

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์การวิจัย เรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรในจังหวัดอุดรธานี ได้แบ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกร

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

สภาพทางสังคมของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ตำแหน่งทางสังคม การรับข้อมูลข่าวสารเทคโนโลยีการผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ การวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏ ดังนี้

ตารางที่ 4.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกร

n = 228

สภาพทางสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{X}$	S.D.
เพศ						
ชาย	113	49.60				
หญิง	115	50.40				
อายุ			23	70	48.92	8.993
≤30 ปี	4	1.75				
31-40 ปี	43	18.86				
41-50 ปี	81	35.53				
51-60 ปี	79	34.65				
61 ปีขึ้นไป	21	9.21				
สถานภาพการสมรส						
สมรส	218	95.60				
โสด	10	4.40				
ระดับการศึกษา			2	5	2.27	0.590
ไม่ได้เรียนหนังสือ	4	1.75				
ชั้นประถมศึกษา	176	77.19				
มัธยมศึกษาตอนต้น	37	16.23				
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	8	3.51				
อนุปริญญา/ปวส.	3	1.32				

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n=228

สภาพทางสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{X}$	S.D.
การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร			1	5	2.62	1.031
ไม่เป็น	27	11.84				
เป็น*						
สมาชิก ธ.ก.ส.	150	65.79				
สมาชิกกลุ่มเกษตรกร	5	2.19				
สมาชิกส่งเสริมอาชีพ	32	14.04				
สมาชิกสหกรณ์การเกษตร	10	4.39				
สมาชิกแม่บ้านเกษตรกร	40	17.54				
ตำแหน่งทางสังคม			1	3	1.52	0.632
ไม่เป็น	126	5.26				
เป็น*						
คณะกรรมการหมู่บ้าน	73	32.02				
กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน	4	1.75				
คณะกรรมการสถาบันเกษตรกร	6	2.63				
สมาชิก อบต.	11	4.83				
คณะกรรมการกองทุนหมู่บ้าน	20	8.77				
การรับความรู้และข้อมูลข่าวสาร *			1	6	2.60	1.202
เพื่อนบ้าน	38	16.66				
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	227	99.56				
ประจำตำบล						
วิทยุโทรทัศน์/วิทยุกระจายเสียง	135	59.21				
หนังสือพิมพ์/วารสารเกษตร	62	27.19				
เจ้าหน้าที่เอกชน	1	0.44				

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

						n=228	
สภาพทางสังคม		จำนวน (คน)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{X}$	S.D.
สมาชิกในครัวเรือนเป็นแรงงานทำ				1	7	2.75	1.052
การเกษตร							
1	คน	7	3.07				
2	คน	109	47.81				
3	คน	60	26.32				
4	คน	38	16.66				
5	คน ขึ้นไป	14	6.14				

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

สภาพพื้นฐานทางสังคม

1. เพศ เกษตรกรครึ่งหนึ่ง เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 50.40) และอีกครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 49.60) เป็นเพศชาย

2. อายุ เกษตรกรหนึ่งในสาม (ร้อยละ 35.52) มีอายุระหว่าง 41-50 ปี รองลงมา คือ ร้อยละ 34.64 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 18.85 มีอายุระหว่าง 30-40 ปี และมีเกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 1.75) อายุไม่เกิน 30 ปี ทั้งนี้เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 48.92 ปี ต่ำสุด 23 ปี และ สูงสุด 70 ปี

3. สถานภาพสมรส เกษตรกรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 95.60) สมรสแล้ว มีเกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 4.40) ยังเป็นโสด

4. ระดับการศึกษา เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.19) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 16.23 จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 3.51 จบมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 1.75 ไม่ได้เรียนหนังสือ และ ร้อยละ 1.32 จบการศึกษาระดับปริญญา

5. การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร เกษตรกรมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 65.79) เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ รองลงมา ร้อยละ 17.54 เป็นสมาชิกแม่บ้านเกษตรกร ร้อยละ 14.04 เป็นสมาชิกส่งเสริมอาชีพ และเป็นส่วนน้อย (ร้อยละ 4.39 และร้อยละ

2.19) เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรและสมาชิกกลุ่มเกษตรกรตามลำดับ ส่วนเกษตรกรร้อยละ 11.84 ไม่ได้เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร

6. ตำแหน่งทางสังคม เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 55.26) ไม่มีตำแหน่งทางสังคม มีเกษตรส่วนน้อย(ร้อยละ 32.02 ร้อยละ 4.83 ร้อยละ 2.63 และร้อยละ 1.75) มีตำแหน่งเป็นคณะกรรมการหมู่บ้าน คณะกรรมการกองทุนหมู่บ้าน สมาชิกอบต. คณะกรรมการสถาบันเกษตรกร และเป็นกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ตามลำดับ

7. การรับความรู้และข้อมูลข่าวสาร เกษตรกรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.56) ได้รับความรู้และข้อมูลข่าวสารเทคโนโลยี การผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร รองลงมา ร้อยละ 59.21 รับข้อมูลข่าวสารจากวิทยุโทรทัศน์/วิทยุกระจายเสียง (ร้อยละ 27.19) รับจากหนังสือพิมพ์/วารสารเกษตร มีเกษตรกรเพียงส่วนน้อย (ร้อยละ 16.66 และร้อยละ 0.44) รับข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนบ้านและจากเจ้าหน้าที่เอกชน ตามลำดับ

8. สมาชิกในครัวเรือนเป็นแรงงานทำการเกษตร พบว่าครัวเรือนเกษตรกรเกือบครึ่ง (ร้อยละ 47.80) มีแรงงาน 2 คน รองลงมา ร้อยละ 26.31 มีแรงงาน 3 คน ร้อยละ 16.66 มีแรงงาน 4 คน ร้อยละ 6.14 มีแรงงาน 5 คนขึ้นไป และส่วนน้อย(ร้อยละ 3.07) มีแรงงาน 1 คน

ตารางที่ 4.2 ขนาดของพื้นที่ทำการเกษตร

n = 228

ประเภทพื้นที่ทำการเกษตร	$\bar{X}$	ต่ำสุด	สูงสุด	S.D.
พื้นที่ถือครองการเกษตร (ไร่)	14.14	1	70	11.155
พื้นที่นา	9.37	0	60	7.793
พื้นที่ไร่	2.29	0	35	6.209
พื้นที่สวนไม้ผล-ไม้ยืนต้น	0.48	0	20	1.796
พื้นที่ปลูกพืชผัก	2.49	1	30	3.293

สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

พื้นที่ทำการเกษตร

1. ขนาดของพื้นที่ทำการเกษตร มีพื้นที่ถือครองการเกษตร เฉลี่ย 14.14 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 70 ไร่ พื้นที่นา เฉลี่ย 9.37 ไร่ พื้นที่ไร่ เฉลี่ย 2.29 ไร่ พื้นที่สวนไม้ผล-ไม้ยืนต้น เฉลี่ย 0.48 ไร่ พื้นที่ปลูกพืชผัก เฉลี่ย 2.49 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 30 ไร่

ตารางที่ 4.3 พืชผักที่ปลูกในปีที่ผ่านมา

n=228

ประเภทพืชผัก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
คะน้า	60	26.32
ถั่วฝักยาว	40	17.54
ผักบุ้งจีน	34	14.91
หอมแบ่ง	27	11.84
แตงร้าน	26	11.40
กะหล่ำดอก	21	9.21
กวางตุ้ง	12	5.26
พริก	8	3.51

3. พืชผักที่ปลูกในปีที่ผ่านมา เกษตรกรส่วนใหญ่(ร้อยละ 26.32)

มีการปลูกผักคะน้า รองลงมา ร้อยละ 17.54 ปลูกถั่วฝักยาว ร้อยละ 14.92 ปลูกผักบุ้งจีน ร้อยละ 11.84 ปลูกหอมแบ่ง ร้อยละ 11.40 ปลูกแตงร้าน มีเกษตรกรเพียงส่วนน้อย (ร้อยละ 9.21 ร้อยละ 5.26 และร้อยละ 3.51) ปลูกกะหล่ำดอก ปลูกผักกวางตุ้งและปลูกพริก ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 ระยะเวลาการปลูกผักและช่วงเวลาการปลูกผัก

n=228						
ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{X}$	S.D.
ระยะเวลาปลูกพืชผักมานาน (ปี)			1	30	9	6.036
≤1 ปี	1	0.43				
2-5 ปี	67	29.39				
6-10 ปี	102	44.74				
11-15 ปี	28	12.28				
16 ปีขึ้นไป	30	13.16				
ระยะเวลาปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ			1	5	2	1.072
มานาน (ปี)						
1 ปี	47	20.61				
2 ปี	103	45.18				
3 ปี	43	18.86				
4 ปี	16	7.02				
5 ปี ขึ้นไป	19	8.33				
ช่วงเดือนที่ปลูกผัก						
มกราคม – มีนาคม	25	10.96				
เมษายน – มิถุนายน	9	3.95				
กรกฎาคม – กันยายน	19	8.33				
ตุลาคม – ธันวาคม	145	63.60				
ตลอดปี	30	13.16				

3. ระยะเวลาการปลูกผักและช่วงเวลาการปลูกผัก

3.1 ระยะเวลาปลูกพืชผักมานาน (ปี) พบว่าเกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่ง(ร้อยละ 44.74) ปลูกพืชผักมานานระหว่าง 6-10 ปี (ร้อยละ 29.39) ปลูกพืชผักมานานระหว่าง 2-5 ปี ร้อยละ 13.16 ปลูกพืชผักมานาน 16 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 12.28 ปลูกพืชผักมานานระหว่าง 11-15 ปี และ พบว่าเกษตรกรส่วนน้อย(ร้อยละ 0.43) ปลูกพืชผักมานานไม่เกิน 1 ปี

3.2 ระยะเวลาปลูกพืชผักปลอดสารพิษ (ปี) พบว่า เกษตรกรเกือบครึ่ง (ร้อยละ 45.18) ปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ 2 ปี รองลงมา (ร้อยละ 20.61) ปลูกมานาน 1 ปี ร้อยละ 18.86 ปลูกมานาน 3 ปี ร้อยละ 8.33 ปลูกมานาน 5 ปี ขึ้นไป และมีเกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 7.02) ปลูกมานาน 4 ปี

3.3 ช่วงเดือนที่ปลูกพืชผัก พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่(ร้อยละ 63.60) ปลูกระหว่างเดือนตุลาคมถึงธันวาคม รองลงมา(ร้อยละ 13.16) ปลูกตลอดปี ร้อยละ 10.96 ปลูกระหว่างเดือน มกราคม ถึง มีนาคม ร้อยละ 8.33 ปลูกระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนกันยายน และ เกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 3.95) ปลูกระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนมิถุนายน

ตารางที่ 4.5 แหล่งน้ำ

n=228

ประเภทแหล่งน้ำ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้ำจากชลประทาน	24	10.53
สระน้ำ / หนองน้ำ	109	47.80
บ่อบาดาล	24	10.53
น้ำประปา	16	7.02
ลำห้วย/ แม่น้ำลำคลอง	55	24.12

4. แหล่งน้ำ เกษตรกรเกือบครึ่ง(ร้อยละ 47.80) อาศัยน้ำจากสระน้ำหรือ หนองน้ำ รองลงมา ร้อยละ 24.12 อาศัยน้ำจากลำห้วย แม่น้ำลำคลอง ร้อยละ 10.53 อาศัยน้ำจากน้ำ ชลประทาน น้ำจากบ่อบาดาล และเกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 7.00) อาศัยน้ำประปา

ตารางที่ 4.6 การประกอบอาชีพ

n=228

ประเภทอาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาชีพหลัก		
ทำนา	153	67.10
ทำสวนผลไม้, ไม้ยืนต้น	2	0.88
เลี้ยงสัตว์	2	0.88
ทำไร่	12	5.26
ทำสวนพืชผัก	52	22.81
รับจ้าง	7	3.07
อาชีพรอง *		
ทำนา	34	14.91
ทำสวนไม้ผล ไม้ยืนต้น	17	7.46
เลี้ยงสัตว์	63	27.63
ทำไร่	22	9.65
ทำสวนพืชผัก	176	77.19
รับจ้าง	56	24.56

