกอบรม เกษตรได้รับการฝึกอบรมมากที่สุด 5 ครั้ง/ปี เกษตรกรได้รับการฝึกอบรมเฉลี่ย 1.42 ครั้ง/ปี (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 การฝึกอบรมด้านเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร

n = 186		
การฝึกอบรมด้านเกษตรอินทรีย์ ครั้ง/ปี	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เคย	39	21.00
1	91	48.90
2	23	12.40
3	13	7.00
4	12	6.50
5	8	4.30
รวม	186	100

การฝึกอบรมต่อปีต่ำสุด ไม่เคย การฝึกอบรมต่อปีเฉลี่ย 1.42 ครั้ง/ปี
 การฝึกอบรมต่อปีสูงสุด 5 ครั้ง/ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.31

4.1.12 หน่วยงานที่เกษตรกรได้รับการฝึกอบรมด้านเกษตรอินทรีย์

จากการศึกษาหน่วยงานที่เกษตรกรได้รับการฝึกอบรมด้านเกษตรอินทรีย์นอกเหนือจากที่ได้รับจากบริษัทฯ ในรอบ 1 ปี พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 50.00 ได้รับการฝึกอบรมด้านเกษตรอินทรีย์มากที่สุดจากสถาบันการศึกษาของรัฐ/เอกชน รองลงมา ร้อยละ 26.30 จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และได้รับการฝึกอบรมด้านเกษตรอินทรีย์น้อยสุดจากจากหน่วยงานของรัฐ ร้อยละ 15.60 (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 หน่วยงานที่เกษตรกรได้รับการฝึกอบรมด้านเกษตรอินทรีย์

n = 186

หน่วยงานที่เกษตรกรได้รับการฝึกอบรม (ครั้ง/ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สถาบันการศึกษาของรัฐ/เอกชน	93	50.00
ท้องถิ่น	49	26.30
หน่วยงานของรัฐ	29	15.60

หมายเหตุ : เกษตรกร 1 คน สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.1.13 การติดต่อพบปะกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

จากการศึกษาการติดต่อพบปะกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรร้อยละ 40.90 ได้ติดต่อพบปะกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร 2 ครั้ง/ปี รองลงมาร้อยละ 25.30 เกษตรกรได้ติดต่อพบปะกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร 3 ครั้ง/ปี และมีเกษตรกรไม่ได้ติดต่อพบปะกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.10 เกษตรกรได้ติดต่อพบปะกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรน้อยสุด คือไม่ได้ติดต่อเลย มากสุด 6 ครั้ง/ปี เกษตรกรได้ติดต่อพบปะกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเฉลี่ย 1.42 ครั้ง/ปี (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 การติดต่อพบปะกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร

n = 186

การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ครั้ง/ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เคย	2	1.10
1	35	18.80
2	76	40.90
3	47	25.30
4	17	9.10
5	7	3.80
6	2	1.10
รวม	186	100

การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ต่ำสุด	ไม่เคย	การติดต่อกับเจ้าหน้าที่เฉลี่ย	2.38 ครั้ง/ปี
การติดต่อกับเจ้าหน้าที่สูงสุด	6 ครั้ง/ปี	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.11

4.1.14 ช่องทางการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

จากการศึกษาช่องทางการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 91.90 ได้ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเมื่อมีการตรวจเยี่ยมแปลง รองลงมา ร้อยละ 80.60 ได้ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเมื่อมีการพบปะพูดคุย/ประชุม และเกษตรกรได้ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรน้อยสุดผ่านทางโทรศัพท์ เพียงร้อยละ 8.60 (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 ช่องทางการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร

n = 186		
ช่องทางการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ครั้ง/ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตรวจเยี่ยมแปลงผลิต	171	91.90
พบปะพูดคุย/ประชุม	150	80.60
ทางโทรศัพท์	16	8.60
รวม		

หมายเหตุ : เกษตรกร 1 คน สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.2 ความรู้ในกระบวนการผลิตของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ส่งออก

การศึกษาระดับความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิตข้าวอินทรีย์ส่งออกของเกษตรกร ตามข้อกำหนดมาตรฐานข้าวอินทรีย์ เป็นการศึกษาความรู้ของเกษตรกรว่ามีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิตข้าวอินทรีย์ให้เป็นที่ไปตามข้อกำหนดมาตรฐานข้าวอินทรีย์มากน้อยเพียงใด โดยแบ่งประเด็นคำถามที่ต้องตอบถูก จำนวน 7 ข้อ และประเด็นคำถามที่ต้องตอบผิด จำนวน 9 ข้อ โดยใช้วิธีสุ่มคำถามแบบเลือกตอบ ถูกหรือผิด มีทั้งหมด 16 ข้อ (16 คะแนน) ถ้าประเด็นใดเกษตรกรตอบได้ถูกต้องจะได้ 1 คะแนน แต่หากเกษตรกรตอบได้ไม่ถูกต้องจะได้ 0 คะแนน

จากการศึกษาจำนวนคำถามทั้ง 16 ข้อ พบว่า ข้อที่เกษตรกรส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 90 ตอบได้ถูกต้องได้แก่ ข้อที่ 1 การผลิตข้าวอินทรีย์เป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและเป็นการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน ข้อที่ 2 พันธุ์ข้าวควรมีคุณสมบัติด้านการเจริญเติบโต เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปลูก และให้ผลผลิตได้ดี ด้านทานโรคและแมลง และข้อที่ 3 การเก็บรักษาข้าวเปลือกควรเก็บรักษาในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ข้อที่เกษตรกรส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 70 ตอบได้ถูกต้องได้แก่ ข้อที่ 4 การผลิตข้าวอินทรีย์ เป็นระบบการผลิตข้าวที่ใช้ปุ๋ย สอร์โอมินและสารเร่งในการผลิต ข้อที่ 5 สาร

ควบคุมการเจริญเติบโต สารควบคุมและกำจัดวัชพืช สารป้องกันกำจัดโรค แมลง และศัตรูข้าว สามารถนำมาใช้ได้ ในปริมาณที่ต้องการ ข้อที่ 6 การเผาตอซัง ฟางข้าว และเศษซากพืช เป็นการเพิ่มธาตุอาหารแก่ดิน ข้อที่ 7 การขังน้ำในแปลงนา เป็นการลดปัญหาจาก ข้อที่ 8 ข้าวเปลือกที่มีคุณภาพ ควรมีความชื้นไม่เกิน 14 เปอร์เซ็นต์ และข้อที่ 9 การปลูกพืชตระกูลถั่ว เป็นการลดระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน ข้อที่ เกษตรกรส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 50 ตอบได้ถูกต้องได้แก่ ข้อที่ 10 การปลูกพืชตระกูลถั่ว เป็นการตัดวงจรชีวิตของแมลง และการแพร่ระบาดของโรคพืช ข้อที่ 11 การผลิตข้าวอินทรีย์สามารถทำได้ปีละ 2 ครั้ง โดยไม่ต้องปลูกพืชหมุนเวียน ข้อที่ เกษตรกรน้อยกว่าร้อยละ 50 ตอบได้ถูกต้องได้แก่ ข้อที่ 12 การผลิตข้าวในระบบเกษตรอินทรีย์ ไม่ควรมีการเลี้ยงสัตว์เข้ามาประกอบ ข้อที่ 13 พื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ไม่จำเป็นต้องตรวจหาสารตกค้างในดินหรือน้ำทุกปี ข้อที่ 14 ผลผลิตข้าวที่มีคุณภาพจำเป็นต้องเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ข้าวทุก ๆ 4 ปี ข้อที่ 15 แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตข้าวอินทรีย์ ต้องมาจากแหล่งน้ำธรรมชาติเท่านั้น และข้อที่ 16 การเตรียมดินต้องไถพรวน 2 ครั้ง ตอบได้ถูกต้องน้อยสุด เพียงร้อยละ 11.30 (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 ความรู้ในกระบวนการผลิตของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ส่งออก

