

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การยอมรับการทำการเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกรอำเภอ
สันทราย จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา รูปแบบการทำการเกษตรแบบผสมผสาน
เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และ
ปัจจัยด้านอื่น ๆ กับการยอมรับเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกร ตลอดจนปัญหาและอุปสรรค
ในการทำการเกษตรแบบ ผู้ศึกษาได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทางด้านลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม ของเกษตรกร และ
รูปแบบการทำเกษตรผสมผสาน

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลด้านทัศนคติต่อการทำเกษตรผสมผสาน และการยอมรับการทำ
เกษตรผสมผสานในประเด็นต่าง ๆ ของเกษตรกร

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้านลักษณะบุคคล เศรษฐกิจ
และสังคม กับการยอมรับการทำการเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทางด้านลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม ของเกษตรกร
และรูปแบบการทำเกษตรผสมผสาน

1.1 เพศ

จากการศึกษา พบว่า ได้สำรวจเกษตรกรผู้ทำเกษตรผสมผสานที่เป็นผู้ชายร้อยละ 87.40
และเป็นหญิงร้อยละ 12.60 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
หญิง	12	12.6
ชาย	83	87.4
รวม	95	100

1.2 อายุ

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ทำเกษตรผสมผสาน มีอายุเฉลี่ย 43.15 ปี ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 40 - 49 ปี ร้อยละ 37.90 รองลงมามีอายุระหว่าง 30-39 ปี ร้อยละ 34.73 และเกษตรกรที่ทำเกษตรผสมผสาน มีอายุสูงสุด 66 ปี และอายุต่ำสุด 25 ปี (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 อายุ

ช่วงอายุ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
20-29	3	3.16
30-39	33	34.73
40-49	36	37.90
50-59	18	18.95
60 ขึ้นไป	5	5.26
รวม	95	100

อายุของเกษตรกรต่ำสุด 25 ปี

อายุเฉลี่ย 43.15 ปี

อายุสูงสุด 66 ปี

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.84

1.3 ระดับการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษาของเกษตรกรที่ทำเกษตรผสมผสาน ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถม ร้อยละ 60.00 รองลงมามีการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาและต่ำกว่าระดับประถมศึกษา ร้อยละ 13.70 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าระดับประถมศึกษา (ป.4)	13	13.70
ระดับประถมศึกษา (ป.4. และ ป.6.)	57	60.00
ระดับมัธยมศึกษา (ม.3)	12	12.60
สูงกว่าระดับมัธยมศึกษา	13	13.70
รวม	95	100

1.4 แรงงานในครัวเรือน

จากการศึกษาพบว่า แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.57 คน สูงสุด 5 คน ต่ำสุด 1 คน ส่วนใหญ่แรงงานในครัวเรือนระหว่าง 1-2 คน ร้อยละ 53.7 รองลงมา มีแรงงานครัวเรือนระหว่าง 3-4 คน ร้อยละ 42.20 และมีแรงงานในครัวเรือน 5 คนขึ้นไป ร้อยละ 2.10 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 แรงงานในครัวเรือน

แรงงานในครัวเรือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1-2	51	53.7
3-4	42	42.20
5 คนขึ้นไป	2	2.10
รวม	95	100

แรงงานในครัวเรือนต่ำสุด 1 คน

แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.57 คน

แรงงานในครัวเรือนสูงสุด 5 คน

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.87

1.5 ประสบการณ์การทำเกษตรแบบผสมผสาน

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกร ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำเกษตรแบบผสมผสานระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 55.80 รองลงมา มีประสบการณ์ในการทำเกษตรแบบผสมผสานระหว่าง

6-10 ปี ร้อยละ 40.40 และมีประสบการณ์ในการทำเกษตรแบบผสมผสานตั้งแต่ 11 ปีขึ้นไป ร้อยละ 4.20 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ประสบการณ์ในการทำเกษตรผสมผสาน

ประสบการณ์ในการทำเกษตรผสมผสาน (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1-5	53	55.80
6-10	38	40.00
11 ขึ้นไป	4	4.20
รวม	95	100

1.6 รูปแบบการทำเกษตรแบบผสมผสาน

จากการศึกษาพบว่า รูปแบบการทำเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกร ส่วนใหญ่เป็นรูปแบบการปลูกพืชแบบผสมผสานกับการเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 38.9 เนื่องจากเกษตรกรเห็นว่าการทำงานกิจกรรมทั้ง 2 แบบ จะสามารถนำเศษวัสดุของแต่ละกิจกรรมมาใช้ประโยชน์และช่วยลดต้นทุนการผลิต เช่น การนำมูลสัตว์มาทำเป็นปุ๋ย หรือเศษพืช เศษฟาง นำมาใช้เป็นอาหารสัตว์หรือไว้คลุมดิน รองลงมาเป็นรูปแบบการปลูกพืชผสมผสานเท่านั้น ร้อยละ 33.7 และการเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสานเท่านั้น ร้อยละ 27.4 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 รูปแบบในการทำเกษตรแบบผสมผสาน

รูปแบบการทำเกษตรผสมผสาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การปลูกพืชแบบผสมผสานเท่านั้น	32	33.7
การเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสานเท่านั้น	26	27.4
การปลูกพืชผสมผสานกับการเลี้ยงสัตว์	37	38.9
รวม	95	100

1.7 วิธีการปลูกพืชแบบผสมผสานเท่านั้น

จากการศึกษาพบว่า วิธีการปลูกพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร ส่วนใหญ่เป็นวิธีแบบการปลูกข้าวและไม้ผลยืนต้น ร้อยละ 43.75 สำหรับพันธุ์ข้าวที่ปลูก ได้แก่ พันธุ์ข้าวหอมมะลิ และพันธุ์ ก.ข.6 ผสมผสานกับการปลูก ลำไย มะม่วง (พันธุ์โชคอนันต์,เขียวเสวยและน้ำดอกไม้) ฝรั่ง (พันธุ์แป้นสีทองและกลมสาเลี) และ ถั่วจี

รองลงมาเป็นวิธีแบบการปลูกข้าวและปลูกพืชไร่ ร้อยละ 21.88 สำหรับพันธุ์ข้าวที่ปลูก ได้แก่ พันธุ์ข้าวหอมมะลิ และพันธุ์ ก.ข.6 ผสมผสานกับการปลูก กระเทียม หอมหัวใหญ่ มันฝรั่ง หอมแดง ถั่วเหลือง และข้าวโพด และการปลูกข้าวและพืชผักสวนครัว (มะเขือ บวบ แดงกวาง มะระ ฟักทอง พริก ดอกแค กะหล่ำปลี และ กะหล่ำดอก) ร้อยละ 15.63 (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 วิธีการปลูกพืชแบบผสมผสาน

วิธีการปลูกพืชแบบผสมผสาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปลูกข้าวและไม้ผลยืนต้น	14	43.75
ปลูกข้าวและปลูกพืชไร่	7	21.88
ปลูกข้าวและพืชผักสวนครัว	5	15.63
ปลูกไม้ผลยืนต้นและปลูกพืชไร่	2	6.25
ปลูกไม้ผลยืนต้นและพืชผักสวนครัว	4	12.50
รวม	32	100

1.8 วิธีการเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสานเท่านั้น

จากการศึกษาพบว่า วิธีการเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสานของเกษตรกร ส่วนใหญ่เป็นวิธีแบบการเลี้ยงไก่และเลี้ยงปลา ร้อยละ 65.38 โดยไก่ที่เลี้ยงเป็น พันธุ์ไข่และพันธุ์พื้นเมือง ผสมผสานกับการเลี้ยงปลานิล ปลาดุก ปลาช่อน ปลาไนและปลาตะเพียน

รองลงมาเป็นวิธีการเลี้ยงสุกรและเลี้ยงปลา ร้อยละ 30.77และการเลี้ยงสัตว์หลายชนิดและเลี้ยงปลา ร้อยละ 3.85 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 วิธีการเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสาน

วิธีการเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเลี้ยงสุกรและเลี้ยงปลา	8	30.77
การเลี้ยงไก่และเลี้ยงปลา	17	65.38
เลี้ยงสัตว์หลายชนิดและเลี้ยงปลา	1	3.85
รวม	26	100

1.9 วิธีการปลูกพืชผสมผสานกับการเลี้ยงสัตว์

จากการศึกษาพบว่า วิธีการปลูกพืชผสมผสานกับการเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ส่วนใหญ่เป็นวิธีแบบเลี้ยงปลา เลี้ยงสัตว์และปลูกพืช ร้อยละ 64.86 รองลงมาเป็นวิธีการเลี้ยงปลาและปลูกพืช ร้อยละ 21.62 และเลี้ยงสัตว์และการปลูกพืช ร้อยละ 13.51 (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 วิธีการปลูกพืชผสมผสานกับการเลี้ยงสัตว์

วิธีการปลูกพืชผสมผสานกับการเลี้ยงสัตว์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเลี้ยงปลาและการปลูกพืช	8	21.62
เลี้ยงสัตว์และการปลูกพืช	5	13.51
เลี้ยงปลา เลี้ยงสัตว์และปลูกพืช	24	64.86
รวม	37	100

1.10 รายได้จากภาคการเกษตร

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบผสมผสาน มีรายได้ภาคเกษตรเฉลี่ย 65,978.95 บาท สูงสุด 150,000 บาท ต่ำสุด 20,000 บาท เกษตรกรมีรายได้ภาคการเกษตรระหว่าง 60,001 – 80,000 บาท ร้อยละ 27.70 รองลงมา มีรายได้ภาคการเกษตรระหว่าง 20,000 – 40,000 บาท ร้อยละ 26.50 และมีรายได้ภาคการเกษตรระหว่าง 40,001-60,000 บาท ร้อยละ 25.50 (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 รายได้จากภาคการเกษตร

รายได้จากภาคการเกษตร (บาท)/ปี/ครัวเรือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
20,000 – 40,000	25	26.50
40,001 – 60,000	24	25.50
60,001 – 80,000	28	27.70
80,001 บาทขึ้นไป	20	20.30
รวม	95	100
รายได้จากภาคเกษตรต่ำสุด 20,000 บาท	รายได้จากภาคเกษตรเฉลี่ย 65,978.95 บาท	
รายได้จากภาคเกษตรสูงสุด 150,000 บาท	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 31,929.77	

1.11 รายได้นอกภาคการเกษตร

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบผสมผสาน มีรายได้นอกภาคเกษตรเฉลี่ย 10,212.63 บาท สูงสุด 50,000 บาท ต่ำสุด ไม่มีรายได้ ส่วนใหญ่ เกษตรกรมีรายได้นอกภาคการเกษตรไม่เกิน 5,000 บาท/ปี/ครัวเรือน ร้อยละ 50.6 รองลงมามีรายได้นอกภาคการเกษตรระหว่าง 15,001-30,000 บาท/ปี/ครัวเรือน ร้อยละ 32.60 และมีรายได้นอกภาคการเกษตรระหว่าง 5,001 - 15,000 บาท/ปี/ครัวเรือน ร้อยละ 14.7 (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 รายได้นอกภาคการเกษตร

รายได้นอกภาคการเกษตร (บาท)/ปี/ครัวเรือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เกิน 5,000	48	50.60
5,001 – 15,000	14	14.70
15,001 – 30,000	21	32.60
30,001 บาทขึ้นไป	2	2.10
รวม	95	100
รายได้นอกภาคเกษตรต่ำสุด 0 บาท	รายได้นอกภาคเกษตรเฉลี่ย 10,212.63 บาท	
รายได้นอกภาคเกษตรสูงสุด 50,000 บาท	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12,145.03	

1.12 รายได้รวม

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบผสมผสาน มีรายได้รวมเฉลี่ย 76,082.10 บาท สูงสุด 170,000 บาท ต่ำสุด 20,400 บาท ส่วนใหญ่เกษตรกรมีรายได้รวมระหว่าง 50,001 - 80,000 บาท/ปี/ครัวเรือน ร้อยละ 33 รองลงมา มีรายได้รวมระหว่าง 20,400-50,000 บาท/ปี/ครัวเรือน และมีรายได้รวมระหว่าง 80,001 - 110,000 บาท/ปี/ครัวเรือน ร้อยละ 23.40 (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 รายได้รวม

รายได้รวม (บาท)/ปี/ครัวเรือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
20,000 – 50,000	27	28.7
50,001 – 80,000	32	33.00
80,001 – 110,000	22	23.40
110,001 บาทขึ้นไป	14	14.90
รวม	95	100
รายได้รวมต่ำสุด 20,400 บาท	รายได้รวมเฉลี่ย 76,082.10 บาท	
รายได้รวมสูงสุด 170,000 บาท	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 33,405.48	

1.13 พื้นที่ถือครอง

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบผสมผสาน ส่วนใหญ่มีสภาพการถือครองที่ดิน จำนวน 1-5 ไร่ ร้อยละ 52.6 รองลงมา มีสภาพการถือครองที่ดิน จำนวน 6-10 ไร่ และมีสภาพการถือครองที่ดิน จำนวน 11 ไร่ ขึ้นไป ร้อยละ 12.6 (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 พื้นที่ถือครอง

พื้นที่ถือครอง (ไร่)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1-5 ไร่	50	52.6
6-10 ไร่	33	34.7
11 ไร่ขึ้นไป	12	12.6
รวม	95	100

1.14 พื้นที่ทำการเกษตรแบบผสมผสาน

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบผสมผสาน ส่วนใหญ่ใช้พื้นที่ทำการเกษตรแบบผสมผสาน จำนวน 1-5 ไร่ ร้อยละ 75.80 และ ใช้พื้นที่ทำการเกษตร จำนวน 6 - 10 ไร่ ร้อยละ 24.20 (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 พื้นที่ทำการเกษตรแบบผสมผสาน

พื้นที่ที่นำมาทำการเกษตรแบบผสมผสาน (ไร่)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1-5 ไร่	72	75.80
6-10 ไร่	23	24.20
รวม	95	100

จากตารางที่ 13 และ 14 พบว่า พื้นที่ถือครองมาก แต่มีการนำมาใช้ทำเกษตรผสมผสานเพียง 1-5 ไร่ อาจจะเนื่องมาจากการทำเกษตรผสมผสานเกษตรกรจะต้องใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นส่วนใหญ่ ทำให้การจัดสรรพื้นที่ทำเกษตรผสมผสานต้องเหมาะสมกับแรงงาน นอกจากนี้ อาจจะคำนึงถึงรูปแบบของกิจกรรมเกษตรผสมผสาน ความเหมาะสมของสภาพดินและแหล่งน้ำ

1.15 การได้รับข่าวสารด้านการเกษตรผสมผสาน

การศึกษาการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรผสมผสาน จากแหล่งต่าง ๆ ของเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบผสมผสาน ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ หอกระจายข่าว จากผู้นำหมู่บ้าน จากเพื่อนบ้าน จากเอกสารสิ่งพิมพ์ และจากแหล่งอื่น ๆ เช่น ญาติ พี่น้อง และกลุ่มผู้เลี้ยงปลา

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ทำการเกษตรผสมผสานได้รับข้อมูลข่าวสารด้านเกษตรผสมผสานที่มีความถี่ อยู่ 3 ช่วง คือ

1. เกษตรกรที่ได้รับข่าวสารที่มีความถี่ 5-6 ครั้งขึ้นไปต่อเดือน แหล่งข้อมูลที่ได้รับข่าวสารมากที่สุด คือ โทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 6.3 และข่าวสารที่ได้รับจากวิทยุ และจากญาติพี่น้องและกลุ่มผู้เลี้ยงปลา โดยคิดเป็นร้อยละ 2.1 และ 1.1 ตามลำดับ