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

5. การประกอบอาชีพ

5.1 อาชีพหลัก เกษตรกรเกินครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 67.10) มีอาชีพหลักทำนา รองลงมา ร้อยละ 22.81 มีอาชีพหลักทำสวนผัก ร้อยละ 5.26 มีอาชีพหลักในการทำไร่ ร้อยละ 3.07 มีอาชีพหลักในการรับจ้างและมีเกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 0.88) มีอาชีพหลักทำสวนไม้ผล - ไม้ยืนต้นและเลี้ยงสัตว์

5.2 อาชีพรอง เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.19) มีอาชีพรองการทำสวนพืชผัก รองลงมา ร้อยละ 27.63 มีอาชีพรองในการเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 24.56 มีอาชีพรองรับจ้าง ร้อยละ 14.91 มีอาชีพทำนา มีเพียงส่วนน้อย (ร้อยละ 9.64 และ ร้อยละ 7.45) มีอาชีพรองทำไร่ และทำสวนไม้ผล - ไม้ยืนต้นตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 รายได้จากภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตร

n=228

รายได้	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{X}$	S.D.
ภาคการเกษตร	10,000	600,000	90,212.45	78659.057
ด้านพืช	5,000	600,000	79,254.03	65723.779
ด้านปศุสัตว์	1,500	400,000	27,370.45	47981.002
ด้านประมง	4,500	20,000	6,421.42	4166.012
นอกภาคการเกษตร	5,000	190,000	33,659.19	30353.760
รับจ้างทั่วไป	5,000	72,000	21,610.29	15362.374
ค่าตอบแทนรายเดือน	25,000	96,000	43,208.33	16269.414
ค้าขาย	5,000	120,000	31,840.00	27620.752
อื่น ๆ	1,000	100,000	27,220.58	23067.487
รายได้ทั้งหมด	21,600	700,000	115,899.74	81658.404

6. ประเภทรายได้

6.1 รายได้จากภาคการเกษตร พบว่าเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 90,212.45 บาท ต่ำสุด 10,000 บาท สูงสุด 600,000 บาท โดยเป็นรายได้ด้านพืช เฉลี่ย 79,254.03 บาท ต่ำสุด 5,000 บาท สูงสุด 600,000 บาท รองลงมาเป็นรายได้ด้านปศุสัตว์ เฉลี่ย 27,370.45 บาท ต่ำสุด 1,500 บาท สูงสุด 400,000 บาท และรายได้ด้านประมง เฉลี่ย 6,421.42 บาท ต่ำสุด 4,500 บาท สูงสุด 20,000 บาท

6.2 รายได้นอกภาคการเกษตร พบว่าเกษตรกร มีรายได้เฉลี่ย 33,659.19 บาท ต่ำสุด 5,000 บาท สูงสุด 190,000 บาท โดยจะเป็นรายได้มาจากการรับจ้างทั่วไปเฉลี่ย 21,610.29 บาท ต่ำสุด 5,000 บาท สูงสุด 72,000 บาท รองลงมาเป็นรายได้จากค่าตอบแทนรายเดือนเฉลี่ย 43,208.33 บาท ต่ำสุด 25,000 บาท สูงสุด 96,000 บาท รายได้จากการค้าขายเฉลี่ย 31,840.00 บาท ต่ำสุด 5,000 บาท สูงสุด 120,000 บาท และรายได้อื่นๆ เช่น ลูกส่งให้ใช้ 27,220.58 บาท ต่ำสุด 1,000 บาท สูงสุด 100,000 บาท

6.3 รวมรายได้ในภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตร พบว่าเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 115,899.74 บาท ต่ำสุด 21,600 บาท สูงสุด 700,000 บาท

ตารางที่ 4.8 รายจ่ายในการประกอบอาชีพ

n=228

รายจ่าย	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{X}$	S.D.
รวมรายจ่ายในครัวเรือน	8,000	480,000	75,574.34	55718.409
ประกอบอาชีพการเกษตร	10,000	450,000	35,907.45	39249.858
อุปโภค-บริโภค	2,000	150,000	27,547.14	20909.639
ชำระหนี้สิน	1,000	100,000	15,826.77	13994.916

7. ประเภทรายจ่าย

7.1 รวมรายจ่ายในครัวเรือน พบว่าเกษตรกรมีรายจ่ายเฉลี่ย 75,574.34

บาท ต่ำสุด 8,000 บาท สูงสุด 480,000 บาท

7.2 รายจ่ายในการประกอบอาชีพการเกษตร พบว่า เกษตรกรมีรายจ่ายเฉลี่ย 35,907.45 บาท ต่ำสุด 10,000 บาท สูงสุด 450,000 บาท

7.3 รายจ่ายในด้านอุปโภคบริโภค พบว่าเกษตรกรมีรายจ่ายเฉลี่ย 27,547.14 บาท ต่ำสุด 2,000 บาท สูงสุด 150,000 บาท

7.4 ชำระหนี้ พบว่าเกษตรกรมีภาระหนี้สินต้องจ่ายเฉลี่ย 15,826.77 บาท ต่ำสุด 1,000 บาท สูงสุด 100,000 บาท

ตารางที่ 4.9 แหล่งเงินทุนที่ใช้ทำการเกษตรการจำหน่าย

n=228

ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{X}$	S.D.
แหล่งเงินทุนที่ใช้ทำการเกษตร						
ใช้ทุนตนเอง	73	32.02				
กู้เงินจากแหล่งเงินกู้						
เงินกู้ธนาคาร	1	0.44				
สหกรณ์การเกษตร	3	1.32				
กลุ่มเกษตรกร	4	1.75				
ร.ก.ส.	96	42.10				
กองทุนหมู่บ้าน	51	22.37				
การจำหน่าย						
มีพ่อค้าคนกลางรับไปจำหน่าย	154	67.50				
นำไปจำหน่ายในตลาดจังหวัด	25	11.00				
นำไปจำหน่ายเองในตลาดหมู่บ้าน	37	16.20				
นำไปจำหน่าย/บริโภคเอง	12	5.30				

8. แหล่งเงินทุนที่ใช้ทำการเกษตรการจำหน่าย

8.1 แหล่งเงินทุน พบว่าเกษตรกรหนึ่งในสาม (ร้อยละ 32.02) ใช้ทุนตนเอง เกษตรกรมากกว่าหนึ่งในสาม (ร้อยละ 42.10) มีการกู้เงินจาก ร.ก.ส. รองลงมา (ร้อยละ 22.37) กู้จากกองทุนหมู่บ้าน มีเกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 1.75, ร้อยละ 1.32 และร้อยละ 0.44) กู้เงินจากกลุ่มเกษตรกร กู้เงินจาก สหกรณ์การเกษตร และกู้เงินนอกระบบ ตามลำดับ