ประเด็นคำถาม	ตอบถูกต้อง	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. การผลิตข้าวอินทรีย์ เป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและเป็นการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน	184	98.90
2. พันธุ์ข้าวควรมีคุณสมบัติด้านการเจริญเติบโต เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปลูก และให้ผลผลิตได้ดี ด้านทานโรคและแมลง	183	98.40
3. การเก็บรักษาข้าวเปลือกควรเก็บรักษาในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม	179	96.20
4. การผลิตข้าวอินทรีย์ เป็นระบบการผลิตข้าวที่ใช้ปุ๋ย ฮอร์โมนและสารเร่งในการผลิต	167	89.80
5. สารควบคุมการเจริญเติบโต สารควบคุมและกำจัดวัชพืช สารป้องกันกำจัดโรค แมลง และศัตรูข้าว สามารถนำมาใช้ได้ ในปริมาณที่ต้องการ	163	87.60

ตารางที่ 16 ความรู้ในกระบวนการผลิตของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ส่งออก (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	ตอบถูกต้อง	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
6. การเผาตอซัง ฟางข้าว และเศษซากพืช เป็นการเพิ่มธาตุอาหารแก่ดิน	162	87.10
7. การขังน้ำในแปลงนา เป็นการลดปัญหาจากวัชพืช	155	83.30
8. ข้าวเปลือกที่มีคุณภาพควรมีความชื้นไม่เกิน 14 เปอร์เซ็นต์	153	82.30
9. การปลูกพืชตระกูลถั่ว เป็นการลดระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน	152	81.70
10. การปลูกพืชตระกูลถั่ว เป็นการตัดวงจรชีวิตของแมลง และการแพร่ระบาดของโรคพืช	119	64.00
11. การผลิตข้าวอินทรีย์สามารถทำได้ปีละ 2 ครั้ง โดยไม่ต้องปลูกพืชหมุนเวียน	113	60.80
12. การผลิตข้าวในระบบเกษตรอินทรีย์ ไม่ควรมีการเลี้ยงสัตว์เข้ามาประกอบ	92	49.50
13. พื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ไม่จำเป็นต้องตรวจสอบหาสารตกค้างในดินหรือในน้ำทุกปี	71	38.20
14. ผลผลิตข้าวที่มีคุณภาพจำเป็นต้องเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ข้าวทุก ๆ 4 ปี	62	33.30
15. แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตข้าวอินทรีย์ต้องมาจากแหล่งน้ำธรรมชาติเท่านั้น	49	26.30
16. การเตรียมดินต้องไถพรวน 2 ครั้ง	21	11.30

หมายเหตุ : คำถามข้อที่ 1, 2, 3, 7, 8, 10 และ 13 เป็นข้อที่ผู้ตอบต้องตอบว่าถูกจึงจะได้คะแนน 1 คะแนน

คำถามข้อที่ 4, 5, 6, 9, 11, 12, 14, 15, และ 16 เป็นข้อที่ผู้ตอบต้องตอบว่าผิดจึงจะได้คะแนน 1 คะแนน

ระดับความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิตของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ส่งออก

ผู้วิจัยได้กำหนดช่วงคะแนนระดับความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิตของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ส่งออก ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1. เกษตรกรที่ตอบคำถามได้ถูกต้อง 1 - 4 คะแนน (ต่ำกว่าร้อยละ 30 ของคะแนนทั้งหมด)
หมายถึง เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจต่ำมาก
2. เกษตรกรที่ตอบคำถามได้ถูกต้อง 5 - 7 คะแนน (ร้อยละ 30 - 49 ของคะแนนทั้งหมด)
หมายถึง เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจต่ำ
3. เกษตรกรที่ตอบคำถามได้ถูกต้อง 8 - 10 คะแนน (ร้อยละ 50 - 69 ของคะแนนทั้งหมด)
หมายถึง เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจปานกลาง
4. เกษตรกรที่ตอบคำถามได้ถูกต้อง 11 - 13 คะแนน (ร้อยละ 70 - 89 ของคะแนนทั้งหมด)
หมายถึง เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจมาก
5. เกษตรกรที่ตอบคำถามได้ถูกต้อง 14 - 16 คะแนน (มากกว่าร้อยละ 90 ของคะแนนทั้งหมด)
หมายถึง เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจมากที่สุด

จากการศึกษาระดับความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิตของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ส่งออก พบว่า เกษตรกรร้อยละ 70.40 มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก มีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 หรือมีคะแนนอยู่ในช่วง 11 - 13 คะแนน รองลงมา ร้อยละ 17.20 มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 หรือมีคะแนนอยู่ในช่วง 8 - 10 คะแนน ร้อยละ 10.80 มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับสูงมาก มีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 หรือมีคะแนนอยู่ในช่วง 14 - 16 คะแนน และมีเพียงร้อยละ 1.60 ที่มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับน้อย มีคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 30 หรือมีคะแนนอยู่ในช่วง 1 - 4 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 10.89 คะแนน คะแนนต่ำสุดคือ 6 คะแนน และคะแนนสูงสุด 14 คะแนน (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 ระดับความรู้ในกระบวนการผลิตของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ส่งออก

n = 186

ระดับคะแนนความรู้ (คะแนนเต็ม 16)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับความรู้ความเข้าใจน้อยมาก น้อยกว่าร้อยละ 30 (1 - 4 คะแนน)	0	0.00
ระดับความรู้ความเข้าใจน้อย ร้อยละ 30 - 49 (5 - 7 คะแนน)	3	1.60
ระดับความรู้ความเข้าใจปานกลาง ร้อยละ 50 - 69 (8 - 10 คะแนน)	32	17.20
ระดับความรู้ความเข้าใจมาก ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 - 89 (11 - 13 คะแนน)	131	70.40
ระดับความรู้ความเข้าใจสูงมาก มากกว่าร้อยละ 90 (14 - 16 คะแนน)	20	10.80
รวม	186	100

คะแนนต่ำสุด	6	คะแนน	คะแนนเฉลี่ย	10.89	คะแนน
คะแนนสูงสุด	14	คะแนน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2.04	

4.3 ทักษะของเกษตรกรต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ส่งออก

จากการศึกษาทัศนคติของเกษตรกรต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ส่งออก โดยวัดทัศนคติของเกษตรกรต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ ถ้าเกษตรกรเห็นด้วยมาก จะสื่อได้ว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์นั้นเป็นสิ่งจำเป็น และรู้ว่าต้องปฏิบัติตามเท่านั้นถึงจะผ่านการรับรองมาตรฐาน และหากเกษตรกรไม่เห็นด้วย จะสื่อได้ว่าเกษตรกรเห็นว่ามาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์นั้นไม่มีความจำเป็นที่ต้องปฏิบัติตาม ซึ่งการวัดทัศนคติเกษตรกรที่มีต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ มีทั้งหมด 15 ข้อ (คะแนนรวม 75 คะแนน) โดยให้เกษตรกรแสดงความคิดเห็นว่าแต่ละประเด็นเกษตรกรเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดตามมาตรวัด 5 ระดับ ของ Likert Scale แล้วนำค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

- | | | |
|---------------------|-------------------|--|
| 1. ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ | 4.51 - 5.00 คะแนน | หมายความว่า เกษตรกรเห็นด้วยอย่างยิ่งต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ |
| 2. ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ | 3.51 - 4.50 คะแนน | หมายความว่า เกษตรกรเห็นด้วยต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ |
| 3. ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ | 2.51 - 3.50 คะแนน | หมายความว่า เกษตรกรไม่แน่ใจต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ |
| 4. ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ | 1.51 - 2.50 คะแนน | หมายความว่า เกษตรกรไม่เห็นด้วยต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ |
| 5. ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ | 1.00 - 1.50 คะแนน | หมายความว่า เกษตรกรไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ |

จากการศึกษาทัศนคติของเกษตรกรต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ส่งออก พบว่าทัศนคติของเกษตรกรต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย มีค่าเฉลี่ย 4.13 S.D. = 0.80 นอกจากนี้ยังพบว่า เกษตรกรมีทัศนคติเห็นด้วยต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์มากที่สุดคือข้อกำหนดการห้ามใช้สารเคมีทุกชนิดในการผลิต มีค่าเฉลี่ย 4.47 รองลงมาคือ ข้อกำหนดการเก็บเกี่ยวและเก็บรักษาผลผลิตจะต้องทำตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ มีค่าเฉลี่ย 4.41 และเกษตรกรมีทัศนคติเห็นด้วยน้อยสุดต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์คือ ข้อกำหนดต้องมีการเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ข้าวทุกปี มีค่าเฉลี่ย 3.56 (ตารางที่ 18)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 18 ทักษะคิของเกษตรกรต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์

n = 186

ทักษะคิของเกษตรกรต่อ มาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์	ระดับทักษะคิ					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. ห้ามใช้สารเคมีทุกชนิดในการผลิต	111 (59.70)	64 (34.40)	3 (1.60)	3 (1.60)	5 (2.70)	4.47	0.84	เห็นด้วย
2. การเก็บเกี่ยวและเก็บรักษาผลผลิตจะต้องทำตาม คำแนะนำของเจ้าหน้าที่	78 (41.90)	106 (57.00)	2 (1.10)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.41	0.51	เห็นด้วย
3. ในการเก็บเกี่ยวต้องแยกผลผลิตให้ชัดเจน สามารถ ตรวจสอบได้	77 (41.40)	106 (57.00)	3 (1.60)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.40	0.52	เห็นด้วย
4. ต้องจดบันทึกกิจกรรมการผลิตให้ละเอียดเพื่อการ ตรวจสอบ	81 (43.50)	93 (50.00)	12 (6.50)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.37	0.60	เห็นด้วย
5. พื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์แล้วต้องไม่เปลี่ยนแปลงไปทำ เกษตรที่ใช้สารเคมีอีก	84 (45.20)	72 (38.70)	23 (12.40)	3 (1.60)	4 (2.20)	4.23	0.89	เห็นด้วย

ตารางที่ 18 ทักษะคิของเกษตรกรต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ (ต่อ)

n = 186

ทักษะคิของเกษตรกรต่อ มาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์	ระดับทักษะคิ					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
6. ต้องมีการป้องกันการปนเปื้อนที่มาจากทางดิน น้ำ และอากาศ	63 (33.90)	103 (55.40)	19 (10.20)	1 (0.50)	0 (0.00)	4.23	0.64	เห็นด้วย
7. ห้ามใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีการตัดต่อพันธุกรรม (GMO)	81 (43.50)	74 (39.80)	23 (12.40)	5 (2.70)	3 (1.60)	4.21	0.88	เห็นด้วย
8. เกษตรกรยินยอมให้มีการตรวจสอบได้ทุกเมื่อ	76 (40.90)	70 (37.60)	40 (21.50)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.19	0.77	เห็นด้วย
9. เกษตรกรต้องเข้าร่วมการประชุมเรื่องการผลิตข้าวอินทรีย์อย่างน้อย 1 ครั้ง	73 (39.20)	76 (40.90)	37 (19.90)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.19	0.75	เห็นด้วย
10. ต้องทำเกษตรอินทรีย์เต็มพื้นที่	78 (41.90)	54 (29.00)	49 (26.30)	4 (2.20)	1 (0.50)	4.10	0.90	เห็นด้วย

ตารางที่ 18 ทักษะคติดของเกษตรกรต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ (ต่อ)

n = 186

ทัศนคติของเกษตรกรต่อ มาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์	ระดับทัศนคติ					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
11. ต้องมีการตรวจวิเคราะห์ โลหะหนัก หรือสารตกค้าง ในดินและน้ำทุกปี	83 (44.60)	38 (20.40)	54 (29.00)	10 (5.40)	1 (0.50)	4.03	1.00	เห็นด้วย
12. มีการตรวจสอบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ อย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง	60 (32.30)	59 (31.70)	66 (35.50)	0 (0.00)	1 (0.50)	3.95	0.85	เห็นด้วย
13. ต้องมีการปลูกพืชหมุนเวียนในแปลงนา	50 (26.90)	84 (45.20)	42 (22.60)	9 (4.80)	1 (0.50)	3.93	0.86	เห็นด้วย
14. การปรับเปลี่ยนเกษตรทั่วไปเป็นเกษตรอินทรีย์ต้อง ใช้เวลา 1 ปี	33 (17.70)	66 (35.50)	76 (40.90)	8 (4.30)	3 (1.60)	3.63	0.88	เห็นด้วย
15. ต้องมีการเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ข้าวทุกปี	50 (26.90)	55 (29.60)	35 (18.80)	42 (22.60)	4 (2.20)	3.56	1.17	เห็นด้วย
เฉลี่ย						4.13	0.80	เห็นด้วย

4.4 การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ส่งออก

จากการศึกษาการปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ตั้งแต่การเตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์ วิธีการปลูก การใช้อินทรีย์วัตถุ การป้องกันกำจัดโรคแมลง การเก็บเกี่ยว และการเก็บรักษาผลผลิต ว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับใด จำนวน 43 ข้อ (คะแนนรวม 215 คะแนน) โดยให้เกษตรกรแสดงความคิดเห็นว่าแต่ละประเด็นเกษตรกรเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดตามมาตรวัด 5 ระดับ ของ Likert Scale แล้วนำค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

1. เกษตรกรที่ตอบในช่วง	4.51 - 5.00	หมายถึง เกษตรกรมีการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์มากที่สุด
2. เกษตรกรที่ตอบในช่วง	3.51 - 4.50	หมายถึง เกษตรกรมีการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์มาก
3. เกษตรกรที่ตอบในช่วง	2.51 - 3.50	หมายถึง เกษตรกรมีการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ปานกลาง
4. เกษตรกรที่ตอบในช่วง	1.51 - 2.50	หมายถึง เกษตรกรมีการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์น้อย
5. เกษตรกรที่ตอบในช่วง	1.00 - 1.50	หมายถึง เกษตรกรมีการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์น้อยที่สุด

จากการศึกษาการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรพบว่า การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์อยู่ในระดับปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์มาก มีค่าคะแนนการปฏิบัติเฉลี่ย 3.96 S.D. = 0.87 นอกจากนี้ยังพบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์มากที่สุด และรู้ว่าต้องปฏิบัติตามถึงจะผ่านการรับรองตามมาตรฐาน คือไม่ใช้ปุ๋ยเคมี มีค่าคะแนนการปฏิบัติเฉลี่ย 4.68 รองลงมาคือไม่ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช มีค่าคะแนนการปฏิบัติเฉลี่ย 4.66 และไม่ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช มีค่าคะแนนการปฏิบัติเฉลี่ย 4.65 และเกษตรกรมีการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์น้อยสุดในระดับปานกลาง คือการปลูกพืชหมุนเวียนไร่แล้วไถ่แมลง เช่น ตะไคร้หอม ไร่รอบแปลงนา มีคะแนนการปฏิบัติเฉลี่ยเพียง 2.92 (ตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์

n = 186

การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐาน การผลิตข้าวอินทรีย์	ระดับการปฏิบัติ					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
	ปฏิบัติ มากที่สุด	ปฏิบัติ มาก	ปฏิบัติ ปานกลาง	ปฏิบัติ น้อย	ปฏิบัติ น้อยที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. ไม่ใช้ปุ๋ยเคมี	138 (74.20)	43 (23.10)	1 (0.50)	1 (0.50)	3 (1.60)	4.68	0.68	ปฏิบัติมากที่สุด
2. ไม่ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช	138 (73.1)	42 (22.6)	1 (0.50)	1 (0.50)	4 (2.20)	4.66	0.73	ปฏิบัติมากที่สุด
3. ไม่ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช	136 (73.10)	43 (23.10)	2 (1.10)	1 (0.50)	4 (2.20)	4.65	0.74	ปฏิบัติมากที่สุด
4. ไม่ใช้ฮอร์โมนสังเคราะห์	112 (60.20)	59 (31.70)	9 (4.80)	2 (1.10)	4 (2.20)	4.47	0.82	ปฏิบัติมาก
5. ตรวจสอบบรรจุผลผลิตต้องไม่ใช้กระสอบที่เคยบรรจุ สารเคมี	84 (45.20)	96 (51.60)	6 (3.20)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.42	0.56	ปฏิบัติมาก