2. เกษตรกรที่ได้รับข่าวสารที่มีความถี่ 3-4 ครั้งขึ้นไปต่อเดือน แหล่งข้อมูลที่ได้รับข่าวสารมากที่สุด คือ จากเพื่อนบ้าน คิดเป็นร้อยละ 29.5 และข่าวสารที่ได้รับจากโทรทัศน์ วิทยุ เจ้าหน้าที่เกษตร หอกระจายข่าว หนังสือพิมพ์ จากผู้นำหมู่บ้าน และเอกสารสิ่งพิมพ์อื่น ๆ โดยคิดเป็นร้อยละ 20, 17.9, 15.8, 14.7, 10.5, 8.4 และ 6.4 ตามลำดับ

3. เกษตรกรที่ได้รับข่าวสารที่มีความถี่ 1-2 ครั้งขึ้นไปต่อเดือน แหล่งข้อมูลที่ได้รับข่าวสารมากที่สุด คือ เจ้าหน้าที่เกษตร คิดเป็นร้อยละ 70.5 และข่าวสารที่ได้รับหอกระจายข่าว จากญาติพี่น้องและกลุ่มผู้เลี้ยงปลา จากเพื่อนบ้าน โทรทัศน์ จากผู้นำหมู่บ้าน เอกสารสิ่งพิมพ์อื่น ๆ และวิทยุ โดยคิดเป็นร้อยละ 62.1, 61.1, 58.9, 56.8, 50.5, 50.5 และ 45.3 ตามลำดับ และแหล่งข่าวสารที่ได้รับน้อยที่สุด คือ จากหนังสือพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 44.2 รายละเอียดดังตารางที่ 15

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ได้รับข้อมูลข่าวสารเกษตรผสมผสาน จากสื่อประเภท โทรทัศน์ อาจจะเนื่องมาจาก การได้รับข้อมูลข่าวสารจากโทรทัศน์ มีรูปแบบนำเสนอที่น่าสนใจ เกษตรกรได้เห็นและเห็นภาพโดยตรง และในปัจจุบันการนำเสนอข้อมูลข่าวสารนิยมใช้สื่อประเภทโทรทัศน์ในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ทำให้เกษตรกรมีโอกาสได้รับข้อมูลข่าวสารเพิ่มขึ้น ส่วน การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านเกษตรผสมผสานจากสื่อประเภท วิทยุ หนังสือพิมพ์ และเอกสารสิ่งพิมพ์อื่น ๆ เกษตรกรได้รับข่าวสารค่อนข้างน้อย อาจจะเนื่องมาจากการใช้สื่อดังกล่าวมีรูปแบบไม่น่าสนใจ การใช้สื่อยังไม่สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร และจำนวนครั้งในการใช้สื่ออาจจะน้อยครั้งเกินไป ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ควรจะมีการเลือกใช้สื่อเพื่อใช้ในการเผยแพร่ให้เหมาะสม โดยอาจจะเลือกใช้การจัดทำวีดิทัศน์ การประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าว หรือ ปรับปรุงรูปแบบการส่งเสริมจากสื่อประเภทวิทยุ หนังสือพิมพ์ และ

เอกสารสิ่งพิมพ์ ให้มีรูปแบบที่น่าสนใจ เช่น ใช้ภาพการ์ตูนมาใช้ในสื่อหนังสือพิมพ์ และเพิ่มจำนวนการใช้สื่อให้สอดคล้องกับช่วงเวลาที่เกษตรกรสามารถรับข่าวสารได้ เช่น การออกข่าววิทยุ ในช่วงเวลาเย็นตั้งแต่ 18.00 น. เป็นต้นไป เพื่อให้เกษตรกรมีโอกาสได้รับข้อมูลข่าวสารเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 15 การได้รับข่าวสารด้านการเกษตรผสมผสาน

แหล่งข่าวสาร/สื่อ	ความถี่ (ครั้ง/เดือน)			
	5-6 ครั้ง	3-4 ครั้ง	1-2 ครั้ง	ไม่ได้รับข่าวสาร
วิทยุ	2 (2.1)	17 (17.9)	43 (45.3)	33 (34.7)
โทรทัศน์	6 (6.3)	19 (20.00)	54 (56.8)	16 (16.8)
หนังสือพิมพ์	-	10 (10.50)	42 (44.2)	43 (45.3)
หอกระจายข่าว	-	14 (14.7)	59 (62.1)	22 (23.2)
เจ้าหน้าที่เกษตร	-	15 (15.8)	67 (70.5)	13 (13.7)
จากผู้นำหมู่บ้าน	-	8 (8.4)	48 (50.5)	39 (41.1)
จากเพื่อนบ้าน	-	28 (29.5)	56 (58.9)	11 (11.6)
จากเอกสารสิ่งพิมพ์อื่นๆ	-	6 (6.3)	48 (50.5)	41 (43.2)
อื่นๆ(ญาติพี่น้อง, กลุ่มเลี้ยงปลา)	1 (1.1)	2 (2.1)	58 (61.1)	34 (35.8)

1.16 การได้รับความรู้ด้านการเกษตรผสมผสานจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ทำเกษตรผสมผสาน เคยได้รับความรู้และคำแนะนำด้านเกษตรผสมผสานจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ส่วนใหญ่ ร้อยละ 55.80 จำนวน 1 ครั้ง/ปี และจำนวน 2 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 32.60 (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 การได้รับความรู้ด้านการเกษตรผสมผสานจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

จำนวนการได้รับความรู้การเกษตรผสมผสาน จากเจ้าหน้าที่เกษตร (ครั้ง/ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
0	9	9.5
1	53	55.8
2	31	32.6
3	1	1.1
4	1	1.1
รวม	95	100

จำนวนการได้รับความรู้ต่ำสุด 0 ครั้ง/ปี จำนวนการได้รับความรู้เฉลี่ย 1.28 ครั้ง/ปี
จำนวนการได้รับความรู้สูงสุด 4 ครั้ง/ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69

1.17 การศึกษาดูงานด้านเกษตรผสมผสาน

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ทำเกษตรผสมผสาน เคยศึกษาดูงานด้านเกษตรผสมผสาน
จำนวน 1 ครั้ง/ปี ร้อยละ 49.50 และจำนวน 0 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 40.00 (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 การศึกษาดูงานเกษตรผสมผสาน

จำนวนการศึกษาดูงานเกษตรผสมผสาน (ครั้ง/ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
0	38	40.00
1	47	49.50
2	9	9.50
3	1	1.10
รวม	95	100

จำนวนการศึกษาดูงานต่ำสุด 0 ครั้ง/ปี จำนวนการศึกษาดูงานเฉลี่ย 0.72 ครั้ง/ปี
จำนวนการศึกษาดูงานสูงสุด 3 ครั้ง/ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68

1.18 การฝึกอบรมด้านเกษตรผสมผสาน

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ทำเกษตรผสมผสาน เคยฝึกอบรมด้านเกษตรผสมผสาน จำนวน 1 ครั้ง/ปี ร้อยละ 56.80 และจำนวน 0 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 54.00 (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 การฝึกอบรมด้านเกษตรผสมผสาน

จำนวนการศึกษาดูงานเกษตรผสมผสาน (ครั้ง/ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
0	5	5.30
1	54	56.80
2	31	32.60
3	5	5.30
รวม	95	100

จำนวนการฝึกอบรมต่ำสุด 0 ครั้ง/ปี จำนวนการฝึกอบรมเฉลี่ย 1.38 ครั้ง/ปี
 จำนวนการฝึกอบรมสูงสุด 3 ครั้ง/ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67

1.19 การได้รับประโยชน์จากสำนักงานเกษตรอำเภอ

จากการศึกษาพบว่า การได้รับประโยชน์จากสำนักงานเกษตรอำเภอ ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา โดยภาพรวม เกษตรกรได้รับประโยชน์ในระดับน้อย สามารถจำแนกเป็นประเด็นด้านต่าง ๆ ได้ ดังนี้