8.2 การจำหน่าย พบว่าเกษตรกรเกินครึ่ง (ร้อยละ 67.50) มีพ่อค้าคนกลางรับไปจำหน่าย รองลงมา (ร้อยละ 16.20) จำหน่ายเองในตลาดหมู่บ้าน ร้อยละ 11.00 นำไปจำหน่ายเองในตลาดจังหวัด และเกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 5.30) นำไปจำหน่ายเองและบริโภคเอง

ตอนที่ 2 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกร

การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรในประเด็นต่างๆ ที่วิจัยทั้ง 5 ด้าน คือ

1. ด้านการคัดเลือกพื้นที่ปลูก ประกอบด้วย 4 ประเด็น
2. ด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์ ประกอบด้วย 3 ประเด็น
3. ด้านการจัดการดินและปุ๋ย ประกอบด้วย 6 ประเด็น
4. ด้านการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ประกอบด้วย 10 ประเด็น
5. ด้านการเก็บเกี่ยวและวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว ประกอบด้วย 4 ประเด็น

โดยผลการวิเคราะห์การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษได้แสดงในตารางที่ 4.10 รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.10 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ

ประเภทของเทคโนโลยี	การยอมรับในเชิงปฏิบัติ					$\bar{X}$ S.D.	ความ หมาย
	5	4	3	2	1		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. การคัดเลือกพื้นที่ปลูก						4.38	มากที่สุด
1.1 ควรเป็นพื้นที่ราบน้ำไม่ท่วมขัง	139 (61.00)	81 (35.50)	7 (3.10)	1 (0.40)	0 (0.0)	4.57 (0.57)	มากที่สุด
1.2 ดินมีความอุดมสมบูรณ์สูง ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 6.0-6.5	87 (38.20)	116 (50.90)	24 (10.50)	1 (0.40)	0 (0.0)	4.26 (0.69)	มากที่สุด
1.3 ใกล้แหล่งน้ำสะอาด ปราศจากสารปนเปื้อน	91 (39.90)	129 (56.60)	8 (3.50)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.36 (0.55)	มากที่สุด
1.4 การคมนาคมขนส่ง ผลผลิตสะดวก	103 (45.20)	103 (45.20)	20 (8.80)	2 (0.90)	0 (0.0)	4.34 (0.67)	มากที่สุด

n=228

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

n=228

ประเภทของเทคโนโลยี	การยอมรับในเชิงปฏิบัติ					$\bar{X}$ S.D.	ความ หมาย
	5	4	3	2	1		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์						3.99	มาก
2.1 การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ให้เหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศและฤดูปลูก	127 (55.70)	78 (34.20)	22 (9.60)	1 (0.40)	0 (0.0)	4.45 (0.68)	มากที่สุด
2.2 การแช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำอุ่น 50-55 องศาเซลเซียส นาน 10-15 นาที	40 (17.50)	105 (46.10)	59 (25.90)	21 (9.20)	3 (1.30)	3.69 (0.91)	มาก
2.3 การคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันเชื้อโรคต่างๆ	65 (28.50)	92 (40.40)	46 (20.20)	20 (8.80)	5 (2.20)	3.84 (1.00)	มาก
3. การจัดการดินและปุ๋ย						4.27	มากที่สุด
3.1 ปรับสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยการใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมัก	158 (69.30)	58 (25.40)	11 (4.80)	0 (0.0)	1 (0.40)	4.63 (0.61)	มากที่สุด
3.2 การปรับความเป็นกรดเป็นด่างโดยการใส่ปูนขาวหรือปูนมาร์ล อัตรา 200-300 ก.ก./ไร่	103 (45.20)	75 (32.90)	45 (19.70)	4 (1.80)	1 (0.40)	4.20 (0.84)	มาก
3.3 การไถตากดิน 7-10 วัน เพื่อกำจัดวัชพืช	153 (67.10)	59 (25.90)	15 (6.60)	1 (0.40)	0 (0.0)	4.59 (0.63)	มากที่สุด
3.4 การใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 หรือ 13-13-21 เมื่ออายุผักได้ 3 หรือ 6 สัปดาห์	107 (46.90)	83 (36.40)	21 (9.20)	16 (7.00)	1 (0.40)	4.22 (0.91)	มากที่สุด
3.5 การใส่ปุ๋ยยูเรียเพื่อการเจริญเติบโตของพืชผัก	110 (48.20)	98 (43.00)	17 (7.50)	1 (0.40)	2 (0.90)	4.37 (0.71)	มากที่สุด
3.6 การให้ธาตุอาหารเสริม ได้แก่ธาตุแคลเซียมหรือแมกนีเซียม ฟอสฟอรัส กัมมะถัน ก่อนหรือหลังการปลูกพืชผัก	54 (23.70)	91 (39.90)	39 (17.10)	41 (18.00)	3 (1.30)	3.66 (1.06)	มาก