ตารางที่ 19 การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ (ต่อ)

n = 186

การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐาน การผลิตข้าวอินทรีย์	ระดับการปฏิบัติ					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
	ปฏิบัติ มากที่สุด	ปฏิบัติ มาก	ปฏิบัติ ปานกลาง	ปฏิบัติ น้อย	ปฏิบัติ น้อยที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
6. ไม่เผาตอซังข้าว	92 (49.50)	77 (41.40)	16 (8.60)	0 (0.00)	1 (0.50)	4.39	0.69	ปฏิบัติมาก
7. แยกเก็บผลผลิตไม่ปะปนกับข้าวชนิดอื่น	78 (41.90)	103 (55.40)	5 (2.70)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.39	0.54	ปฏิบัติมาก
8. ไม่บุกเบิกพื้นที่ป่าเพื่อทำนาอินทรีย์	99 (53.20)	71 (38.20)	6 (3.20)	2 (1.10)	8 (4.30)	4.35	0.94	ปฏิบัติมาก
9. หากมีการลดหรือเพิ่มพื้นที่การผลิตต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ ได้รับทราบ	83 (44.60)	86 (46.20)	17 (9.10)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.35	0.64	ปฏิบัติมาก
10. เก็บข้าวเปลือกในที่อากาศถ่ายเท	73 (39.20)	103 (55.40)	10 (5.40)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.34	0.58	ปฏิบัติมาก

ตารางที่ 19 การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ (ต่อ)

n = 186

การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐาน การผลิตข้าวอินทรีย์	ระดับการปฏิบัติ					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
	ปฏิบัติ มากที่สุด	ปฏิบัติ มาก	ปฏิบัติ ปานกลาง	ปฏิบัติ น้อย	ปฏิบัติ น้อยที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
11. หากมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ ได้รับทราบ	76 (40.90)	90 (48.40)	19 (10.20)	0 (0.00)	1 (0.50)	4.29	0.69	ปฏิบัติมาก
12. ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวจากแปลงนาข้าวอินทรีย์	72 (38.70)	99 (53.20)	13 (7.00)	1 (0.50)	1 (0.50)	4.29	0.67	ปฏิบัติมาก
13. ไม่คลุกเมล็ดพันธุ์ข้าวกับสารเคมี	74 (39.80)	94 (50.50)	13 (7.00)	3 (1.60)	2 (1.10)	4.26	0.75	ปฏิบัติมาก
14. ทำนาคำดูแลง่าย ไม่มีปัญหาเรื่องวัชพืช	66 (35.50)	102 (54.80)	16 (8.60)	2 (1.10)	0 (0.00)	4.25	0.65	ปฏิบัติมาก
15. ทำความสะอาดเครื่องนวดข้าวก่อนนวดข้าวเพื่อ ป้องกันข้าวพันธุ์อื่นปน	72 (38.70)	88 (47.30)	25 (13.40)	1 (0.50)	0 (0.00)	4.24	0.70	ปฏิบัติมาก

ตารางที่ 19 การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ (ต่อ)

n = 186

การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐาน การผลิตข้าวอินทรีย์	ระดับการปฏิบัติ					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
	ปฏิบัติ มากที่สุด	ปฏิบัติ มาก	ปฏิบัติ ปานกลาง	ปฏิบัติ น้อย	ปฏิบัติ น้อยที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
16. ใช้เมล็ดพันธุ์ (นาดำ 5-7 กก./ไร่ หรือนาหว่าน 10-15 กก./ไร่)	68 (36.60)	90 (48.40)	26 (14.00)	2 (1.10)	0 (0.00)	4.20	0.71	ปฏิบัติมาก
17. อายุต้นกล้าที่ใช้ปักดำคือ 25-30 วัน	69 (37.10)	91 (48.90)	23 (12.40)	1 (0.50)	2 (1.10)	4.20	0.76	ปฏิบัติมาก
18. รักษาสภาพแปลงนาให้มีความหลากหลายทาง ชีวภาพอย่างน้อย 5% ของพื้นที่	63 (33.90)	92 (49.50)	24 (12.90)	4 (2.20)	3 (1.60)	4.12	0.83	ปฏิบัติมาก
19. มีการจดบันทึกกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง	79 (42.50)	50 (26.90)	55 (29.60)	2 (1.10)	0 (0.00)	4.11	0.87	ปฏิบัติมาก
20. ตากฟ่อนข้าวในแปลงนาประมาณ 2-3 แดด	54 (29.00)	100 (53.80)	26 (14.00)	3 (1.60)	3 (1.60)	4.07	0.80	ปฏิบัติมาก

ตารางที่ 19 การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ (ต่อ)

n = 186

การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐาน การผลิตข้าวอินทรีย์	ระดับการปฏิบัติ					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
	ปฏิบัติ มากที่สุด	ปฏิบัติ มาก	ปฏิบัติ ปานกลาง	ปฏิบัติ น้อย	ปฏิบัติ น้อยที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
21. กำจัดวัชพืชโดยวิธีเขตกรรม (ไถพรวนและไถกลบ ช่วงเตรียมดิน)	54 (29.00)	83 (44.60)	47 (25.30)	2 (1.10)	0 (0.00)	4.02	0.77	ปฏิบัติมาก
22. กำจัดวัชพืชโดยการควบคุมระดับน้ำ	41 (22.00)	110 (59.10)	31 (16.70)	3 (1.60)	1 (0.50)	4.01	0.71	ปฏิบัติมาก
23. เก็บเกี่ยวข้าวในระยะพลับพลึง (หลังข้าวออกดอก ประมาณ 30 วัน)	43 (23.10)	103 (55.40)	33 (17.70)	4 (2.20)	3 (1.60)	3.96	0.80	ปฏิบัติมาก
24. ก่อนและหลังจากใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ การเกษตรได้ทำความสะอาดทุกครั้ง	67 (36.00)	47 (25.30)	66 (35.50)	5 (2.70)	1 (0.50)	3.94	0.93	ปฏิบัติมาก
25. ไถกลบตอซังข้าวหลังเก็บเกี่ยว	80 (43.00)	23 (12.40)	70 (37.60)	12 (6.50)	1 (0.50)	3.91	1.05	ปฏิบัติมาก

ตารางที่ 19 การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ (ต่อ)

n = 186

การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐาน การผลิตข้าวอินทรีย์	ระดับการปฏิบัติ					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
	ปฏิบัติ มากที่สุด	ปฏิบัติ มาก	ปฏิบัติ ปานกลาง	ปฏิบัติ น้อย	ปฏิบัติ น้อยที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
26. นำตัวอย่างดินไปตรวจสอบ และวิเคราะห์ธาตุอาหาร และสารตกค้างในดิน	64 (34.40)	45 (24.20)	73 (39.20)	4 (2.20)	0 (0.00)	3.91	0.90	ปฏิบัติมาก
27. ไถตะเมื่อฝนตก และไถแปรก่อนปลูกข้าว	65 (34.90)	48 (25.80)	59 (31.70)	13 (7.00)	1 (0.50)	3.88	0.99	ปฏิบัติมาก
28. ระยะปักดำ 20 × 25 เซนติเมตร	51 (27.40)	81 (43.50)	42 (22.60)	5 (2.70)	7 (3.80)	3.88	0.97	ปฏิบัติมาก
29. กำจัดวัชพืชโดยใช้มือถอน	58 (31.20)	56 (30.10)	64 (34.40)	7 (3.80)	1 (0.50)	3.88	0.92	ปฏิบัติมาก
30. ได้ชุดร่อนน้ำหรือทำคันดินกั้นน้ำเพื่อป้องกันสารเคมี จากแปลงข้างเคียง	67 (36.00)	36 (19.40)	73 (39.20)	9 (4.80)	1 (0.50)	3.85	0.99	ปฏิบัติมาก