ด้านปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ยำฆ่าแมลง ฯลฯ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 46.8 ไม่ได้รับ รองลงมา ได้รับน้อย และ ได้รับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 33.7 และ 15.8 ตามลำดับ

ด้านความรู้ทางการเกษตรและการตลาด ส่วนใหญ่ ร้อยละ 47.4 ได้รับน้อย รองลงมา ได้รับปานกลางและ ไม่ได้รับ คิดเป็นร้อยละ 28.4 และ 15.8 ตามลำดับ

ด้านแหล่งน้ำ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 54.7 ได้รับปานกลาง รองลงมา ได้รับน้อย และ ไม่ได้รับ คิดเป็นร้อยละ 36.8 และ 5.3 ตามลำดับ

ด้านการจัดหาแหล่งจำหน่าย ส่วนใหญ่ ร้อยละ 50.5 ได้รับน้อย รองลงมา ได้รับปานกลาง และ ไม่ได้รับ คิดเป็นร้อยละ 31.6 และ 17.9 ตามลำดับ

ด้านเครื่องจักรกลทางการเกษตร ส่วนใหญ่ ร้อยละ 57.9 ไม่ได้รับ รองลงมา ได้รับน้อย และ ได้รับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 36.8 และ 5.3 ตามลำดับ

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ เก็บข้อมูลในช่วงปี 2542 – 2543 ซึ่งเป็นช่วงปีที่ 4 ของโครงการเกษตรผสมผสาน ดังนั้นการให้คำแนะนำของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและการสนับสนุนจากสำนักงานเกษตรอำเภอในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา มีจำนวนลดน้อยลง อาจจะเนื่องมาจากข้อจำกัดในด้านงบประมาณ และภาระหน้าที่ความรับผิดชอบมีหลายโครงการ ดังนั้นการกำหนดนโยบายและการวางแผนงานของภาครัฐในแต่ละโครงการ ควรจะมีการติดตามและ ประเมินผลให้มีความต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อให้ดำเนินงานของแต่ละโครงการมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายที่วางไว้

ตารางที่ 19 การได้รับประโยชน์จากสำนักงานเกษตรอำเภอในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

รายการ	ระดับการได้รับประโยชน์จากสำนักงานเกษตรอำเภอ				ค่าเฉลี่ย	S.D	การแปลผล
	ได้รับมาก	ได้รับปานกลาง	ได้รับน้อย	ไม่ได้รับ			
ด้านปัจจัยการผลิต	2 (2.1)	15(15.8)	32 (33.7)	46 (48.4)	0.72	0.81	ไม่ได้รับ
ด้านความรู้ทางการเกษตรและการตลาด	8 (8.4)	45 (47.4)	27 (28.4)	15 (15.8)	1.48	0.86	ได้รับน้อย
ด้านแหล่งน้ำ	3 (3.2)	52 (54.7)	35(36.8)	5 (5.3)	1.56	0.65	ได้รับปานกลาง
ด้านการจัดหาแหล่งจำหน่าย	-	30 (31.6)	48 (50.5)	17 (17.9)	1.14	0.69	ได้รับน้อย
ด้านเครื่องจักรกลทางการเกษตร	-	5 (5.3)	35(36.8)	55(57.9)	0.47	0.60	ไม่ได้รับ

หมายเหตุ: ช่วงคะแนน 0 – 0.75 = ไม่ได้รับ

0.76 – 1.51 = ได้รับน้อย

1.52 – 2.27 = ได้รับปานกลาง

2.28 – 3 = ได้รับมาก

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลด้านการทัศนคติต่อการทำเกษตรผสมผสานและการยอมรับการทำเกษตรผสมผสาน

2.1 ทัศนคติต่อการทำเกษตรผสมผสานและความคิดเห็นของเกษตรกรที่ยอมรับเกษตรผสมผสานในประเด็นต่าง ๆ

2.1.1 ทัศนคติต่อการทำเกษตรผสมผสาน

ทัศนคติ คือ ความรู้สึก ความคิดเห็นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งมีอิทธิพลต่อการยอมรับปฏิบัติของบุคคล ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาถึงทัศนคติต่อการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกรเพื่อให้ทราบถึงแนวความคิด ซึ่งอาจจะส่งผลต่อการยอมรับการทำเกษตรผสมผสานต่อไป

จากการศึกษา ทัศนคติต่อการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร พบว่า ส่วนใหญ่ทัศนคติเห็นด้วยในการทำเกษตรผสมผสาน ซึ่งสามารถจำแนกเป็นประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. ประเด็นการทำการเกษตรแบบผสมผสาน ทำให้ผลผลิตเพียงพอสำหรับการบริโภคและเหลือไว้จำหน่าย ส่วนใหญ่ เกษตรกรมีทัศนคติเห็นด้วย ร้อยละ 73.7 รองลงมาได้แก่ ทัศนคติเห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 25.3 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.73

2. ประเด็นการทำเกษตรแบบผสมผสานมีกิจกรรมหลายอย่างและต้องใช้แรงงานภายในครอบครัวเป็นสำคัญ ส่วนใหญ่ เกษตรกรมีทัศนคติเห็นด้วย ร้อยละ 55.8 รองลงมาได้แก่ ทัศนคติเห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 37.9 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.49

3. ประเด็นการทำการเกษตรแบบผสมผสานมีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ทำให้ลดความเสี่ยงในเรื่องของผลผลิตและราคาผลผลิตในท้องตลาด ส่วนใหญ่ เกษตรกรมีทัศนคติเห็นด้วย ร้อยละ 64.2 รองลงมาได้แก่ ทัศนคติเห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 35.8 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.64

4. ประเด็นการทำการเกษตรแบบผสมผสานทำให้เกิดความสมดุลในระบบนิเวศน์เกิดการเกื้อกูลกันระหว่างกิจกรรมต่าง ๆ ส่วนใหญ่ เกษตรกรมีทัศนคติเห็นด้วย ร้อยละ 69.5 รองลงมาได้แก่ ทัศนคติเห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 30.5 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.69

5. ประเด็นการทำการเกษตรแบบผสมผสานสามารถทำได้อย่างต่อเนื่องในระยะยาวก่อให้เกิดความยั่งยืน ส่วนใหญ่ เกษตรกรมีทัศนคติเห็นด้วย ร้อยละ 57.9 รองลงมาได้แก่ ทัศนคติเห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 42.1 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.58 รายละเอียดแต่ละประเด็นดังตารางที่

ตารางที่ 20 ทักษะคิดต่อการทำเกษตรผสมผสานร้อยละและค่าเฉลี่ย

ประเด็น	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
1. การทำการเกษตรแบบผสมผสานทำให้ผลผลิตเพียงพอสำหรับการบริโภคและเหลือไว้จำหน่าย	73.7	25.3	1.1	2.73	เห็นด้วย
2. การทำการเกษตรแบบผสมผสานมีกิจกรรมหลายอย่างและต้องใช้แรงงานภายในครอบครัวเป็นสำคัญ	55.8	37.9	6.3	2.49	เห็นด้วย
3. การทำการเกษตรแบบผสมผสานมีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ทำให้ลดความเสี่ยงในเรื่องของผลผลิตและราคาผลผลิตในท้องตลาด	64.2	35.8	-	2.64	เห็นด้วย
4. การทำการเกษตรแบบผสมผสานทำให้เกิดความสมดุลในระบบนิเวศน์ทำให้เกิดการเกื้อกูลกันระหว่างกิจกรรมต่าง ๆ	69.5	30.5	-	2.69	เห็นด้วย
5. การทำการเกษตรแบบผสมผสานสามารถทำได้อย่างต่อเนื่องในระยะยาวก่อให้เกิดความยั่งยืน	57.9	42.1	-	2.58	เห็นด้วย