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

n=228

ประเภทของเทคโนโลยี	การยอมรับในเชิงปฏิบัติ					$\bar{X}$ S.D.	ความ หมาย
	5	4	3	2	1		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
4. การป้องกันกำจัดศัตรูพืช						3.30	ปานกลาง
4.1 การใช้กับดักกาวเหนียว เพื่อล่อแมลงประมาณ 60-70 กับดัก/ไร่	48 (21.10)	40 (17.50)	62 (27.20)	51 (22.40)	27 (11.80)	3.13 (1.30)	ปานกลาง
4.2 การใช้กับดักแสงไฟล่อ แมลงประมาณ 1-2 กับดัก/ไร่	32 (14.00)	43 (18.90)	72 (31.60)	54 (23.70)	27 (11.80)	2.99 (1.21)	ปานกลาง
4.3 การใช้พลาสติกสีเทา คลุมแปลงเพื่อป้องกันโรคแมลง และศัตรูพืช	39 (17.10)	30 (13.20)	64 (28.10)	44 (19.30)	51 (22.40)	2.83 (1.37)	ปานกลาง
4.4 การใช้สารชีวภัณฑ์							
4.4.1 การใช้ไวรัส(NPV) กำจัดหนอน	22 (9.60)	36 (15.80)	58 (25.40)	83 (36.40)	29 (12.70)	2.73 (1.16)	ปานกลาง
4.4.2 การใช้เชื้อแบคทีเรีย (BT) ผสมสารจับใบกำจัดหนอน	15 (6.60)	38 (16.70)	62 (27.20)	76 (33.30)	37 (16.20)	2.64 (1.13)	ปานกลาง
4.4.3 การใช้ไส้เดือนฝอย ควบคุมด้วงหมัดผัก	25 (11.00)	21 (9.20)	51 (22.40)	75 (32.90)	56 (24.60)	2.49 (1.26)	ปานกลาง
4.4.4 การใช้เชื้อรา ไตรโคเดอร์มาเพื่อควบคุมโรค พืชที่เป็นสาเหตุของโรคเน่า โรคโคนเน่า และโรคเน่าคอดิน	56 (24.60)	44 (19.30)	61 (26.80)	49 (21.50)	18 (7.90)	3.31 (1.27)	ปานกลาง
4.5 การใช้สารสกัดจากพืช เช่น สะเดา	117 (51.30)	81 (35.50)	28 (12.30)	1 (0.40)	1 (0.40)	4.36 (0.74)	มากที่สุด
4.6 การใช้สารเคมี							
4.6.1 ไม่ใช้สารเคมีที่มี ฤทธิ์ตกค้างนาน 45 วัน	99 (43.40)	95 (41.70)	31 (13.60)	3 (1.30)	0 (0.0)	4.27 (0.74)	มากที่สุด
4.6.2 ไม่เก็บผลผลิต จำหน่ายหลังจากฉีดพ่นสารเคมี	98 (43.00)	95 (41.70)	32 (14.00)	3 (1.30)	0 (0.0)	4.26 (0.74)	มากที่สุด

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

n=228

ประเภทของเทคโนโลยี	การยอมรับในเชิงปฏิบัติ					$\bar{X}$ S.D.	ความ หมาย
	5	4	3	2	1		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
5. การเก็บเกี่ยวและวิทยาการ							
หลังการเก็บเกี่ยว						4.48	มากที่สุด
5.1 เก็บเกี่ยวพืชผักในระยะ ที่อายุเหมาะสม	157 (68.90)	65 (28.50)	6 (2.60)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.66 (0.52)	มากที่สุด
5.2 เก็บเกี่ยวพืชผักโดยการ ใช้กรรไกรหรือมีดตัด	122 (53.50)	83 (36.40)	22 (9.60)	1 (0.40)	0 (0.00)	4.42 (0.68)	มากที่สุด
5.3 ตัดแต่งพืชที่เน่าเสีย ออก	132 (57.90)	78 (34.20)	17 (7.50)	1 (0.40)	0 (0.00)	4.49 (0.65)	มากที่สุด
	125	66	35	2	0	4.37	
5.4 คัดขนาดและคุณภาพ ก่อนออกจำหน่าย	(54.80)	(28.90)	(15.40)	(0.90)	(0.00)	(0.77)	มากที่สุด

1. ด้านการคัดเลือกพื้นที่ปลูก พบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีการยอมรับในประเด็น ควรเป็นพื้นที่ราบน้ำไม่ท่วมขัง ใกล้เคียงแหล่งน้ำสะอาดปราศจากสารปนเปื้อน การคมนาคมขนส่งผลผลิตสะดวก ดินมีความอุดมสมบูรณ์สูง ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 6.0 - 6.5 ในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.57 4.36 4.34 และ 4.26 ตามลำดับ ภาพรวมในการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพืชผักด้านการคัดเลือกพื้นที่ปลูกอยู่ใน ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.38)

2. ด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์ พบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีการยอมรับในประเด็น การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ให้เหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศและฤดูปลูกในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.45 การกลุ่เมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันเชื้อโรคต่างๆ การแช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำอุ่น 50 - 55 องศาเซลเซียส นาน 10 - 15 นาที ในระดับมากโดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.69 และ 3.84 ภาพรวมในการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพืชผัก ด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.99)

3. ด้านการจัดการดินและปุ๋ย พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีการยอมรับในประเด็น ปรับสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยการใส่ปุ๋ยคอกปุ๋ยหมัก การไถตากดิน 7 - 10 วัน เพื่อกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ยยูเรีย เพื่อการเจริญเติบโตของพืชผัก การใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 หรือ

สูตร 13-13-21 เมื่อผักอายุได้ 3 หรือ 6 สัปดาห์ ปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่างโดยการใส่ปูนขาว หรือปูนมาร์ลหรือปูนโดโลไมท์ อัตรา 200-300 กิโลกรัม/ไร่ การให้ธาตุอาหารเสริม ได้แก่ ธาตุ แคลเซียม หรือแมกนีเซียม หรือ ฟอสฟอรัส หรือกำมะถัน หรือโบรอน ก่อนหรือหลังการปลูก พืชผัก ในระดับมากที่สุดโดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.63 4.59 4.37 4.22 4.20 และ 3.66 ตามลำดับ ภาพรวมในการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพืชผักด้านการจัดการดินและปุ๋ยอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.27)

4. ด้านการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการยอมรับในประเด็น การใช้สารสกัดจากพืช เช่น สะเดา ในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.36 การใช้สารเคมีไม่ ใช้สารเคมีที่มีฤทธิ์ตกค้างนาน 45 วัน ไม่เก็บเกี่ยวผลผลิตจำหน่ายหลังจากฉีดพ่นสารเคมี โดยมี คะแนนเฉลี่ย 4.27 และ 4.26 ส่วนในประเด็นการใช้กับดักกาวเหนียวสีเหลืองล่อแมลง ประมาณ 60-70 กับดัก/ไร่ การใช้กับดักแสงไฟเพื่อล่อแมลงประมาณ 1-2 กับดัก/ไร่ การใช้พลาสติกสีเทา คลุมแปลงเพื่อป้องกันโรคและแมลงและคลุมวัชพืช ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 3.13 2.99 และ 2.83 ส่วนในประเด็นการยอมรับการใช้สารชีวภัณฑ์ การใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาเพื่อควบคุม โรคพืชที่เป็นสาเหตุของโรคโคนเน่า โรครากเน่า และโรคเน่าคอดิน การใช้ไวรัส (NPV) กำจัด หนอน การใช้เชื้อแบคทีเรีย (BT) ผสมสารจับใบกำจัดหนอน การใช้ไส้เดือนฝอยควบคุมด้วง หมัดผัก เกษตรกรยอมรับในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 3.31 2.73 2.64 และ 2.49 ตามลำดับ ภาพรวมในการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพืชผักด้านการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.30)