ตารางที่ 19 การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ (ต่อ)

n = 186

การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐาน การผลิตข้าวอินทรีย์	ระดับการปฏิบัติ					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
	ปฏิบัติ มากที่สุด	ปฏิบัติ มาก	ปฏิบัติ ปานกลาง	ปฏิบัติ น้อย	ปฏิบัติ น้อยที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
31. กำจัดวัชพืชไปพร้อมกับปลูกข้าว	34 (18.30)	79 (42.50)	61 (32.80)	7 (3.80)	5 (2.70)	3.70	0.90	ปฏิบัติมาก
32. จำนวนต้นกล้าที่ปักดำ 1-3 ต้น ต่อจับ	57 (30.60)	41 (22.00)	62 (33.30)	26 (14.00)	0 (0.00)	3.69	1.05	ปฏิบัติมาก
33. ได้ปลูกพืชเป็นแนวกันลมเพื่อป้องกันการ แพร่กระจายของสารเคมีจากแปลงข้างเคียงกว้างไม่ น้อยกว่า 1 เมตร	54 (29.00)	34 (18.30)	82 (44.10)	15 (8.10)	1 (0.50)	3.67	1.00	ปฏิบัติมาก
34. คันนามีฐานกว้างไม่ต่ำกว่า 1 เมตร	50 (26.90)	39 (21.00)	84 (45.20)	11 (5.90)	2 (1.10)	3.67	0.97	ปฏิบัติมาก
35. ใช้น้ำหมักชีวภาพที่หมักจากพืชผักผลไม้สดปน รด ราด ในแปลงนา	41 (22.00)	53 (28.50)	58 (31.20)	34 (18.30)	0 (0.00)	3.54	1.03	ปฏิบัติมาก

ตารางที่ 19 การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ (ต่อ)

n = 186

การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐาน การผลิตข้าวอินทรีย์	ระดับการปฏิบัติ					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
	ปฏิบัติ มากที่สุด	ปฏิบัติ มาก	ปฏิบัติ ปานกลาง	ปฏิบัติ น้อย	ปฏิบัติ น้อยที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
36. ทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูกวิธีการ ปลูก	46 (24.70)	38 (20.40)	55 (29.60)	45 (24.20)	2 (1.10)	3.44	1.14	ปฏิบัติปานกลาง
37. ใส่ปุ๋ยมูลสัตว์/ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยอินทรีย์ 100 - 500 กก./ไร่ /ปี	47 (25.30)	43 (23.10)	35 (18.80)	60 (32.30)	1 (0.50)	3.40	1.20	ปฏิบัติปานกลาง
38. ได้คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง	45 (24.20)	37 (19.90)	53 (28.50)	44 (23.70)	7 (3.80)	3.37	1.19	ปฏิบัติปานกลาง
39. ใช้น้ำสกัดจากพืชสมุนไพรขับไล่แมลง	43 (23.10)	34 (18.30)	50 (26.90)	58 (31.20)	1 (0.50)	3.32	1.16	ปฏิบัติปานกลาง
40. สักรวบรวมแปลงนาตรวจดูการระบาดของศัตรูข้าวและส้ม ตรวจนับจำนวนศัตรูธรรมชาติทุก 7 วัน	34 (18.30)	40 (21.50)	61 (32.80)	51 (27.40)	0 (0.00)	3.31	1.06	ปฏิบัติปานกลาง

ตารางที่ 19 การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ (ต่อ)

n = 186

การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐาน การผลิตข้าวอินทรีย์	ระดับการปฏิบัติ					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
	ปฏิบัติ มากที่สุด	ปฏิบัติ มาก	ปฏิบัติ ปานกลาง	ปฏิบัติ น้อย	ปฏิบัติ น้อยที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
41. ปลูกพืชตระกูลถั่วปรับปรุงดิน	40 (21.50)	46 (24.70)	15 (8.10)	77 (41.40)	8 (4.30)	3.18	1.29	ปฏิบัติปานกลาง
42. ได้ปลูกปุ๋ยพืชสด	26 (14.00)	33 (17.70)	43 (23.10)	73 (39.20)	11 (5.90)	2.95	1.17	ปฏิบัติปานกลาง
43. ปลูกพืชสมุนไพรขับไล่แมลง เช่น ตะไคร้หอม ใว้รอบ แปลงนา	20 (10.80)	27 (14.50)	62 (33.30)	72 (38.70)	5 (2.70)	2.92	1.03	ปฏิบัติปานกลาง
		เฉลี่ย				3.96	0.87	ปฏิบัติมาก

4.5 ปัญหา อุปสรรค และความต้องการของเกษตรกรในการผลิตข้าวอินทรีย์

ปัญหา อุปสรรค และความต้องการของเกษตรกรในการผลิตข้าวอินทรีย์ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิด โดยให้เกษตรกรแสดงความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ ซึ่งสรุปได้ ดังนี้

การวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค ของเกษตรกรในการผลิตข้าวอินทรีย์พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ร้อยละ 36.60 มีปัญหาคุณภาพเมล็ดพันธุ์ไม่ได้มาตรฐาน ซึ่งมีการใช้หลายฤดูกาลผลิต ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นคือ ไม่มีวิธีการคัดเลือกพันธุ์ข้าว มีพันธุ์ปนทำให้ผลผลิตมีคุณภาพต่ำ และถูกตัดราคาข้าวซื้อ รองลงมาเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ร้อยละ 35.50 มีปัญหาขาดแคลนแหล่งน้ำในการผลิต ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นคือ พื้นที่ปลูกข้าวเป็นที่ดอนนอกเขตชลประทาน มีแหล่งน้ำสำรองในพื้นที่น้อย ในบางพื้นที่อาศัยน้ำฝนในการผลิต เกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ร้อยละ 33.90 มีปัญหาการระบาดของโรค และแมลงศัตรูพืช ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นคือ หากไม่สามารถป้องกันกำจัดได้ทันจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพ และผลผลิตข้าวลดลง ซึ่งไม่สามารถใช้สารเคมีในการกำจัดโรค และแมลงศัตรูพืชได้ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ร้อยละ 26.30 มีปัญหาแรงงานภาคเกษตรในครัวเรือนมีน้อย ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นคือ ขาดแคลนแรงงานในด้านการผลิต และไม่มีแรงงานรุ่นต่อไปสืบทอดเนื่องจากได้รับการศึกษาที่สูงขึ้นหันไปประกอบอาชีพต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ และภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น เกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ร้อยละ 22.60 มีปัญหาวัตถุดิบที่ใช้เป็นปัจจัยการผลิตมีไม่เพียงพอ ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นคือ วัตถุดิบที่ใช้เป็นปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งได้จากมูลสัตว์ในพื้นที่มีไม่เพียงพอจึงจำเป็นต้องหาซื้อจากแหล่งอื่นทำให้มีต้นทุนสูงขึ้น และเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ร้อยละ 19.90 มีปัญหาการจำกัดพื้นที่การผลิต ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นคือ ไม่สามารถขยายพื้นที่การผลิตได้ เนื่องจากได้ตกลงกันไว้กับบริษัทฯ ซึ่งเป็นผู้รับซื้อ และควบคุมการผลิต

การวิเคราะห์ความต้องการของเกษตรกรในการพัฒนาการผลิตข้าวอินทรีย์พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ร้อยละ 32.30 อยากให้บริษัทฯ มีการคัดเลือกพันธุ์ข้าวให้บริสุทธิ์ ซึ่งความต้องการคืออยากมีเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้มาตรฐาน จะทำให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพ และมีรายได้ที่เพิ่มขึ้น รองลงมาเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ร้อยละ 25.80 อยากลดต้นทุนการผลิต ซึ่งความต้องการคือ ควรมีจัดหาปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ สารชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดโรค และแมลงศัตรูพืช ในราคาที่ถูกลงและตรงตามความต้องการใช้ในแต่ละพื้นที่ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ร้อยละ 19.90 อยากให้บริษัทฯ ผู้รับซื้อปรับราคาข้าวให้เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งความต้องการคือ ข้าวอินทรีย์มีการดูแลเอาใจใส่มากกว่าการทำเกษตรทั่วไป เมื่อคิดผลตอบแทนที่เป็นรายได้เมื่อเทียบกับสินค้าเกษตรทั่วไปอาจไม่แตกต่างกัน เกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ร้อยละ 16.70 อยากให้บริษัทฯ จัดหาเครื่องมือ และอุปกรณ์การเกษตร ซึ่งความต้องการคือ จัดหาเครื่องมือ และอุปกรณ์การเกษตร เช่น รถไถ รถปลูกข้าว รถเกี่ยวข้าว ให้กับเกษตรกรในลักษณะของการให้ยืม หรือเช่า/ซื้อในราคาที่ไม่สูงมาก เพื่อใช้ในกิจกรรมการผลิตข้าวอินทรีย์