หมายเหตุ : ช่วงคะแนน 2.33 – 3.00

= เห็นด้วย

1.67 – 2.32

= เห็นด้วยปานกลาง

1.00 – 1.66

= ไม่เห็นด้วย

2.1.2 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ยอมรับเกษตรผสมผสานในประเด็นต่าง ๆ

ความคิดเห็นด้านการยอมรับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกรในอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดช่วงคะแนนความคิดเห็นการยอมรับในการแปลความหมายไว้ดังนี้

4.21 - 5.00	=	เห็นด้วยมากที่สุด
3.41- 4.20	=	เห็นด้วยมาก
2.61 - 3.40	=	เห็นด้วยปานกลาง
1.81- 2.60	=	เห็นด้วยน้อย
1.00- 1.80	=	เห็นด้วยน้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการยอมรับการทำเกษตรผสมผสาน สามารถตีความความคิดเห็นของเกษตรกรได้ดังนี้

ประเด็นความคิดเห็นที่ 1 การใช้วัสดุเหลือใช้ในฟาร์ม เช่น ฟาง มูลสัตว์ต่างๆ มาทำเป็นปุ๋ยให้กับพืช เกษตรกรมีความคิดเห็นโดยรวมระดับ เห็นด้วยมากที่สุด เฉลี่ย 4.50 ซึ่งเกษตรกรที่เห็นด้วยมากที่สุดมีจำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 71.58 รองลง เห็นด้วยมาก คิดเป็นร้อยละ 26.32

ประเด็นความคิดเห็นที่ 2 การปลูกพืชหลายๆชนิด ในพื้นที่เดียวกัน เกษตรกรมีความคิดเห็นโดยรวมระดับ เห็นด้วยมาก เฉลี่ย 3.90 ซึ่งเกษตรกรที่เห็นด้วยมาก มีจำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลง เห็นด้วยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 21.05

ประเด็นความคิดเห็นที่ 3 การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่เดียวกัน เกษตรกรมีความคิดเห็นโดยรวมระดับ เห็นด้วยมาก เฉลี่ย 3.60 ซึ่งเกษตรกรที่เห็นด้วยมาก มีจำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 46.47 รองลง เห็นด้วยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.26 และมีจำนวนเกษตรกรเห็นด้วยน้อย คิดเป็นร้อยละ 4.21

ประเด็นความคิดเห็นที่ 4 มีการวางแผนอย่างรัดกุม ทั้งด้านการใช้แรงงาน การใช้ที่ดิน และการบริหารงานในการทำการเกษตรผสมผสาน เกษตรกรมีความคิดเห็นโดยรวมระดับ เห็นด้วยมาก เฉลี่ย 3.50 ซึ่งเกษตรกรที่เห็นด้วยมาก มีจำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 55.79 รองลง เห็นด้วยปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 33.68

ประเด็นความคิดเห็นที่ 5 การคัดเลือกพันธุ์พืชที่ปลูกให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ (สภาพที่ดิน,แหล่งน้ำ) เกษตรกรมีความคิดเห็นโดยรวมระดับ เห็นด้วยมากที่สุด เฉลี่ย 3.80 ซึ่งเกษตรกรที่เห็นด้วยมากที่สุด มีจำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 51.58 รองลง เห็นด้วยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.37

ประเด็นความคิดเห็นที่ 6 ปลุกพืชตระกูลถั่วแซมในแถวพืชหลักต่าง ๆ เกษตรกรมีความคิดเห็นโดยรวมระดับ เห็นด้วยปานกลาง เฉลี่ย 3.10 ซึ่งเกษตรกรที่เห็นด้วยมาก มีจำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 50.53 รองลง เห็นด้วยปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 25.26

ประเด็นความคิดเห็นที่ 7 ใช้แรงงานในครอบครัวทำการเกษตรเป็นส่วนใหญ่ เกษตรกรมีความคิดเห็นโดยรวมระดับ เห็นด้วยมากที่สุด เฉลี่ย 3.80 ซึ่งเกษตรกรที่เห็นด้วยมาก มีจำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 47.37 รองลง เห็นด้วยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.37

ประเด็นความคิดเห็นที่ 8 นำผลผลิตที่ได้ในฟาร์มมาใช้บริโภคเหลือแล้วจึงนำออกขาย เกษตรกรมีความคิดเห็นโดยรวมระดับ เห็นด้วยปานกลาง เฉลี่ย 3.10 ซึ่งเกษตรกรที่เห็นด้วยมาก มีจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 43.16 รองลง เห็นด้วยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.53 และมีเกษตรกรเห็นด้วยน้อยที่ คิดเป็นร้อยละ 2.10

จากผลการวิเคราะห์ข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ความคิดเห็นของ เกษตรกรต่อการยอมรับการทำเกษตรผสมผสาน โดยภาพรวม ร้อยละ 62.10 อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก รองลงมา เห็นด้วยในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 33.70 รายละเอียดดังตารางที่ 21

ตารางที่ 21 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ยอมรับเกษตรกรผสมผสานในประเด็นต่าง ๆ

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
1. การใช้วัสดุเหลือใช้ในฟาร์ม เช่น ฟาง มูลสัตว์ต่าง ๆ มาทำเป็นปุ๋ยให้กับพืช	68 (71.58)	25 (26.32)	2 (2.10)	-	-	4.50	เห็นด้วยมากที่สุด
2. การปลูกพืชหลายๆชนิดในพื้นที่เดียวกัน	20 (21.05)	57 (60.00)	18 (18.95)	-	-	3.90	เห็นด้วยมาก
3. การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่เดียวกัน	24 (25.26)	47 (46.47)	20 (21.05)	4 (4.21)	-	3.60	เห็นด้วยมาก
4. มีการวางแผนอย่างรัดกุม ทั้งด้านการใช้แรงงาน การใช้ที่ดินและการบริหารงานในการทำการเกษตรผสมผสาน	10 (10.53)	53 (55.79)	32 (33.68)	-	-	3.50	เห็นด้วยมาก
5. การคัดเลือกพันธุ์พืชที่ปลูกให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ (สภาพที่ดิน,แหล่งน้ำ)	26 (27.37)	49 (51.58)	20 (21.05)	-	-	3.80	เห็นด้วยมาก
6. ปลูกพืชตระกูลถั่วแซมในแถวพืชหลักต่าง ๆ	13 (13.68)	48 (50.53)	24 (25.26)	10 (10.53)	-	3.10	เห็นด้วยปานกลาง
7. ใช้แรงงานในครอบครัวทำการเกษตรเป็นส่วนใหญ่	26 (27.37)	45 (47.37)	24 (25.26)	-	-	3.80	เห็นด้วยมาก
8. นำผลผลิตที่ได้ในฟาร์มมาใช้บริโภคเหลือแล้วจึงนำออกขาย	29 (30.53)	41 (43.16)	23 (24.21)	2 (2.10)	-	3.10	เห็นด้วยปานกลาง

2.2 การยอมรับการทำเกษตรผสมผสาน

ในการศึกษาการยอมรับการทำเกษตรผสมผสานของผู้วิจัยครั้งนี้ หมายถึง การที่เกษตรกรยอมรับปฏิบัติเทคนิควิธีการทำเกษตรผสมผสานต่าง ๆ ดังนี้

1. การยอมรับระบบการเกษตรที่มีการเพาะปลูกพืช หรือสัตว์เลี้ยงหลายๆ ชนิดอยู่บนพื้นที่เดียวกัน ภายใต้การเกื้อกูลประโยชน์ต่อกันและอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

1.1 ถ้าผสมผสานระหว่างพืชกับพืช และ ผสมผสานระหว่างสัตว์กับสัตว์ มีระดับคะแนน 1 คะแนน