5. ด้านการเก็บเกี่ยวและวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการยอมรับใน ประเด็นเก็บเกี่ยวพืชผักในระยะที่มีอายุเหมาะสม ตัดแต่งพืชที่เน่าเสียออก เก็บเกี่ยวพืชผักโดยการ ใช้กรรไกรหรือมีดตัด คัดขนาดและคุณภาพก่อนออกจำหน่ายในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนน เฉลี่ย 4.66 4.49 4.42 และ 4.37 ตามลำดับ ภาพรวมในการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพืชผักด้าน การเก็บเกี่ยวและวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.48)

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี การผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ

การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม 1 ตัว กับตัวแปรอิสระหลายตัว เพื่อศึกษาว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางใดกับตัวแปรตาม และมีระดับความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใด การวิจัยครั้งนี้ใช้ตัวแปรอิสระทั้งหมด 11 ตัวแปร คือ ลักษณะทางสังคมและบุคคล จำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ตำแหน่งทางสังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยีการผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ ลักษณะทางเศรษฐกิจ จำนวน 6 ตัวแปร ได้แก่ พื้นที่ปลูกผัก รายได้ทั้งหมดในครัวเรือน รายจ่ายทั้งหมดในครัวเรือน การใช้แหล่งน้ำ แหล่งเงินทุนและจำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงาน สำหรับตัวแปรตาม คือ การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกร ซึ่งผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่จะนำเข้าสู่สมการถดถอยพหุ มีดังนี้

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ถดถอยพหุ

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.
ตัวแปรอิสระ		
1. อายุ (ปี)	48.92	8.99
2. ระดับการศึกษา (จำนวนปีที่เรียน)	2.27	0.59
3. การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร (จำนวนสถาบัน)	2.62	1.03
4. ตำแหน่งทางสังคม (จำนวนตำแหน่ง)	1.52	0.63
5. การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร (จำนวนแหล่ง)	2.60	1.20
6. พื้นที่ปลูกผัก (ไร่)	2.49	3.29
7. รายได้ทั้งหมดในครัวเรือน (บาท)	115,899.74	81658.40
8. รายจ่ายทั้งหมดในครัวเรือน (บาท)	75,574.34	55718.40
9. การใช้น้ำจากแหล่งน้ำ (จำนวนแหล่ง)	1.20	0.40
10. แหล่งเงินทุน (จำนวนแหล่ง)	1.25	0.48
11. จำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงาน (คน)	2.75	1.05

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละคู่ พบว่าไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดมีความสัมพันธ์กันสูงเกินกว่า 0.80 ที่จะก่อให้เกิดปัญหา multicollinearity อันเป็นการละเมิดข้อสมมุติฐานที่เกี่ยวกับเทคนิคการวิเคราะห์ทดลองแบบพหุ รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 4.12 โดย ตัวแปรที่ใช้กำหนดสัญลักษณ์ดังต่อไปนี้

ตัวแปรตาม Y = การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกร

ตัวแปรอิสระ X_1 = อายุ
 X_2 = ระดับการศึกษา
 X_3 = การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร
 X_4 = ตำแหน่งทางสังคม
 X_5 = การรับข้อมูลข่าวสาร
 X_6 = พื้นที่ปลูกผัก
 X_7 = รายได้ทั้งหมดในครัวเรือน
 X_8 = รายจ่ายทั้งหมดในครัวเรือน
 X_9 = การใช้น้ำจากแหล่งน้ำ
 X_{10} = แหล่งเงินทุน
 X_{11} = จำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงาน

นอกจากนี้เพื่อไม่ให้เกิดการละเมิดข้อสมมุติฐานหลักของการวิเคราะห์ถดถอยพหุ คือ ข้อสมมุติฐานที่ว่าตัวแปรอิสระจะสัมพันธ์กันมากไม่ได้ จึงแสดงเมทริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์รายละเอียดดังปรากฏตาม ตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 เมทริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆที่ใช้ในการวิเคราะห์

ตัวแปร	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	X ₁₁
Y	1.000	-0.001	-0.056	0.226	0.171	-0.081	-0.326	-0.098	-0.094	-0.072	-0.065	0.284
X ₁		1.000	-0.367	0.158	0.048	0.005	-0.025	0.005	0.016	-0.121	-0.142	0.147
X ₂			1.000	-0.210	0.210	-0.087	-0.029	0.115	0.053	0.045	-0.032	-0.034
X ₃				1.000	0.074	0.443	0.073	-0.084	0.040	0.179	0.137	0.037
X ₄					1.000	-0.148	-0.065	0.113	0.083	-0.164	-0.054	0.150
X ₅						1.000	0.074	-0.062	-0.037	0.335	0.156	-0.081
X ₆							1.000	0.346	0.508	-0.018	-0.039	0.099
X ₇								1.000	0.732	-0.319	-0.162	0.285
X ₈									1.000	-0.339	-0.159	0.330
X ₉										1.000	0.140	-0.119
X ₁₀											1.000	-0.226
X ₁₁												1.000

จากตารางที่ 4.12 พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละคู่ไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดที่มีความสัมพันธ์กันสูงกว่า 0.80 อันจะก่อให้เกิดการละเมิดข้อสมมติฐานหลักของการวิเคราะห์ถดถอยพหุ ดังนั้นในการวิเคราะห์ถดถอยพหุ โดยนำตัวแปรอิสระจำนวน 11 ตัว เข้าในสมการ คือ อายุ ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ตำแหน่งทางสังคม การรับข้อมูลข่าวสาร พื้นที่ปลูกผัก รายได้ทั้งหมดในครัวเรือน รายจ่ายทั้งหมดในครัวเรือน การใช้น้ำจากแหล่งน้ำ แหล่งเงินทุนและจำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงาน ผลการวิเคราะห์ มีดังนี้