ตารางที่ 20 ปัญหา อุปสรรค และความต้องการของเกษตรกรในการผลิตข้าวอินทรีย์ส่งออก

n = 186

ปัญหา/อุปสรรค และความต้องการ	จำนวนผู้ตอบ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปัญหาด้านการผลิตข้าวอินทรีย์		
1.คุณภาพเมล็ดพันธุ์ไม่ได้มาตรฐาน	68	36.6
2.ขาดแคลนแหล่งน้ำในการผลิต	66	35.5
3. การระบาดของโรค และแมลงศัตรูพืช	63	33.9
4. แรงงานภาคเกษตรในครัวเรือนมีน้อย	49	26.3
5. วัตถุดิบที่ใช้เป็นปัจจัยการผลิตมีไม่เพียงพอ	42	22.6
6. การจำกัดพื้นที่การผลิต	37	19.9
ความต้องการ		
1.คัดเลือกพันธุ์ข้าวให้บริสุทธิ์	60	32.3
2. ลดต้นทุนการผลิต	48	25.8
3. ปรับราคารับซื้อให้เพิ่มสูงขึ้น	37	19.9
4. จัดหาเครื่องมือ และอุปกรณ์การเกษตร	49	26.3

หมายเหตุ : เกษตรกร 1 คน สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

4.6. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับระดับความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ส่งออก

การศึกษาครั้งนี้ใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) โดยใช้วิธีปกติ (Enter) และใช้สถิติทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation) ในการทดสอบสมมติฐาน เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางใด และมีระดับความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมากน้อยเพียงใด ซึ่งการวิเคราะห์ครั้งนี้ประกอบด้วยตัวแปร ดังนี้

ตัวแปรอิสระ ทั้งหมด 13 ตัวแปร ได้แก่

1. อายุ (ปี)
2. ระดับการศึกษา (ระดับการศึกษาที่จบ)
3. แรงงานภาคเกษตรในครัวเรือน (คน)
4. ขนาดพื้นที่ผลิตข้าวอินทรีย์ (ไร่)
5. ผลผลิตข้าวอินทรีย์ (กิโลกรัม/ไร่/ปี)
6. รายได้จากการขายข้าวอินทรีย์ (บาท/ไร่/ปี)
7. หนี้สินในปัจจุบัน (มี/ไม่มี)
8. การได้รับข้อมูลข่าวสาร (จำนวนครั้ง/ปี)
9. การได้รับการฝึกอบรม (จำนวนครั้ง/ปี)
10. การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม (จำนวนครั้ง/ปี)
11. ประสิทธิภาพเกี่ยวกับการปลูกข้าวอินทรีย์ (ปี)
12. ความรู้ของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ส่งออก (คะแนน)
13. ทักษะของเกษตรกรต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ส่งออก (คะแนน)

ตัวแปรตาม ทั้งหมด 3 ตัวแปร ได้แก่

1. ระดับความรู้ในกระบวนการผลิตของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ส่งออก
2. ทักษะของเกษตรกรต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ส่งออก
3. การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ส่งออก

การทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปในการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรว่ามีมากน้อยเพียงใดโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามวิธีของเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) เป็นค่าที่วัดความสัมพันธ์ โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Hinkle D. E. 1998) ดังนี้

ค่า r	ระดับของความสัมพันธ์
0.90 - 1.00	มีความสัมพันธ์กันสูงมาก
0.70 - 0.90	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
0.50 - 0.70	มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
0.30 - 0.50	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ
0.00 - 0.30	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมาก

นอกจากนี้ ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ใกล้เคียง 1 หรือ -1 แสดงว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันสูง และถ้าค่า $r = 1$ หรือ -1 แสดงว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันแบบสมบูรณ์

เครื่องหมาย + หรือ - แสดงถึงทิศทางของความสัมพันธ์ คือ

r มีเครื่องหมาย + หมายถึง ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางเดียวกัน (ตัวแปรหนึ่งมีค่าสูง อีกตัวหนึ่งจะมีค่าสูงไปด้วย)

r มีเครื่องหมาย - หมายถึง ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางตรงกันข้าม (ตัวแปรหนึ่งมีค่าสูง ตัวแปรอีกตัวหนึ่งจะมีค่าต่ำ)

หากมีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสูงกว่า 0.70 แสดงว่าตัวแปรคู่หนึ่งมีความสัมพันธ์กันสูง ก่อให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยตนเอง (Multicollinearity) เป็นการละเมิดข้อสมมติฐานที่กำกับเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุ ที่ว่าตัวแปรอิสระทุกตัวแปรต้องเป็นอิสระกัน (สุชาติ, 2555)

4.6.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับระดับความรู้ในกระบวนการผลิตของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ส่งออก

ผลการวิเคราะห์เบื้องต้นเกี่ยวกับตัวแปรที่นำเข้าสู่สมการ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์มีอายุเฉลี่ย 53.73 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 (มีค่าเฉลี่ย 2.32) ได้รับข้อมูลข่าวสาร 4.21 ครั้ง/ปี ได้รับการฝึกอบรม 1.42 ครั้ง/ปี ได้ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม 2.38 ครั้ง/ปี ประสิทธิภาพเกี่ยวกับการปลูกข้าวอินทรีย์ 3.04 ปี และมีระดับความรู้ในกระบวนการผลิตของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ส่งออกอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 10.89 คะแนน) รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 21

ตารางที่ 21 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ตัวแปรอิสระ		
1. อายุ (ปี)	53.73	8.74
2. ระดับการศึกษา (ระดับการศึกษาที่จบ)	2.34	1.44
3. การได้รับข้อมูลข่าวสาร (จำนวนครั้ง/ปี)	4.21	4.29
4. การได้รับการฝึกอบรม (จำนวนครั้ง/ปี)	1.42	1.31
5. การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม (จำนวนครั้ง/ปี)	2.38	1.11
6. ประสิทธิภาพเกี่ยวกับการปลูกข้าวอินทรีย์ (ปี)	3.04	2.04
ตัวแปรตาม		
ระดับความรู้ในกระบวนการผลิตของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์	10.89	1.57

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่ตามวิธีของเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) พบว่า ไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่า 0.70 ที่จะก่อให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันเอง (Multicollinearity) อันเป็นการละเมิดข้อสมมติฐานที่กำกับเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุ รายละเอียดตามตารางที่ 22

ผู้วิจัยทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่นำเข้ามาสมการ โดยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้กับตัวแปรต่าง ๆ ดังสมการต่อไปนี้

$$Y_1 = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6$$

ตัวแปรตาม Y_1 = ความรู้ในกระบวนการผลิตของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์

ตัวแปรอิสระ x_1 = อายุ (ปี)

x_2 = ระดับการศึกษา (ระดับการศึกษาที่จบ)

x_3 = การได้รับข้อมูลข่าวสาร (จำนวนครั้ง/ปี)

x_4 = การได้รับการฝึกอบรม (จำนวนครั้ง/ปี)

x_5 = การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม (จำนวนครั้ง/ปี)

x_6 = ประสบการณ์เกี่ยวกับการปลูกข้าวอินทรีย์ (ปี)

a = ค่าคงที่

$b_1...b_6$ = ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัว

ตารางที่ 22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับระดับความรู้ในกระบวนการผลิตของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ส่งออก (Y_1)

Variables	Y_1	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6
Y_1	1.000	0.027	0.067	0.092	0.078	0.225**	-0.108
X_1		1.000	-0.312**	0.022	-0.038	-0.106	0.242**
X_2			1.000	0.028	-0.045	0.148*	-0.029
X_3				1.000	0.307**	0.059	-0.012
X_4					1.000	0.401**	-0.017
X_5						1.000	-0.003
X_6							1.000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากผลวิเคราะห์ถดถอยพหุ โดยนำตัวแปรตาม 1 ตัวแปร และตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัวแปรไปเข้าสมการแล้วคำนวณโดยวิธีปกติ (Enter) ปรากฏว่าได้ค่า $F = 2.534$; $Sig = 0.022$ หมายความว่า มีตัวแปรอย่างน้อย 1 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในรูปแบบเชิงเส้น เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ตัดสินใจเชิงพหุ (Multiple Coefficient of Determination, R^2) ปรากฏว่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.078 หมายความว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายการผันแปร (การเปลี่ยนแปลง) ของตัวแปรตาม ได้ร้อยละ 7.80 ในบรรดาตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัวแปร มี 1 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม มีผลในเชิงบวกต่อตัวแปรตาม รายละเอียดดัง ตารางที่ 23