1.2 ถ้าผสมผสานระหว่างพืชกับสัตว์ 1 ชนิด มีระดับคะแนน 2 คะแนน

1.3 ถ้าผสมผสานระหว่างพืชกับสัตว์ 2 ชนิดขึ้นไป มีระดับคะแนน 3 คะแนน

2. การนำเศษวัสดุเหลือใช้ภายในฟาร์มมาใช้ประโยชน์ ประกอบด้วย

2.1 การนำเศษผักและเศษฟางไปเลี้ยงสัตว์ มีระดับคะแนน 1 คะแนน

2.2 การนำมูลสัตว์มาทำปุ๋ยคอกและนำไปเลี้ยงสัตว์ มีระดับคะแนน 1 คะแนน

2.3 การนำเศษวัสดุ เช่น ฟาง มูลสัตว์ต่าง ๆ มาทำเป็นปุ๋ยให้กับพืชและคลุมดินให้กับพืช มีระดับคะแนน 1 คะแนน

2.4 การนำน้ำจากบ่อปลาไปให้พืช มีระดับคะแนน 1 คะแนน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากประเด็นเกี่ยวกับการยอมรับเกษตรผสมผสาน สามารถตีความการยอมรับของเกษตรกรได้ดังนี้

ประเด็นที่ 1 เกี่ยวกับจำนวนกิจกรรมในการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกรประกอบไปด้วย

การปลูกพืชผสมผสานเท่านั้น มีจำนวนเกษตรกรยอมรับปฏิบัติ จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 33.68

การเลี้ยงสัตว์ผสมผสานเท่านั้น ได้แก่ การเลี้ยงไก่บนบ่อปลา การเลี้ยงหมูบนบ่อปลา และการเลี้ยงปลุสัตว์บนบ่อปลา มีจำนวนเกษตรกรยอมรับปฏิบัติ จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 27.37

การเลี้ยงพืชผสมผสานกับการเลี้ยงสัตว์ 1 ชนิด ได้แก่ การเลี้ยงปลาและปลูกพืช มีจำนวนเกษตรกรยอมรับปฏิบัติ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 8.42

การเลี้ยงพืชผสมผสานกับการเลี้ยงสัตว์ 2 ชนิดขึ้นไป ได้แก่ การเลี้ยงปลาเลี้ยงปลุสัตว์และปลูกพืช มีจำนวนเกษตรกรยอมรับปฏิบัติ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 30.53

ประเด็นที่ 2 เกี่ยวกับการนำเศษวัสดุเหลือใช้ภายในฟาร์มมาใช้ประโยชน์ ประกอบไปด้วย

การนำเศษผักและเศษฟางไปเลี้ยงสัตว์ มีจำนวนเกษตรกรยอมรับปฏิบัติ จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 58.9

การนำมูลสัตว์มาทำแปลงตอนและนำไปเลี้ยงสัตว์ เช่น มูลไก่ มูลหมู นำมาเลี้ยงปลา มีจำนวนเกษตรกรยอมรับปฏิบัติจำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 68.4

การนำเศษวัสดุ เช่น ฟาง มูลสัตว์ ต่าง ๆ มาทำเป็นปุ๋ยให้กับพืช และคลุมดินให้กับพืช มีจำนวนเกษตรกรยอมรับปฏิบัติ จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 83.2

การนำน้ำจากบ่อปลาไปให้พืช มีจำนวนเกษตรกรยอมรับปฏิบัติ จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 66.3 รายละเอียดดังตารางที่ 22

ตารางที่ 22 การยอมรับเกษตรกรผสมผสานของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการ

ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การถือฤกษ์ของกิจกรรมต่าง ๆ ในระบบเกษตรผสมผสาน		
1. รูปแบบในการทำเกษตรผสมผสาน		
- การปลูกพืชแบบผสมผสาน	32	33.68
- การเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสาน เช่น การเลี้ยงไก่บนบ่อปลา	26	37.37
- การปลูกพืชผสมผสานกับการเลี้ยงสัตว์ 1 ชนิด	8	8.42
- การปลูกพืชผสมผสานกับการเลี้ยงสัตว์ตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้น เช่น การเลี้ยงปลา ปศุสัตว์และการปลูกพืช	29	30.53
2. เทคนิคการใช้วัสดุเหลือใช้ในฟาร์มมาใช้ประโยชน์		
- นำเศษผัก เศษฟางไปเลี้ยงสัตว์	56	58.9
- นำมูลสัตว์ไปทำให้เกิดแปลงตอนและนำมาเลี้ยงสัตว์	63	68.4
- นำเศษวัสดุ เช่น ฟาง มูลสัตว์ ต่าง ๆ มาทำเป็นปุ๋ยให้กับพืช และคลุมดินให้กับพืช	79	83.2
- นำน้ำจากบ่อปลาไปให้พืช	62	66.3

ตามที่กล่าวถึงการยอมรับรูปแบบของการทำเกษตรผสมผสานและเทคนิควิธีในการทำเกษตรผสมผสาน ในตารางที่ 22 เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของรูปแบบเกษตรผสมผสานกับเทคนิควิธีการด้านเกษตรผสมผสานพบว่า รูปแบบการทำเกษตรผสมผสานทั้ง 4 รูปแบบ ส่วนใหญ่ เกษตรกรจำนวน 79 คน นำวัสดุต่าง ๆ เช่น มูลสัตว์ ฟางข้าวหรือเศษพืช มาใช้เป็นปุ๋ยและคลุมดิน รองลงมา นำมูลสัตว์มาทำแปลงตอนเลี้ยงสัตว์ และ นำน้ำจากบ่อปลาไปให้พืชตามลำดับ สำหรับรูปแบบที่มีการนำเทคนิควิธีการทำเกษตรผสมผสานในด้านต่าง ๆ มาใช้มากที่สุด คือ รูปแบบการปลูกพืชผสมผสานกับการเลี้ยงสัตว์ตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป เช่น การเลี้ยงปลา ปศุสัตว์และการปลูกพืช เช่น นำเศษผักไปเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 42.86 นำมูลสัตว์มาทำแปลงตอนและเลี้ยงสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 35.28 และนำวัสดุมาเป็นปุ๋ยและคลุมดิน คิดเป็นร้อยละ 50.63 เป็นต้น (ตารางที่ 23)

ตารางที่ 23 ความสัมพันธ์ของรูปแบบเกษตรผสมผสานกับเทคนิควิธีการด้านเกษตรผสมผสาน

เทคนิควิธีการ รูปแบบเกษตรผสมผสาน	เศษผักไป เลี้ยงสัตว์	มูลสัตว์มาทำ แปลงตอน เลี้ยงสัตว์	นำวัสดุมาเป็น ปุ๋ยและคลุม ดิน	นำน้ำจากบ่อปลา ไปใส่พืช
การปลูกพืชแบบผสมผสาน และการเลี้ยงสัตว์แบบ ผสมผสาน	13 (23.21)	20 (30.77)	22 (27.85)	16 (25.81)
การปลูกพืชผสมผสานกับการ เลี้ยงสัตว์ 1 ชนิด	19 (33.93)	22 (33.85)	17 (21.52)	25 (40.32)
การปลูกพืชผสมผสานกับการ เลี้ยงสัตว์ตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป เช่น การเลี้ยงปลา ปศุสัตว์ และการปลูกพืช	24 (42.86)	23 (35.38)	40 (50.63)	21 (33.87)
รวม	56 (100)	65 (100)	79 (100)	62 (100)

ในวัดระดับการยอมรับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกรในอำเภอสันทราย จังหวัด เชียงใหม่ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดช่วงคะแนนระดับการยอมรับ โดยสามารถแปลความหมายไว้ดังนี้

ช่วงคะแนน 1.00 – 2.33	หมายถึง	ยอมรับน้อย
ช่วงคะแนน 2.34 – 4.67	หมายถึง	ยอมรับปานกลาง
ช่วงคะแนน 4.68 – 7.00	หมายถึง	ยอมรับมาก