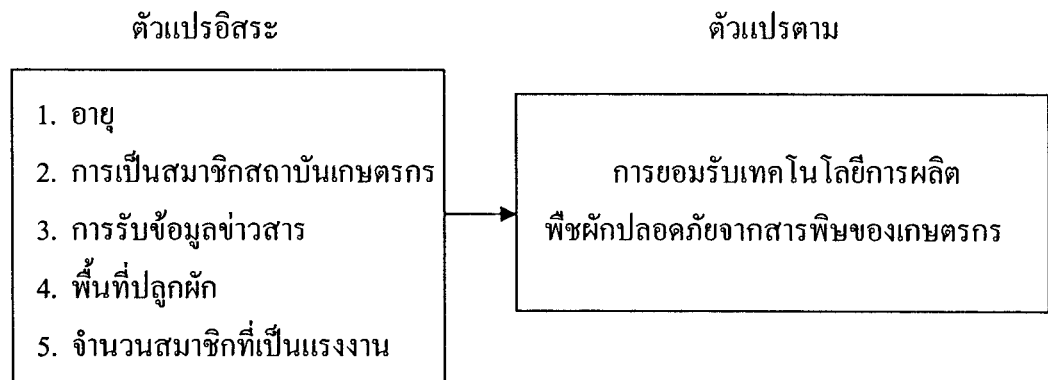
ตารางที่ 4.13 การวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยที่สัมพันธ์กับการยอมรับการผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกร

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	T	Sig.
	ถดถอย		
1. อายุ (ปี)	-8.127	-2.668	0.005
2. ระดับการศึกษา (จำนวนปีที่เรียน)	-6.129	-1.179	0.240
3. การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร(เป็น=1)	0.166	5.067	0.000
4. ตำแหน่งทางสังคม (เป็น = 1)	-6.122	1.326	0.186
5. การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร	-8.094	-2.959	0.003
6. พื้นที่ปลูกผัก	-0.239	-5.355	0.000
7. รายได้ทั้งหมดในครัวเรือน (บาท)	-2.797	-0.862	0.389
8. รายจ่ายทั้งหมดในครัวเรือน (บาท)	2.102	0.514	0.608
9. จำนวนแหล่งน้ำ	-8.908	-1.126	0.262
10. แหล่งเงินทุน	-5.706	-0.994	0.321
11. จำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงาน	0.126	4.250	0.000

$R^2 = 0.324$ $SEE = 0.3971$ $F = 9.404$ $Sig = 0.000$

จากตารางที่ 4.13 แสดงผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุ ผลปรากฏว่าได้ค่า F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งหมายความว่า มีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวแปรมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในรูปเชิงเส้นและเมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามได้ ร้อยละ 32.40 ในบรรดาตัวแปรอิสระทั้งหมด 11 ตัวแปร มี 5 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุ การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร พื้นที่ปลูกผัก จำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงาน ซึ่งตัวแปรอิสระที่มีผลในเชิงบวกต่อการยอมรับ การผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกร คือการเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ส่วนตัวแปรอิสระที่มีผลในเชิงลบต่อการยอมรับการผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกร คือ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งทางสังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร พื้นที่ปลูกผัก จำนวนแหล่งน้ำและแหล่งเงินทุนเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้คือมีปัจจัยอย่างน้อย 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ

ของเกษตรกรและผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุ ตารางที่ 4.13 แสดงว่ามีตัวแปรอิสระจำนวน 5 ตัวที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ ได้แก่ อายุ การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร พื้นที่ปลูกผัก จำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงาน และสามารถเขียนเป็นแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาในการผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกร

ผลการวิจัยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรในจังหวัดอุดรธานี พบว่าเกษตรกรมีปัญหาต่างๆ ดังผลการวิจัยที่ปรากฏตามตารางที่ 4.14 รายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4.14 ปัญหาของเกษตรกร

n=228

ประเภทของปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา					$\bar{X}$ S.D.	ความ หมาย	อัน ดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. ปัญหาเรื่องดินและน้ำ						3.38	มาก	
1.1 ดินมีควาอุดม สมบูรณ์ต่ำ	39 (17.10)	72 (31.60)	89 (39.00)	26 (11.40)	2 (0.90)	3.52 (0.93)	มาก	2
1.2 ดินมีควาเป็น กรดเป็นด่างสูง	27 (11.80)	72 (31.60)	79 (34.6)	37 (16.20)	13 (5.70)	3.27 (1.05)	ปานกลาง	3
1.3 ขาดแคลนน้ำ เพื่อการปลูกผัก	43 (18.90)	79 (34.60)	54 (23.70)	22 (9.60)	30 (13.20)	3.36 (1.26)	มาก	1
2. ปัญหาเรื่องเมล็ดพันธุ์						3.77	มาก	
2.1 เมล็ดพันธุ์มีราคา แพง	138 (60.50)	45 (19.70)	26 (11.40)	18 (7.90)	1 (0.40)	4.32 (0.98)	มากที่สุด	1
2.2 เมล็ดพันธุ์ความ งอกต่ำ	40 (17.50)	72 (31.60)	46 (20.20)	40 (17.50)	30 (13.20)	3.22 (1.29)	ปานกลาง	2