ตารางที่ 23 การวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับความรู้ในกระบวนการผลิตของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ส่งออก (Y_1)

ตัวแปร	b	t	P-value
1. อายุ (ปี)	0.017	1.243	0.215
2. ระดับการศึกษา	0.06	0.714	0.476
3. การได้รับข้อมูลข่าวสาร (จำนวนครั้ง/ปี)	0.031	1.114	0.267
4. การได้รับการฝึกอบรม (จำนวนครั้ง/ปี)	-0.046	-0.461	0.646
5. การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม (จำนวนครั้ง/ปี)	0.336	2.962	0.003
6. ประสบการณ์เกี่ยวกับการปลูกข้าวอินทรีย์ (ปี)	-0.099	-1.743	0.083

$R^2 = 0.078$ $SEE = 1.530$ $F = 2.534$ $Sig\ of\ F = 0.022$

4.6.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับทัศนคติของเกษตรกรต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ส่งออก

ผลการวิเคราะห์เบื้องต้นเกี่ยวกับตัวแปรที่นำเข้าสู่สมการ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์มีอายุเฉลี่ย 53.73 ปี มีการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 (มีค่าเฉลี่ย 2.32) มีผลผลิตข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 543.83 กิโลกรัม/ไร่/ปี รายได้จากการขายข้าวอินทรีย์ 10,074.68 บาท/ไร่/ปี ได้รับข้อมูลข่าวสาร 4.21 ครั้ง/ปี การได้รับการฝึกอบรม 1.42 ครั้ง/ปี ได้ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม 2.38 ครั้ง/ปี ประสบการณ์เกี่ยวกับการปลูกข้าวอินทรีย์ 3.04 ปี และมีทัศนคติต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ส่งออกอยู่ในระดับเห็นด้วยต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ (ค่าคะแนนเฉลี่ย 61.91 คะแนน) รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 24

ตารางที่ 24 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ตัวแปรอิสระ		
อายุ (ปี)	53.73	8.74
ระดับการศึกษา (ระดับการศึกษาที่จบ)	2.34	1.44
ผลผลิตข้าวอินทรีย์ (กิโลกรัม/ไร่/ปี)	543.83	105.45
รายได้จากการขายข้าวอินทรีย์ (บาท/ไร่/ปี)	10074.68	2431.19
หนี้สินในปัจจุบัน	0.82	0.39
การได้รับข้อมูลข่าวสาร (จำนวนครั้ง/ปี)	4.21	4.29
การได้รับการฝึกอบรม (จำนวนครั้ง/ปี)	1.42	1.31
การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม (จำนวนครั้ง/ปี)	2.38	1.11
ประสบการณ์เกี่ยวกับการปลูกข้าวอินทรีย์ (ปี)	3.04	2.04
ตัวแปรตาม		
ทัศนคติของเกษตรกรต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์	61.91	7.99

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่ตามวิธีของเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) พบว่า ไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่า 0.70 ที่จะก่อให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยตัวเอง (Multicollinearity) อันเป็นการละเมิดข้อสมมติฐานที่กำกับเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุ รายละเอียดตามตารางที่ 25

ผู้วิจัยทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่น่าเข้ามสมการ โดยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้กับตัวแปรต่าง ๆ ดังสมการต่อไปนี้

$$Y_2 = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6 + b_7x_7 + b_8x_8 + b_9x_9$$

ตัวแปรตาม Y_2 = ทัศนคติของเกษตรกรต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ส่งออก

ตัวแปรอิสระ	x_1	=	อายุ (ปี)
	x_2	=	ระดับการศึกษา (ระดับการศึกษาที่จบ)
	x_3	=	ผลผลิตข้าวอินทรีย์ (กิโลกรัม/ไร่/ปี)
	x_4	=	รายได้จากการขายข้าวอินทรีย์ (บาท/ไร่/ปี)
	x_5	=	หนี้สินในปัจจุบัน
	x_6	=	การได้รับข้อมูลข่าวสาร (จำนวนครั้ง/ปี)
	x_7	=	การได้รับการฝึกอบรม (จำนวนครั้ง/ปี)
	x_8	=	การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม (จำนวนครั้ง/ปี)
	x_9	=	ประสบการณ์เกี่ยวกับการปลูกข้าวอินทรีย์ (ปี)
	a	=	ค่าคงที่
	$b_1 \dots b_9$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละตัวที่

ตารางที่ 25 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับทัศนคติของเกษตรกรต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ Y_2

Variables	Y_2	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9
Y_2	1.000	-0.023	0.217**	0.061	-0.083	0.099	0.260**	0.322**	0.125	-0.010
X_1		1.000	-0.312**	0.090	0.114	-0.024	0.022	-0.038	-0.106	0.242**
X_2			1.000	0.023	0.082	-0.003	0.028	-0.045	0.148*	-0.029
X_3				1.000	0.673**	-0.080	0.010	0.099	-0.013	-0.047
X_4					1.000	-0.105	0.048	-0.023	-0.052	0.003
X_5						1.000	-0.094	0.099	0.088	-0.017
X_6							1.000	0.307**	0.059	-0.012
X_7								1.000	0.401**	-0.017
X_8									1.000	-0.003
X_9										1.000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากผลวิเคราะห์ถดถอยพหุ โดยนำตัวแปรตาม 1 ตัวแปร และตัวแปรอิสระทั้ง 9 ตัวแปร ไปเข้าสมการแล้วคำนวณโดยวิธีปกติ (Enter) ปรากฏว่าได้ค่า $F = 5.678$; $Sig = 0.000$ หมายความว่า มีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในรูปเชิงเส้น เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ตัดสินใจเชิงพหุ (Multiple Coefficient of Determination, R^2) ปรากฏว่า R^2 เท่ากับ 0.225 หมายความว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายการผันแปร (การเปลี่ยนแปลง) ของตัวแปรตามได้ร้อยละ 22.50 ในบรรดาตัวแปรอิสระทั้ง 9 ตัวแปร มี 5 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือต่ำกว่า ได้แก่ 1) ระดับการศึกษา 2) ผลผลิตข้าวอินทรีย์ 3) การได้รับข้อมูลข่าวสาร 4) การได้รับการฝึกอบรม ตัวแปรทั้ง 4 ตัวแปร มีผลเชิงบวกต่อตัวแปรตาม และมี 1 ตัวแปร ได้แก่ รายได้จากการขายข้าวอินทรีย์ มีผลเชิงลบแสดงว่ารายได้จากการขายข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรมากขึ้น เกษตรกรมีแนวโน้มที่จะมีทัศนคติต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ลดลง รายละเอียดดังตารางที่ 26

ตารางที่ 26 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอนเพื่อพยากรณ์คะแนนด้านทัศนคติของเกษตรกรต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ส่งออก (Y_2)

ตัวแปร	b	t	P-value
1. อายุ (ปี)	0.068	1.016	0.311
2. ระดับการศึกษา (ระดับการศึกษาที่จบ)	1.482	3.734	0.000
3. ผลผลิตข้าวอินทรีย์ (กิโลกรัม/ไร่/ปี)	0.014	2.007	0.046
4. รายได้จากการขายข้าวอินทรีย์ (บาท/ไร่/ปี)	-0.001	-2.550	0.012
5. หนี้สินในปัจจุบัน	1.807	1.295	0.197
6. การได้รับข้อมูลข่าวสาร (จำนวนครั้ง/ปี)	0.354	2.677	0.008
7. การได้รับการฝึกอบรม (จำนวนครั้ง/ปี)	1.608	3.360	0.001
8. การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม (จำนวนครั้ง/ปี)	-0.300	-0.559	0.577
9. ประสบการณ์เกี่ยวกับการปลูกข้าวอินทรีย์ (ปี)	-0.010	-0.038	0.970
$R^2 = 0.225$ $SEE = 7.210$ $F = 5.678$ $Sig\ of\ F = 0.000$			