จากตารางที่ 23 เมื่อนำคะแนนการยอมรับการทำเกษตรผสมผสานรูปแบบต่าง ๆ มารวมกับเทคนิคการใช้วัสดุเหลือใช้ในฟาร์มมาใช้ประโยชน์ จากนั้นหาคะแนนการยอมรับของเกษตรกรที่ได้ทั้งหมดมากำหนดช่วงคะแนนการยอมรับ ผลการวิเคราะห์การยอมรับเกษตรกรผสมผสานของเกษตรกร สรุปได้ว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 47.30 มีการยอมรับระดับปานกลาง รองลงมา ยอมรับระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 31.5 (ตารางที่ 24)

ตารางที่ 24 ระดับการยอมรับเกษตรกรผสมผสานของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการ

จำนวนเกษตรกร (คน)	ร้อยละ	ช่วงคะแนน	แปลผลระดับการยอมรับ
20	21.10	1.00 -2.33	ยอมรับน้อย
45	47.30	2.34 – 4.67	ยอมรับปานกลาง
30	31.50	4.68 – 7.00	ยอมรับมาก

จากตารางที่ 21 23 และ 24 เมื่อนำมาวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ในการยอมรับเกษตรกรผสมผสาน พบว่า ความคิดเห็นของเกษตรกรในการนำวัสดุเหลือใช้ในฟาร์มมาทำเป็นปุ๋ย มีระดับความคิดเห็นด้วยมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย=4.50) ซึ่งสอดคล้องกับการยอมรับเทคนิคการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกรในการยอมรับวิธีดังกล่าว ถึงจำนวน 79 คน(ร้อยละ 85.2) นอกจากนี้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่เดียวกัน มีระดับความคิดเห็นด้วยมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.90) สอดคล้องกับการยอมรับรูปแบบการปลูกพืชผสมผสานกับการเลี้ยงสัตว์ (ร้อยละ 38.9) จะเห็นได้ว่า เกษตรกรที่มีความคิดเห็นด้วยในระดับมากและมากที่สุด มีแนวโน้มที่จะยอมรับปฏิบัติรูปแบบและเทคนิคการทำเกษตรผสมผสานในระดับปานกลางถึงมาก เนื่องจากเกษตรกรเห็นว่า การนำเทคนิควิธีการในเกษตรผสมผสานมาใช้ร่วมกับรูปแบบการปลูกพืชกับเลี้ยงสัตว์ อาจจะช่วยลดต้นทุนการผลิต ทำให้กิจกรรมแต่ละชนิดมีการเกี่ยวเนื่องกัน และลดการพึ่งพาปัจจัย

ภายนอกให้มากที่สุด แต่อย่างไรก็ตาม ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกพืชถั่วแซม และนำผลผลิตที่ได้ในฟาร์มมาใช้บริโภคเหลือจึงนำออกขายของเกษตรกรยังมีระดับปานกลาง อาจจะเนื่องมาจากการทำเกษตรของเกษตรกรที่ผ่านมาเน้นขายพืชเศรษฐกิจ เช่น ถั่วลิสง มะม่วง และฝรั่ง เป็นต้น ทำให้ผลผลิตที่ได้ส่วนใหญ่จะนำจำหน่ายมากกว่าบริโภค ประกอบกับพื้นที่ในการทำเกษตรผสมผสานอาจจะค่อนข้างจำกัด รวมถึงต้องใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลัก ทำให้เกษตรกรเน้นผลิตเพื่อสร้างรายได้ให้ครอบครัว ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการส่งเสริมด้านความรู้ในเกี่ยวกับวิธีการบำรุงรักษาดินโดยใช้พืชตระกูลถั่ว การใช้เศษวัสดุเหลือใช้ในฟาร์มมาใช้ประโยชน์เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้เกษตรกรยอมรับเทคนิควิธีทางเกษตรผสมผสานเพิ่มมากขึ้นด้วย

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้านลักษณะบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม กับการยอมรับการเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกร

3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่นำมาวิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่นำมาวิจัย พบว่า ประสิทธิภาพการศึกษาดูงานกับระดับการศึกษา การฝึกอบรมกับระดับการศึกษา ขนาดพื้นที่ที่ทำเกษตรกับรายได้รวม ประสิทธิภาพการศึกษาดูงานกับรายได้รวม การได้รับข่าวสารทางการเกษตรผสมผสานกับพื้นที่ทำเกษตร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เป็นความสัมพันธ์ทางบวก เช่น ประสิทธิภาพการศึกษาดูงานกับระดับการศึกษา ที่มีความสัมพันธ์ทางบวกหมายถึงเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูง มีโอกาสได้ไปศึกษาดูงานบ่อยครั้ง อาจจะเนื่องมาจาก เกษตรกรมีความรู้ ทำให้เจ้าหน้าที่เลือกให้ไปศึกษาดูงาน

ระดับการศึกษากับอายุ รายได้รวมกับอายุ การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรกับอายุ ประสิทธิภาพศึกษาดูงานทางเกษตรผสมผสานกับอายุ การได้รับฝึกอบรมทางเกษตรผสมผสานกับอายุ ที่สนใจคิดในเรื่องเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานกับระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เป็นความสัมพันธ์ทางลบ ประสิทธิภาพศึกษาดูงานทางเกษตรผสมผสานกับการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เป็นความสัมพันธ์ทางบวก (ตารางที่ 25)

ตารางที่ 25 การหาความสัมพันธ์ด้วย Pearson Product Moment Correlation Coefficient ระหว่างการยอมรับการทำเกษตรผสมผสานกับตัวแปรอิสระ 11 ตัว

ค่าความสัมพันธ์	การยอมรับ	อายุ	ระดับการศึกษา	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	รายได้รวม	ขนาดพื้นที่เกษตร	การพบปะเจ้าหน้าที่เกษตร	การพบปะเจ้าหน้าที่เกษตร	ประสบการณ์ศึกษาดูงาน	การฝึกอบรม	การฝึกอบรม	การรับข้อมูลข่าวสาร	การได้รับประโยชน์	ทัศนคติด้านเกษตรผสมผสาน
การยอมรับ	1.000	.010	.011	-.003	.148	.126	-.034	.379**	.015	.033	.037	.162		
อายุ		1.000	-.761**	.091	-.225*	.060	-.296*	-.278*	-.203*	-.125	.008	.138		
ระดับการศึกษา			1.000	-.162	.184	.007	.200	.304**	.294**	.174	.003	-.294*		
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน				1.000	.046	-.095	.156	.029	-.177	-.021	.047	-.042		
รายได้รวม					1.000	.379**	.307**	.038	.093	.185	-.032	-.137		
ขนาดพื้นที่เกษตร						1.000	.088	.165	.084	.347**	.154	-.069		
การพบปะเจ้าหน้าที่เกษตร							1.000	.241*	.154	.177	.029	-.173		
ประสบการณ์ศึกษาดูงาน								1.000	.286**	.206*	-.065	-.024		
การฝึกอบรม									1.000	.299**	.144	.044		
การรับข้อมูลข่าวสาร										1.000	.407**	-.303**		
การได้รับประโยชน์											1.000	-.119		
ทัศนคติด้านเกษตรผสมผสาน													1.000	

* * ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันอย่างน้อยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

* ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันอย่างน้อยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3.2 การทดสอบสมมุติฐานแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

การหาความสัมพันธ์และความแตกต่างระหว่างตัวแปร ได้หาความสัมพันธ์ 2

วิธี คือ

1. การหาความสัมพันธ์ของการยอมรับการเกษตรผสมผสานกับตัวแปรอิสระ จำนวน

11 ตัว ด้วยค่าสถิติ Pearson Product Moment Correlation Coefficient

พบว่า ตัวแปรอิสระ 11 ตัว ที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับพบ 1 ตัว คือ

ประสบการณ์ในการศึกษาดูงานมีความสัมพันธ์ในทางบวก คือ 0.379 สามารถอธิบายได้ว่า เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการศึกษาดูงานมาก เป็นแรงกระตุ้นในการทำให้เกษตรกรทำกิจกรรมที่หลากหลายและมีโอกาสรับรู้ในเรื่องการทำเกษตรผสมผสาน รวมถึงสามารถนำความรู้ที่ได้รับนำมาประยุกต์ใช้กับการเกษตรของตนเอง

2. การวิเคราะห์หาค่าพยากรณ์ของตัวแปรการยอมรับการเกษตรแบบผสมผสานกับตัว

แปรอิสระ 11 ตัว ด้วยค่าสถิติ Multiple Regression Analysis แบบ Stepwise

จากการวิเคราะห์ พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงและมีนัยสำคัญทางสถิติกับ

การยอมรับเกษตรผสมผสานของเกษตรกร ในอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ คือ ประสบการณ์ในการศึกษาดูงานเกษตรผสมผสาน

ดังนั้นจากสูตรที่ตั้งสมมุติฐานไว้คือ

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6 + b_7x_7 + b_8x_8 + b_9x_9 + b_{10}x_{10} + b_{11}x_{11}$$

โดย Y = ระดับการยอมรับการเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกรในอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

a = ค่าคงที่

b_n = สัมประสิทธิ์ของ x_n

x_1 = อายุ

x_2 = ระดับการศึกษา

x_3 = จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

x_4 = ขนาดพื้นที่ที่ทำกรเกษตร

x_5 = รายได้รวม

x_6 = การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

x_7 = การได้รับข้อมูลข่าวสารเกษตรผสมผสาน

- x_8 = การได้รับฝึกรอบรวมทางเกษตรผสมผสาน
 x_9 = ประสบการณ์ศึกษาดูงานทางเกษตรผสมผสาน
 x_{10} = การประเมินการได้รับประโยชน์จากสำนักงานเกษตรอำเภอ
 x_{11} = ทักษะคิดในเรื่องเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน

R Square = 0.144 อธิบายได้ว่า ร้อยละ 14.4 ของจำนวนความแปรปรวนรวมสามารถอธิบายโดยสมการถดถอย

Sig F = 0.000 แสดงว่า ปฏิเสธ H_0 และ ยอมรับ H_1 คือมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างน้อยหนึ่งค่าที่ไม่เท่ากับศูนย์

ซึ่งเขียนสมการถดถอยได้ดังนี้

$$Y = a + b_9x_9$$

หรือ

$$\text{ระดับการยอมรับ} = 3.709 + 0.965(\text{ประสบการณ์ศึกษาดูงานทางเกษตรผสมผสาน})$$

ตอนที่ 4 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน

4.1 ปัญหาอุปสรรค

เนื่องจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีการกำหนดแนวคำถามด้านปัญหาให้เกษตรกรเลือก (คำถามปลายเปิด) ทำให้ผลการศึกษาปัญหาด้านเกษตรผสมผสานที่ออกมาค่อนข้างเหมือนกับปัญหาการเกษตรทั่วไป จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรประสบปัญหาอันดับแรก คือ การจำหน่ายผลผลิต ด้านราคาผลผลิตถูกและแหล่งจำหน่ายไม่แน่นอน คิดเป็นร้อยละ 82.1 เนื่องจากเกษตรกรผลิตพืชและสัตว์เลี้ยงคล้ายคลึงกับเกษตรกรทั่วไป เมื่อผลผลิตมีมากเกินไปเกินความต้องการ ราคาที่ตกต่ำตามไปด้วย โดยเฉพาะเกษตรกรที่ปลูกไม้ผลประเภทลำไย ฝรั่ง มะม่วง เลี้ยงไก่และเลี้ยงปลานิล นอกจากนี้ เกษตรกรไม่รู้ข้อมูลข่าวสารด้านแหล่งจำหน่ายและปริมาณของผลผลิตในท้องตลาด รองลงมาคือ ปัญหาด้านความรู้และเทคนิคด้านการเกษตรแบบผสมผสานที่ถูกต้องและเหมาะสมกับพื้นที่ ร้อยละ 81.1 โดยเกษตรกรขาดความรู้ในเรื่องการเกี่ยวคู่กันของแต่ละกิจกรรม เช่น การเลี้ยงไก่บนบ่อปลา ถ้าเกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจด้านนี้อาจจะมีการเลี้ยงสัตว์มากเกินไป ทำให้น้ำเสียผลผลิตอาจจะลดลง ปัญหาการระบาดของโรคสัตว์เลี้ยง (ไก่และหมู) ปัญหาแมลงศัตรูพืชรบกวน ร้อยละ 71.6 เนื่องจาก

สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปเสียสมดุลธรรมชาติทำให้มีการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช
เกษตรกรจึงขาดโอกาสที่จะได้ผลผลิตที่มีคุณภาพที่ดี ดังตารางที่ 26

ตารางที่ 26 ปัญหาอุปสรรค

ประเด็นปัญหา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. การจำหน่ายผลผลิต (ตลาดและราคา)	78	82.10
2. ความรู้และเทคนิคในการทำการเกษตร	77	81.1
3. การระบาดของโรค แมลงและศัตรูพืช	68	76.60
4. ภัยจากธรรมชาติ เช่น ฝนแล้ง น้ำท่วม	64	67.4
5. แหล่งน้ำในการทำการเกษตรผสมผสาน	57	60.00
6. ปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย สารเคมี	44	46.3
7. ต้นทุนการผลิตทางการเกษตร	43	45.30
8. แหล่งเงินทุนในการทำการเกษตรผสมผสาน	39	41.10
9. การสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐบาล	35	36.8
10. แรงงานภายในครอบครัวและแรงงานรับจ้าง	30	31.60

หมายเหตุ : เกษตรกร 1 ราย สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 26 พบว่า ปัญหาด้านทำเกษตรผสมผสานส่วนใหญ่ เป็นปัญหาด้านการขาด
ความรู้ทางด้านตลาด ความรู้และเทคนิคในการทำการเกษตร ตลอดจนการระบาดของโรค แมลง
และศัตรูพืช ซึ่งอาจจะเป็นเพราะการได้รับประโยชน์จากสำนักงานเกษตรอำเภอ ในช่วง 3 ปีที่
ผ่านมา โดยภาพรวมเกษตรกรได้รับประโยชน์ในระดับน้อยในด้านต่าง ๆ ดังนั้นแผนการถ่ายทอด
ความรู้ด้านการตลาด ความรู้ด้านเทคนิคการเกษตร ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรจะสอดคล้องกับ
ปัญหาที่เกิดขึ้น

4.2 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการทำเกษตรผสมผสาน

1. ด้านความรู้และเทคนิคของการเกษตรแบบผสมผสาน ยังไม่มีการปฏิบัติตามหลักการของเกษตรแบบผสมผสานอย่างครบถ้วน เช่น การผสมผสานกิจการที่เกื้อกูลกัน การปรับปรุงดินโดยใช้ปุ๋ยหมัก ดังนั้นเจ้าหน้าที่เกษตรกรควรเข้ามาดูแล และให้คำแนะนำให้ทั่วถึง และส่งเสริมให้มีการเรียนรู้จากการฝึกอบรม การศึกษาดูงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งแปลงของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในการทำเกษตรผสมผสานเพิ่มมากขึ้น
2. ด้านการตลาด ควรจะมีจัดหาตลาดและข้อมูลข่าวสารด้านการตลาดให้เกษตรกรทราบ เพื่อช่วยในการตัดสินใจในการเลือกกิจกรรมทำการเกษตรผสมผสานในปีต่อไป
3. ด้านการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ควรมีการให้ความรู้ทางวิชาการที่ถูกต้องและสม่ำเสมอ เนื่องจากผลผลิตพืชและสัตว์นั้น จะต้องมีโรคและแมลงรบกวน บางครั้งจะต้องมีการพ่นสารเคมีเพื่อกำจัดโรคและแมลงนั้น การใช้สารเคมีที่ไม่มีผลกระทบต่อสัตว์หรือปราศจากมลภาวะเป็นพิษต่อเกษตรกร