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

n=228

ประเภทของปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา					$\bar{X}$ S.D.	ความ หมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
3. ปัญหาด้านแรงงาน						3.64	มาก	
3.1 จำนวนแรงงานใน ครัวเรือนไม่เพียงพอ	47 (20.60)	78 (34.20)	63 (27.60)	30 (13.20)	10 (4.40)	3.53 (1.09)	มาก	2
3.2 ค่าจ้างแรงงานมีราคา แพง	57 (25.00)	88 (38.60)	61 (26.80)	15 (6.60)	7 (3.10)	3.75 (1.00)	มาก	1
4. ปัญหาด้านโรค-แมลง ศัตรูพืช						3.62	มาก	
4.1 พืชระบาด	62 (27.20)	63 (27.60)	78 (34.20)	24 (10.50)	1 (0.40)	3.70 (0.99)	มาก	1
4.2 มีโรคพืชระบาด	47 (20.60)	77 (33.80)	74 (32.50)	28 (12.30)	2 (0.90)	3.60 (0.97)	มาก	2
4.3 มีวัชพืช	47 (20.60)	85 (37.30)	55 (24.10)	31 (13.60)	10 (4.40)	3.56 (1.09)	มาก	3
5. ปัญหาด้านการใช้ เทคโนโลยีการป้องกัน กำจัดศัตรูพืช						3.57	มาก	
5.1 ขาดทักษะการใช้สาร ชีวภัณฑ์	50 (21.90)	52 (22.80)	72 (31.60)	51 (22.40)	3 (1.30)	3.41 (1.10)	ปานกลาง	4
5.2 ขาดทักษะการใช้ศัตรู ธรรมชาติ กำจัดแมลง ศัตรูพืช	35 (15.40)	64 (28.10)	70 (30.70)	56 (24.60)	3 (1.30)	3.31 (1.04)	ปานกลาง	5
5.3 สารชีวภัณฑ์ซื้อยาก และมีราคาแพง	64 (28.10)	66 (28.90)	66 (28.90)	27 (11.80)	5 (2.20)	3.68 (1.07)	มาก	2
5.4 สารเคมีมีราคาแพง	101 (44.30)	69 (30.30)	32 (14.00)	16 (7.00)	10 (4.40)	4.03 (1.12)	มาก	1
5.5 ขาดแคลนเครื่องพ่น สารเคมี	60 (26.30)	63 (27.60)	47 (20.60)	37 (16.20)	21 (9.20)	3.45 (1.28)	มาก	3

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

n=228

ประเภทของปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา					$\bar{X}$ S.D.	ความ หมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
6. ปัญหาด้านปัจจัยการผลิต						4.20	มากที่สุด	
6.1 ปุ๋ยอินทรีย์ราคาแพง	81 (35.50)	94 (41.20)	40 (17.50)	10 (4.40)	3 (1.30)	4.05 (0.90)	มากที่สุด	2
6.2 ปุ๋ยเคมีราคาแพง	115 (50.40)	86 (37.70)	20 (8.80)	6 (2.60)	1 (0.40)	4.35 (0.78)	มากที่สุด	1
7. ปัญหาด้านต้นทุน						3.78	มาก	
7.1 ขาดแคลนเงินทุนเพื่อ ซื้อปัจจัยการผลิต	51 (22.40)	111 (48.70)	48 (21.10)	12 (5.30)	6 (2.60)	3.82 (0.92)	มาก	1
1.2 ขาดแคลนเงินทุน เพื่อจ้างแรงงาน	46 (20.20)	109 (47.80)	49 (21.50)	17 (7.50)	7 (3.10)	3.74 (0.96)	มาก	2
8. ปัญหาด้านการตลาด						3.98	มาก	
8.1 ขายผลผลิตไม่ได้ราคา	121 (53.10)	72 (31.60)	26 (11.40)	6 (2.60)	3 (1.30)	4.32 (0.87)	มากที่สุด	1
8.2 กลุ่มผู้บริโภคให้ความ สำคัญเรื่องการบริโภคพืชผัก ปลอดภัยน้อย	70 (30.70)	67 (29.40)	47 (20.60)	30 (13.20)	14 (6.10)	3.65 (1.21)	มาก	2

1. **ปัญหาเรื่องดินและน้ำ** พบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีปัญหาเรื่องดินและน้ำในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.38) โดยมีปัญหาในประเด็นขาดแคลนน้ำเพื่อการปลูกผัก ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำในระดับมาก และดินมีความเป็นกรดเป็นด่างสูงมีปัญหาในระดับปานกลาง

2. **ปัญหาเรื่องเมล็ดพันธุ์** พบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีปัญหาเรื่องเมล็ดพันธุ์ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.77) โดยมีปัญหาในประเด็นเมล็ดพันธุ์มีราคาแพงในระดับมากที่สุด ส่วนเมล็ดพันธุ์มีความงอกต่ำมีปัญหาในระดับปานกลาง

3. **ปัญหาด้านแรงงาน** พบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีปัญหาเรื่องด้านแรงงานในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.64) โดยมีปัญหาในประเด็นค่าแรงงานมีราคาแพง จำนวนแรงงานในครัวเรือนไม่เพียงพอ
ในระดับมาก

4. **ปัญหาด้านโรค-แมลงศัตรูพืชผัก** พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีปัญหาเรื่องโรคและแมลงในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.62) โดยมีปัญหาในประเด็นมีแมลงศัตรูพืชระบาด มีโรคพืชระบาด และมีวัชพืชในระดับมาก

5. **ปัญหาด้านการใช้เทคโนโลยีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช** พบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีปัญหาการใช้เทคโนโลยีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชในระดับมาก โดยมีปัญหาในประเด็นสารเคมีราคาแพง สารชีวอินทรีย์ซื้อยากและราคาแพง ขาดแคลนเครื่องพ่นสารเคมี ส่วนในประเด็นขาดทักษะการใช้สารชีวอินทรีย์ ขาดทักษะการใช้ศัตรูธรรมชาติกำจัดแมลงศัตรูพืชมีปัญหาในระดับปานกลาง

6. **ปัญหาด้านปัจจัยการผลิต** พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีปัญหาด้านปัจจัยการผลิตในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.20) โดยมีปัญหาในประเด็นปุ๋ยเคมีราคาแพงและปุ๋ยอินทรีย์ราคาแพงในระดับมากที่สุด

7. **ปัญหาด้านเงินทุน** พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีปัญหาด้านเงินทุนในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.78) โดยมีปัญหาในประเด็นขาดแคลนเงินทุนเพื่อซื้อปัจจัยการผลิต ขาดแคลนเงินทุนเพื่อจ้างแรงงานในระดับมาก

8. **ปัญหาด้านการตลาด** พบว่าเกษตรกรตัวอย่างมีปัญหาด้านการตลาดในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.98) โดยมีปัญหาในประเด็นขายผลผลิตไม่ได้ราคาในระดับมากที่สุด และมีปัญหากลุ่มผู้บริโภคให้ความสำคัญเรื่องการบริโภคพืชผักปลอดภัยน้อยในระดับมาก