4.6.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับการปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์

ผลการวิเคราะห์เบื้องต้นเกี่ยวกับตัวแปรที่นำเข้าสู่สมการ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์มีแรงงานภาคเกษตรในครัวเรือน เฉลี่ย 2.23 คน มีพื้นที่ผลิตข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 7.67 ไร่ มีผลผลิตข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 543.83 กิโลกรัม/ไร่/ปี รายได้จากการขายข้าวอินทรีย์ 10,074.68 บาท/ไร่/ปี การได้รับข้อมูลข่าวสาร 4.21 ครั้ง/ปี การได้รับการฝึกอบรม 1.42 ครั้ง/ปี ได้ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม 2.38 ครั้ง/ปี ประสบการณ์เกี่ยวกับการปลูกข้าวอินทรีย์ 3.04 ปี ระดับความรู้ในกระบวนการผลิตของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยคะแนนรวม 10.89 คะแนน) ทักษะคติของเกษตรกรต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์อยู่ในระดับเห็นด้วย (ค่าเฉลี่ยคะแนนรวม 61.91 คะแนน) และการปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์อยู่ในระดับปฏิบัติมาก (ค่าเฉลี่ยคะแนนรวม 170.12 คะแนน) รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 27

ตารางที่ 27 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเชิงตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ตัวแปรอิสระ		
1. แรงงานภาคเกษตรในครัวเรือน (คน)	2.23	0.88
2. ขนาดพื้นที่ผลิตข้าวอินทรีย์ (ไร่)	7.67	6.05
3. ผลผลิตข้าวอินทรีย์ (กิโลกรัม/ไร่/ปี)	543.83	105.45
4. รายได้จากการขายข้าวอินทรีย์ (บาท/ไร่/ปี)	10,074.68	2431.19
5. การได้รับข้อมูลข่าวสาร (จำนวนครั้ง/ปี)	4.21	4.29
6. การได้รับการฝึกอบรม (จำนวนครั้ง/ปี)	1.42	1.31
7. การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม (จำนวนครั้ง/ปี)	2.38	1.11
8. ประสบการณ์เกี่ยวกับการปลูกข้าวอินทรีย์ (ปี)	3.04	2.04
9. ความรู้ของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ (คะแนน)	10.89	1.56
10. ทักษะคติของเกษตรกรต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ (คะแนน)	61.91	7.98
ตัวแปรตาม		
การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์	170.12	23.29

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่ตามวิธีของเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) พบว่า ไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่า 0.70 ที่จะก่อให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยตัวเอง (Multicollinearity) อันเป็นการละเมิดข้อสมมติฐานที่กำกับเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุ รายละเอียดตามตารางที่ 28

ผู้วิจัยทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่น่าเข้ามามีผล โดยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้กับตัวแปรต่าง ๆ ดังสมการต่อไปนี้

$$Y_3 = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6 + b_7x_7 + b_8x_8 + b_9x_9 + b_{10}x_{10}$$

ตัวแปรตาม	Y_3	=	การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ส่งออก
ตัวแปรอิสระ	x_1	=	แรงงานภาคเกษตรในครัวเรือน (คน)
	X_2	=	ขนาดพื้นที่ผลิตข้าวอินทรีย์ (ไร่)
	X_3	=	ผลผลิตข้าวอินทรีย์ (กิโลกรัม/ไร่/ปี)
	X_4	=	รายได้จากการขายข้าวอินทรีย์ (บาท/ไร่/ปี)
	X_5	=	การได้รับข้อมูลข่าวสาร (จำนวนครั้ง/ปี)
	X_6	=	การได้รับการฝึกอบรม (จำนวนครั้ง/ปี)
	X_7	=	การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม (จำนวนครั้ง/ปี)
	X_8	=	ประสบการณ์เกี่ยวกับการปลูกข้าวอินทรีย์ (ปี)
	X_9	=	ความรู้ของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ส่งออก (คะแนน)
	x_{10}	=	ทัศนคติของเกษตรกรต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ (คะแนน)
	a	=	ค่าคงที่
	$b_1 \dots b_{11}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละตัวกับ

ตารางที่ 28 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับการปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์

Variables	Y ₂	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀
Y ₂	1.000	0.162*	0.149*	0.079	-0.055	0.304**	0.229**	-0.012	0.052	0.148*	0.746
X ₁		1.000	0.028	-0.075	-0.039	-0.067	0.214**	0.158*	0.054	-0.106	0.158*
X ₂			1.000	0.048	-0.021	-0.121	0.009	0.134	0.316**	0.049	0.094
X ₃				1.000	0.673**	0.010	0.099	-0.013	-0.047	0.015	0.061
X ₄					1.000	0.048	-0.023	-0.052	0.003	0.023	-0.083
X ₅						1.000	0.307**	0.059	-0.012	0.092	0.260**
X ₆							1.000	0.401**	-0.017	0.078	0.322**
X ₇								1.000	-0.003	0.225**	0.125
X ₈									1.000	-0.108	-0.010
X ₉										1.000	0.163*
X ₁₀											1.000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากผลวิเคราะห์ถดถอยพหุ โดยนำตัวแปรตาม 1 ตัวแปร และตัวแปรอิสระทั้ง 10 ตัวแปรไปเข้าสมการแล้วคำนวณโดยวิธีปกติ (Enter) ปรากฏว่าได้ค่า $F = 27.139$; $Sig = 0.000$ หมายความว่า มีตัวแปรอย่างน้อย 1 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในรูปแบบเชิงเส้น เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ตัดสินใจเชิงพหุ (Multiple Coefficient of Determination, R^2) ปรากฏว่า R^2 เท่ากับ 0.608 หมายความว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายการผันแปร (การเปลี่ยนแปลง) ของตัวแปรตามได้ร้อยละ 60.80 ในบรรดาตัวแปรอิสระทั้ง 10 ตัวแปร มี 4 ตัวแปร ที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือต่ำกว่า ได้แก่ 1) พื้นที่ผลิตข้าวอินทรีย์ 2) การได้รับข้อมูลข่าวสาร 3) ทักษะคิดของเกษตรกรต่อมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ โดยตัวแปรทั้ง 3 ตัวแปร มีผลเชิงบวกต่อตัวแปรตาม และมี 1 ตัวแปร ได้แก่ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม มีผลในเชิงลบต่อตัวแปรตาม รายละเอียดดังตารางที่ 29

ตารางที่ 29 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอนเพื่อพยากรณ์การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ (Y_3)

ตัวแปร	b	t	P-value
1. แรงงานภาคเกษตรในครัวเรือน (คน)	2.544	1.912	0.058
2. ขนาดพื้นที่ผลิตข้าวอินทรีย์ (ไร่)	0.392	1.970	0.050
3. ผลผลิตข้าวอินทรีย์ (กิโลกรัม/ไร่/ปี)	0.018	1.221	0.224
4. รายได้จากการขายข้าวอินทรีย์ (บาท/ไร่/ปี)	-0.001	-0.973	0.332
5. การได้รับข้อมูลข่าวสาร (จำนวนครั้ง/ปี)	0.845	2.965	0.003
6. การได้รับการฝึกอบรม (จำนวนครั้ง/ปี)	-0.300	-0.292	0.770
7. การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม (จำนวนครั้ง/ปี)	-3.064	-2.695	0.008
8. ประสบการณ์เกี่ยวกับการปลูกข้าวอินทรีย์ (ปี)	0.381	0.660	0.510
9. ความรู้ของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ ส่งออก (คะแนน)	0.969	1.296	0.197
10.ทัศนคติของเกษตรกรต่อมาตรฐานการผลิตข้าว อินทรีย์ส่งออก (คะแนน)	1.995	12.891	0.000

$R^2 = 0.608$ $SEE = 14.997$ $F = 27.139$ $Sig\ of\ F = 0.000$

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved