

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง “ความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตร ในการผลิตผัก อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่” ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยพื้นฐานด้านลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม

**ตอนที่ 2** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรในการผลิตผัก

**ตอนที่ 3** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรในการผลิตผัก โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

3.1 ความสัมพันธ์ของปัจจัยพื้นฐานด้านลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม ที่มีผลต่อความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ สารธรรมชาติทางการเกษตรในการผลิตผัก

3.2 ความสัมพันธ์ของปัจจัยพื้นฐานด้านลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม ที่มีผลต่อการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ สารธรรมชาติทางการเกษตรในการผลิตผัก

3.3 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ สารธรรมชาติทางการเกษตรในการผลิตผัก กับการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ สารธรรมชาติทางการเกษตรในการผลิตผัก

**ตอนที่ 4** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรของเกษตรกร

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยพื้นฐานด้านลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม

1.1 เพศ

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 3) พบว่าเกษตรกร ตัวอย่าง ส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 55.8 และเป็นเพศหญิง จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 44.2

ตารางที่ 3 เพศของเกษตรกรผู้ปลูกผัก

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	101	55.8
หญิง	80	44.2
<b>รวม</b>	<b>181</b>	<b>100.0</b>

## 1.2 อายุ

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 4) พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกผัก จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 41.4 มีอายุระหว่าง 46-55 ปี รองลงมาจำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 35.9 มีอายุระหว่าง 56-65 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 11.1 มีอายุระหว่าง 36-45 ปี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5 มีอายุมากกว่า 65 ปี และจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.1 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี โดยเกษตรกรมีอายุน้อยที่สุด 33 ปี อายุมากที่สุด 77 ปี อายุเฉลี่ยของเกษตรกร 50.10 ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 9.37

ตารางที่ 4 อายุของเกษตรกรผู้ปลูกผัก

อายุ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 35	2	1.1
36-45	20	11.1
46-55	75	41.4
56-65	65	35.9
มากกว่า 65	19	10.5
<b>รวม</b>	<b>181</b>	<b>100.0</b>

อายุต่ำสุด 33 ปี

อายุเฉลี่ย 50.10 ปี

อายุสูงสุด 77 ปี

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.37

### 1.3 ระดับการศึกษา

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 5) พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 72.4 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมาจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 11.6 จบการศึกษาระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 20 คน คิดเป็น ร้อยละ 11 จบการศึกษาระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น และจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 5 ไม่ได้ศึกษาเล่าเรียน

ตารางที่ 5 ระดับการศึกษาของเกษตรกรผู้ปลูกผัก

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ได้ศึกษาเล่าเรียน	9	5.0
ประถมศึกษา	131	72.4
มัธยมศึกษาตอนต้น	20	11.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย	21	11.6
<b>รวม</b>	<b>181</b>	<b>100.0</b>

#### 1.4 ประสบการณ์การในการปลูกผัก

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 6) พบว่าประสบการณ์ในการปลูกผักของ เกษตรกร ร จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 48.1 มีประสบการณ์ ในการปลูกผักน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี รองลงมาจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 23.7 มีประสบการณ์ในการปลูกผัก 11-20 ปี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 19.9 มีประสบการณ์ในการปลูกผัก 6-10 ปี และจำนวน 15 คน คิดเป็น ร้อยละ 8.3 มีประสบการณ์การในการปลูกผักมากกว่า 20 ปี

ตารางที่ 6 ประสบการณ์ในการปลูกผักของเกษตรกร

ประสบการณ์การในการปลูกผัก (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	87	48.1
6-10	36	19.9
11-20	43	23.7
มากกว่า 20 ปี	15	8.3
<b>รวม</b>	<b>181</b>	<b>100.0</b>

ประสบการณ์ต่ำสุด คือ 1 ปี

ประสบการณ์เฉลี่ย คือ 9.62 ปี

ประสบการณ์สูงสุด คือ 40 ปี

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 9.4

### 1.5 ประสิทธิภาพการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตร

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 7) พบว่าประสิทธิภาพในการ ใช้สารธรรมชาติทางการเกษตร ของเกษตรกร ส่วนใหญ่จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 60.8 มีประสิทธิภาพ ในการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตร น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 ปี รองลงมาจำนวน 66 คน คิดเป็น ร้อยละ 36.4 มีประสิทธิภาพในการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตร 5-10 ปี และจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.8 มีประสิทธิภาพในการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตร มากกว่า 10 ปี

ตารางที่ 7 ประสิทธิภาพการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรของเกษตรกร

ประสิทธิภาพการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตร (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 ปี	110	60.8
5-10	66	36.4
มากกว่า 10 ปี	5	2.8
<b>รวม</b>	<b>181</b>	<b>100.0</b>

ประสิทธิภาพต่ำสุด คือ 1 ปี  
ประสิทธิภาพสูงสุด คือ 15 ปี

ประสิทธิภาพเฉลี่ย คือ 4.06 ปี  
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 3.29

### 1.6 จำนวนแรงงานที่ใช้ปลูกผัก

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 8) พบว่าจำนวนแรงงานที่ใช้ในการ ปลูกผักของ เกษตรกร ผู้ปลูกผักส่วนใหญ่จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 58 มีจำนวนแรงงานที่ใช้ในการ ปลูก ผักตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป และจำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 42 มีจำนวนแรงงานที่ใช้ในการปลูก ผักน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 คน

ตารางที่ 8 จำนวนแรงงานที่ใช้ปลูกผัก

จำนวนแรงงานที่ใช้ปลูกผัก (คน)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 คน	76	42.0
2 คนขึ้นไป	105	58.0
<b>รวม</b>	<b>181</b>	<b>100.0</b>

จำนวนแรงงาน ที่ใช้ปลูกผักต่ำสุด 1 คน จำนวนแรงงานที่ใช้ปลูกผักสูงสุด 6 คน  
จำนวนแรงงานที่ใช้ปลูกผักเฉลี่ย 1.8 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.9

### 1.7 พื้นที่ปลูกผัก

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 9) พบว่าพื้นที่ปลูกผักทั้งหมดของ เกษตรกร จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 49.2 มีพื้นที่ปลูกผัก 1-5 ไร่ รองลงมาจำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 44.2 พื้นที่ปลูกผักน้อยกว่า 1 ไร่ และจำนวน 12 คน มีพื้นที่ปลูกผักมากกว่า 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.6

ตารางที่ 9 ขนาดพื้นที่ปลูกผักทั้งหมดของเกษตรกรผู้ปลูกผัก

ขนาดพื้นที่ปลูกผักทั้งหมด (ไร่)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ไร่	80	44.2
1-5 ไร่	89	49.2
มากกว่า 5 ไร่	12	6.6
<b>รวม</b>	<b>181</b>	<b>100.0</b>

พื้นที่ปลูกผัก ของเกษตรกรน้อยที่สุด 1 งาน พื้นที่ ปลูกผักมากที่สุด 30 ไร่  
พื้นที่ปลูกผักเฉลี่ย 2.13 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.82



### 1.8 รายได้จากการปลูกผัก

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 10) พบว่า รายได้จากการปลูกผักของเกษตรกรส่วนใหญ่ จำนวน 108 คน คิดเป็น ร้อยละ 59.6 มีรายได้จากภาคการเกษตรน้อยกว่า 10,000 บาท รองลงมาจำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 25.9 มีรายได้จากภาคการเกษตรระหว่าง 10,000-50,000 บาท และจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 14.5 มีรายได้จากภาคการเกษตรมากกว่า 50,000 บาท

ตารางที่ 10 รายได้จากการปลูกผักของเกษตรกร

รายได้จากการปลูกผัก (บาท/ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 10,000	108	59.6
10,000-50,000	47	25.9
มากกว่า 50,000	26	14.5
<b>รวม</b>	<b>181</b>	<b>100.0</b>

รายได้จากภาคการเกษตรต่ำสุด 0 บาท      รายได้จากภาคการเกษตรเฉลี่ย      23,300 บาท  
รายได้จากภาคการเกษตรสูงสุด 270,000 บาท      ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 39,750

### 1.9 ต้นทุนที่ใช้ในการปลูกผัก

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 11) พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 50.8 มีต้นทุนในการปลูกผักน้อยกว่า 1,000 บาท จำนวน 53 คน คิดเป็น ร้อยละ 29.3 มีต้นทุนในการปลูกผักอยู่ระหว่าง 1,000-10,000 บาท และจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 19.9 มีต้นทุนในการปลูกผักมากกว่า 10,000 บาท

ตารางที่ 11 ต้นทุนการปลูกผักของเกษตรกร

ต้นทุนการปลูกผัก (บาท)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 1,000	92	50.8
1,000-10,000	53	29.3
มากกว่า 10,000	36	19.9
<b>รวม</b>	<b>181</b>	<b>100.0</b>

ต้นทุนต่ำสุด 20 บาท จำนวนต้นทุนเฉลี่ย 8,265.97 บาท  
 ต้นทุนสูงสุด 150,000 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 18,590

### 1.10 จำนวนชนิดของผักที่ปลูก

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 12) พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 57.5 ปลูกผักน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ชนิด จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 35.9 ปลูกผักอยู่ระหว่าง 2-5 ชนิด และจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 6.6 ปลูกผักมากกว่า 5 ชนิด

ตารางที่ 12 จำนวนชนิดของผักที่ปลูกของเกษตรกร

จำนวนชนิดของผักที่ปลูก (ชนิด)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2	104	57.5
2-5	65	35.9
มากกว่า 5	12	6.6
<b>รวม</b>	<b>181</b>	<b>100.0</b>
จำนวนชนิดของผักที่ปลูกต่ำสุด 1 ชนิด	จำนวนชนิดของผักที่ปลูกเฉลี่ย	1.69 ชนิด
จำนวนชนิดของผักที่ปลูกสูงสุด 12 ชนิด	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.62

### 1.11 การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรอำเภอ

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 13) พบว่าการติดต่อ พบปะ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือ สอบถามข้อมูลกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรอำเภอ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เกี่ยวกับ เรื่องการเกษตร ผู้ปลูกผักส่วนใหญ่จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 55.8 ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตร 2-10 ครั้ง/ปี จำนวน 70 คน ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมากกว่า 10 ครั้ง/ปี และจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5 ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ครั้ง/ปี

ตารางที่ 13 การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมอำเภอของเกษตรกรผู้ปลูกผัก

การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม (ครั้ง/ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1	10	5.5
2-10	101	55.8
มากกว่า 10	70	38.7
<b>รวม</b>	<b>181</b>	<b>100.0</b>

การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมน้อยสุด 1 ครั้ง/ปี การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเฉลี่ย 2 ครั้ง/ปี  
 การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสูงสุด 20 ครั้ง/ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57

### 1.12 การได้รับข่าวสารด้านสารธรรมชาติทางการเกษตร

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 14) พบว่าการได้รับข่าวสารด้านสารธรรมชาติทางการเกษตรจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร อำเภอ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 58.6 ได้รับข่าวสารด้านสารธรรมชาติทางการเกษตร 2-10 ครั้ง/ปี จำนวน 63 คน ได้รับข่าวสารด้านสารธรรมชาติทางการเกษตร มากกว่า 10 ครั้ง/ปี และจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 6.6 ได้รับข่าวสารด้านสารธรรมชาติทางการเกษตร น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ครั้ง/ปี

ตารางที่ 14 การได้รับข่าวสารด้านสารธรรมชาติทางการเกษตร

การได้รับข่าวสารด้านสารธรรมชาติทางการเกษตร (ครั้ง/ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1	12	6.6
2-10	106	58.6
มากกว่า 10	63	34.8
<b>รวม</b>	<b>181</b>	<b>100.0</b>

การได้รับข่าวสารด้านสารธรรมชาติทางการเกษตร น้อยสุด 0 ครั้ง/ปี

การได้รับข่าวสารด้านสารธรรมชาติทางการเกษตร สูงสุด 15 ครั้ง/ปี

การได้รับข่าวสารด้านสารธรรมชาติทางการเกษตร เฉลี่ย 2 ครั้ง/ปี

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58

### 1.13 ตำแหน่งทางสังคม

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 15) พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 86.2 เป็นลูกบ้านหรือไม่มีตำแหน่งทางสังคม รองลงมาจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 9.4 มีตำแหน่งเป็น อสม. จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.7 มีตำแหน่งเป็นผู้ใหญ่บ้าน และ อบต. และจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.1 มีตำแหน่งเป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน

ตารางที่ 15 ตำแหน่งทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกผัก

ตำแหน่งทางสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้ใหญ่บ้าน	3	1.7
ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	2	1.1
อสม.	17	9.4
อบต.	3	1.7
ลูกบ้านหรือไม่มีตำแหน่ง	156	86.2
<b>รวม</b>	<b>181</b>	<b>100.0</b>

#### 1.14 การเข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงาน

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 16) พบว่าการเข้ารับการ ฝึกอบรมจากหน่วยงานต่างๆ เกี่ยวกับการ สารธรรมชาติทางการเกษตร เกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่จำนวน 106 คน คิดเป็น ร้อยละ 58.6 เคยเข้ารับการฝึกอบรม 2-10 ครั้ง/ปี รองลงมาจำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 33.7 เคยเข้ารับการอบรม มากกว่า 10 ครั้ง/ปี และจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 7.7 เคยเข้ารับการ ฝึกอบรมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ครั้ง/ปี

ตารางที่ 16 การเข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงาน

การเข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงาน (ครั้ง/ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1	14	7.7
2-10	106	58.6
มากกว่า 10	61	33.7
<b>รวม</b>	<b>181</b>	<b>100.0</b>

การเข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงานน้อยสุด 1 ครั้ง/ปี

การเข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงานสูงสุด 20 ครั้ง/ปี

การเข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงานเฉลี่ย 2 ครั้ง/ปี

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59

## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับใช้ สารธรรมชาติทางการเกษตรในการผลิตผัก

### 2.1 ความรู้ในการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรในการผลิตผัก

เมื่อพิจารณาความรู้ในการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรในการผลิตผักแยกเป็นรายข้อซึ่ง  
ในแบบสอบถามใช้คำถามทั้งหมด 21 ข้อ และเป็นคำถามแบบเลือกตอบ ใช่ หรือ ไม่ใช่ สามารถ  
ประเมินคำตอบของเกษตรกรได้ ดังนี้ (ตารางที่ 17)

ข้อ 1 สารธรรมชาติทางการเกษตรคือ สารหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จา กธรรมชาติ เพื่อลดการใช้  
สารเคมีทางการเกษตร ผลการวิเคราะห์พบว่าเกษตรกรผู้ ปลูกผักส่วนใหญ่ร้อยละ 99.4 ตอบถูก  
และร้อยละ 0.6 ตอบผิด

ข้อ 2 สารธรรมชาติทางการเกษตรทุกชนิดไม่เป็นอันตรายต่อคน สัตว์และสิ่งมีชีวิตทุกชนิด  
แต่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ผลการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่ร้อยละ 72.9  
ตอบถูก และร้อยละ 21.1 ตอบผิด

ข้อ 3 สารธรรมชาติสกัดจากพืชคือ สารสกัดจากพืชที่มีสารสำคัญ มีฤทธิ์ในการป้องกัน  
กำจัดศัตรูพืชทางการเกษตร ผลการวิเคราะห์พบว่าเกษตรกรผู้ ปลูกผักส่วนใหญ่ร้อยละ 96.7 ตอบ  
ถูก และร้อยละ 3.3 ตอบผิด

ข้อ 4 ปุ๋ยคอกเป็นปุ๋ยชีวภาพที่ประกอบด้วยจุลินทรีย์ที่มีชีวิต ผลการวิเคราะห์พบว่า  
เกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่ร้อยละ 96.7 ตอบถูก และร้อยละ 3.3 ตอบผิด

ข้อ 5 สารธรรมชาติทางการเกษตร เช่น น้ำส้มควันไม้ อีเอ็ม สะเดา หางไหล ฯลฯ ผลการ  
วิเคราะห์พบว่าเกษตรกรผู้ ปลูกผัก ส่วนใหญ่ร้อยละ 97.8 ตอบถูก และร้อยละ 2.2 ตอบผิด

ข้อ 6 สารธรรมชาติทางการเกษตรทำให้ดินเสื่อมเร็วกว่าสารเคมี ผลการวิเคราะห์พบว่า  
เกษตรกรผู้ ปลูกผัก ส่วนใหญ่ร้อยละ 93.4 ตอบถูก และร้อยละ 6.6 ตอบผิด

ข้อ 7 สารชีวภัณฑ์เป็นสารธรรมชาติมีจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ สามารถควบคุมโรคและ  
แมลงศัตรูพืช ผลการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่ร้อยละ 82.3 ตอบถูก และร้อยละ  
17.7 ตอบผิด

ข้อ 8 รูปแบบของสารธรรมชาติทางการเกษตรมีเฉพาะของเหลวเท่านั้น ผลการวิเคราะห์  
พบว่าเกษตรกร ผู้ปลูกผักส่วนใหญ่ร้อยละ 65.7 ตอบถูก และร้อยละ 34.3 ตอบผิด



ข้อ 9 ผลผลิตที่ได้จากการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรจะปลอดภัยจากสารพิษและปลอดภัยต่อผู้บริโภค ผลการวิเคราะห์พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่ร้อยละ 98.9 ตอบถูก และร้อยละ 1.1 ตอบผิด

ข้อ 10 สารธรรมชาติทางการเกษตรสามารถหาได้ง่าย ราคาถูก มีประสิทธิภาพสูง และสามารถผลิตได้ด้วยตนเองผลการวิเคราะห์พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่ร้อยละ 99.4 ตอบถูก และร้อยละ 0.6 ตอบผิด

ข้อ 11 การใช้สารเคมีทำให้ต้นทุนสูงกว่าการใช้สารธรรมชาติ เพราะต้องใช้สารเคมีอย่างต่อเนื่องและใช้ในปริมาณที่สูงขึ้น ผลการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่ร้อยละ 74.6 ตอบถูก และร้อยละ 25.4 ตอบผิด

ข้อ 12 ในการเลือกซื้อสารชีวภาพต่าง ๆ ควรปฏิบัติตามคำแนะนำของเพื่อนบ้าน เท่านั้น ผลการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่ร้อยละ 72.9 ตอบถูก และร้อยละ 27.1 ตอบผิด

ข้อ 13 ควรสำรวจชนิดของศัตรูพืช ก่อนการเลือกใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรที่เหมาะสมกับชนิดของศัตรูพืช ผลการวิเคราะห์พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่ร้อยละ 98.3 ตอบถูก และร้อยละ 1.7 ตอบผิด

ข้อ 14 ในการฉีดพ่นสารธรรมชาติทางการเกษตรสามารถผสมสารได้หลายชนิดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัด ผลการวิเคราะห์พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่ร้อยละ 81.2 ตอบถูก และร้อยละ 18.8 ตอบผิด

ข้อ 15 การฉีดพ่นสารธรรมชาติทางการเกษตรไม่ควรฉีดพ่นบ่อย เพราะสารสลายตัวได้ช้า ผลการวิเคราะห์พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่ร้อยละ 54.7 ตอบผิด และร้อยละ 45.3 ตอบถูก

ข้อ 16 การใช้ปุ๋ยหมักปุ๋ยน้ำชีวภาพแทนปุ๋ยเคมีจะทำให้ดินอุดมสมบูรณ์ มีธาตุอาหารครบถ้วน ผลการวิเคราะห์พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่ร้อยละ 99.4 ตอบถูก และร้อยละ 0.6 ตอบผิด

ข้อ 17 การผลิตสารธรรมชาติทางการเกษตรเพื่อใช้ในแปลงเกษตรเองจะช่วยลดต้นทุนในการผลิตลง ผลการวิเคราะห์พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่ร้อยละ 97.2 ตอบถูก และร้อยละ 2.8 ตอบผิด

ข้อ 18 การใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรในการกำจัดแมลงศัตรูพืชจะทำให้แมลงเกิดความต้านทานต่อยาได้เร็วกว่าการใช้สารเคมีกำจัดแมลง ผลการวิเคราะห์พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่ร้อยละ 74 ตอบถูก และร้อยละ 26 ตอบผิด

ข้อ 19 การใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชช่วย ยเพิ่มปัญหา สารพิษตกค้างในดินและน้ำ ผลการวิเคราะห์พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่ร้อยละ 82.3 ตอบ ถูก และร้อยละ 17.7 ตอบผิด

ข้อ 20 การบริโภคพืชผักที่ผลิตจากสารธรรมชาติทางการเกษตรจะทำให้สุขภาพแข็งแรง ไม่เจ็บป่วยได้ง่าย ผลการวิเคราะห์พบว่าเกษตรกร ผู้ปลูกผักส่วนใหญ่ร้อยละ 99.4 ตอบถูก และร้อยละ 0.6 ตอบผิด

ข้อ 21 การใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชช่วย ยสร้างปัญหา ภาวะโลกร้อนมากขึ้น ผลการวิเคราะห์พบว่าเกษตรกร ผู้ปลูกผักส่วนใหญ่ร้อยละ 52.5 ตอบถูก และร้อยละ 47.5 ตอบผิด

เมื่อพิจารณาความรู้ในการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรในการปลูกผัก ของเกษตรกรโดย แยกเป็นรายข้อ พบว่าเกษตรกร มีความรู้ในการ ใช้สารธรรมชาติทางการเกษตร ในระดับ สูง โดยมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 17.8 คะแนน จากคะแนนเต็มรวมทุกข้อเท่ากับ 21 คะแนน

ตารางที่ 17 ความรู้ในการสารธรรมชาติทางการเกษตรของเกษตรกร โดยแยกเป็นรายข้อ

N = 181

ความรู้ในการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรของเกษตรกร	เฉลย	ตอบถูก		SD
		จำนวน (ร้อยละ)	ตอบผิด จำนวน (ร้อยละ)	
1. สารธรรมชาติทางการเกษตรคือ สารหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากธรรมชาติ เพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร	ถูก	180 (99.4)	1 (0.6)	0.074
2. สารธรรมชาติทางการเกษตรทุกชนิดไม่เป็นอันตรายต่อคน สัตว์และสิ่งมีชีวิตทุกชนิด แต่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม	ผิด	132 (72.9)	49 (27.1)	0.446
3. สารธรรมชาติสกัดจากพืชคือ สารสกัดจากพืชที่มีสารสำคัญ มีฤทธิ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตร	ถูก	175 (96.7)	6 (3.3)	0.180
4. ปุ๋ยคอกเป็นปุ๋ยชีวภาพที่ประกอบด้วยจุลินทรีย์ที่มีชีวิต	ถูก	175 (96.7)	6 (3.3)	0.180
5. สารธรรมชาติทางการเกษตร เช่น น้ำส้มควันไม้ อีเอ็ม สะเดา หางไหล ฯลฯ	ถูก	177 (97.8)	4 (2.2)	0.147
6. สารธรรมชาติทางการเกษตรทำให้ดินเสื่อมเร็วกว่าสารเคมี	ผิด	169 (93.4)	12 (6.6)	0.249
7. สารชีวภัณฑ์เป็นสารธรรมชาติมีจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ สามารถควบคุมโรคและแมลงศัตรูพืช	ถูก	149 (82.3)	32 (17.7)	0.383
8. รูปแบบของสารธรรมชาติทางการเกษตรมีเฉพาะของเหลว เท่านั้น	ผิด	119 (65.7)	62 (34.3)	0.476
9. ผลผลิตที่ได้จากการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรจะปลอดภัยจากสารพิษและปลอดภัยต่อผู้บริโภค	ถูก	179 (98.9)	2 (1.1)	0.105
10. สารธรรมชาติทางการเกษตรสามารถหาได้ง่าย ราคาถูก มีประสิทธิภาพสูง และสามารถผลิตได้ด้วยตนเอง	ถูก	180 (99.4)	1 (0.6)	0.074
11. การใช้สารเคมีให้ต้นทุนสูงกว่าการใช้สารธรรมชาติ เพราะต้องใช้สารเคมีอย่างต่อเนื่องและใช้ในปริมาณที่สูงขึ้น	ถูก	135 (74.6)	46 (25.4)	0.437

ตารางที่ 17 ความรู้ในการสารธรรมชาติทางการเกษตรของเกษตรกร โดยแยกเป็นรายข้อ(ต่อ)

N = 181

ความรู้ในการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรของเกษตรกร	เฉลี่ย	ตอบถูก ตอบผิด		SD
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
12. ในการเลือกซื้อสารชีวภาพต่าง ๆ ควรปฏิบัติตามคำแนะนำของเพื่อนบ้านเท่านั้น	ผิด	132 (72.9)	49 (27.1)	0.446
13. ควรสำรวจชนิดของศัตรูพืชก่อนการเลือกใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรที่เหมาะสมกับชนิดของศัตรูพืช	ถูก	178 (98.3)	3 (1.7)	0.128
14. ในการฉีดพ่นสารธรรมชาติทางการเกษตรสามารถผสมสารได้หลายชนิดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัด	ถูก	147 (81.2)	34 (18.8)	0.392
15. การฉีดพ่นสารธรรมชาติทางการเกษตรไม่ควรฉีดพ่นบ่อย เพราะสารสลายตัวได้ช้า	ผิด	82 (45.3)	99 (54.7)	0.499
16. การใช้ปุ๋ยหมักปุ๋ยน้ำชีวภาพแทนปุ๋ยเคมีจะทำให้ดินอุดมสมบูรณ์ มีธาตุอาหารครบถ้วน	ถูก	180 (99.4)	1 (0.6)	0.074
17. การผลิตสารธรรมชาติทางการเกษตรเพื่อใช้ในแปลงเกษตรเองจะช่วยลดต้นทุนในการผลิตลง	ถูก	176 (97.2)	5 (2.8)	0.164
18. การใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรในการกำจัดแมลงศัตรูพืชจะทำให้แมลงเกิดความต้านทานต่อยาได้เร็วกว่าการใช้สารเคมีกำจัดแมลง	ผิด	134 (74)	47 (26)	0.440
19. การใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชช่วยเพิ่มปัญหาสารพิษตกค้างในดินและน้ำ	ผิด	149 (82.3)	32 (17.7)	0.383
20. การบริโภคพืชผักที่ผลิตจากสารธรรมชาติทางการเกษตรจะทำให้สุขภาพแข็งแรง ไม่เจ็บป่วยได้ง่าย	ถูก	180 (99.4)	1 (0.6)	0.074
21. การใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชช่วยสร้างปัญหาภาวะโลกร้อนมากขึ้น	ผิด	95 (52.5)	86 (47.5)	0.501

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 18) สรุปได้ ว่าเกษตรกรผู้ ปลูกผัก ส่วนใหญ่ร้อยละ 91.2 มีความรู้ในการ ใช้สารธรรมชาติ ในระดับสูง และร้อยละ 8.8 มีความรู้ในการ ใช้สารธรรมชาติ ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 18 ความรู้ในการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรของเกษตรกร

ระดับความรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปานกลาง	16	88
สูง	165	91.2
รวม	181	100.0

## 2.2 การปฏิบัติในการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรในการผลิตผัก

วิธีการวิเคราะห์การปฏิบัติในการ ใช้สารธรรมชาติทางการเกษตร ของเกษตรกร ซึ่งในแบบสอบถามใช้คำถามทั้งหมด 12 ข้อ และเป็นคำถามแบบเลือกตอบ 3 แบบ คือปฏิบัติมากหรือเหมาะสม ปฏิบัติปานกลาง และปฏิบัติน้อยหรือไม่เหมาะสม เป็นการให้คะแนนการปฏิบัติโดยผู้สัมภาษณ์ ซึ่งแสดงรายละเอียด (ตารางที่ 19) แบ่งช่วงคะแนนออกเป็น 3 ช่วงคะแนนคือ

กำหนดคะแนนปฏิบัติมากหรือเหมาะสม = 3 คะแนน

กำหนดคะแนนปฏิบัติปานกลาง = 2 คะแนน

กำหนดคะแนนปฏิบัติน้อยหรือไม่เหมาะสม = 1 คะแนน

จากการวิเคราะห์โดยแยก เป็นข้อต่างๆ ทั้งหมด 12 ข้อ พบว่าเกษตรกรมีระดับคะแนน การปฏิบัติในการ ใช้สารธรรมชาติทางการเกษตร เฉลี่ย 2.843 ถือว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติ ใน ระดับสูง โดยเรียงลำดับ จากการปฏิบัติในการ ใช้สารธรรมชาติทางการเกษตร ของเกษตรกรจาก ระดับมากไปน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 ท่านเก็บรักษาสารธรรมชาติทางการเกษตรไว้ในที่โล่ง อากาศถ่ายเทสะดวก

มีการปฏิบัติในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.98)

ลำดับที่ 2 ท่านปรึกษาเพื่อนบ้านหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเมื่อประสบกับปัญหาต่างๆ จาก

การใช้สารธรรมชาติทางการเกษตร มีการปฏิบัติในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.96)

ลำดับที่ 3 ท่านมีการสำรวจปริมาณและชนิดศัตรูพืชก่อนการพ่นทุกครั้ง มีการปฏิบัติใน

ระดับมาก(ค่าเฉลี่ย 2.95)

ลำดับที่ 4 ท่านทำการศึกษาอ่านรายละเอียดและวิธีใช้ตลอดจนอ่านวิธีแก้ไขพืชเบื้องต้น

ก่อนการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรทุกครั้ง มีการปฏิบัติในระดับ บมาก

(ค่าเฉลี่ย 2.93)

ลำดับที่ 5 ท่านผสมสารธรรมชาติทางการเกษตรตามอัตราส่วนที่แนะนำข้างฉลากภาชนะที่

บรรจุสาร มีการปฏิบัติในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.92)

ลำดับที่ 6 ท่านฉีดพ่นสารธรรมชาติทางการเกษตรในช่วงเวลาเช้าหรือเย็น มีการปฏิบัติใน

ระดับมาก(ค่าเฉลี่ย 2.91)

ลำดับที่ 7 ท่านใช้สารสลับกันไปเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชสร้างความต้านทานยา มีการ

ปฏิบัติในระดับ มาก(ค่าเฉลี่ย 2.89)

ลำดับที่ 8 ท่านใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากการผสมสารชีวภาพในแต่ละครั้ง มีการปฏิบัติ

ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.86)

ลำดับที่ 9 ท่านเลือกซื้อสารธรรมชาติทางการเกษตรตามคำแนะนำจากหน่วยงานราชการ

มีการปฏิบัติในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.74)

ลำดับที่ 10 ท่านทำการจดบันทึกการปฏิบัติงานในแปลงหลังปฏิบัติงานเสร็จทุกครั้ง

มีการปฏิบัติในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.72)

ลำดับที่ 11 ท่านฉีดพ่นสารธรรมชาติทางการเกษตรเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชทุกๆ 10 วัน

มีการปฏิบัติในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.67)

ลำดับที่ 12 ในการผสมสารชีวภาพท่านผสมสารหลายๆ ชนิดร่วมกัน มีการปฏิบัติในระดับ

มาก (ค่าเฉลี่ย 2.59)

ตารางที่ 19 การปฏิบัติในการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรของเกษตรกร

N = 181

การปฏิบัติ	ปฏิบัติ มากหรือ เหมาะสม	ปฏิบัติ ปาน กลาง	ปฏิบัติ น้อย หรือไม่ เหมาะสม	$\bar{X}$	แปลผล
	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
1. ท่านเลือกซื้อสารธรรมชาติทางการเกษตรตามคำแนะนำจากหน่วยงานราชการ	150 (82.9)	15 (8.3)	16 (8.8)	2.74	มาก
2. ท่านใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากการผสมสารชีวภาพในแต่ละครั้ง	162 (89.5)	12 (6.6)	7 (3.9)	2.86	มาก
3. ในการผสมสารชีวภาพท่านผสมสารหลายๆ ชนิดร่วมกัน	135 (74.6)	17 (9.4)	29 (16.0)	2.59	มาก
4. ท่านฉีดพ่นสารธรรมชาติทางการเกษตรในช่วงเวลาเช้าหรือเย็น	166 (84.9)	14 (15.1)	1 (16.0)	2.91	มาก
5. ท่านมีการสำรวจปริมาณและชนิดศัตรูพืชก่อนการพ่นทุกครั้ง	175 (96.7)	3 (1.7)	3 (1.7)	2.95	มาก
6. ท่านผสมสารธรรมชาติทางการเกษตรตามอัตราส่วนที่แนะนำข้างฉลากภาชนะที่บรรจุสาร	169 (93.4)	10 (5.5)	2 (1.1)	2.92	มาก
7. ท่านทำการศึกษาอ่านรายละเอียดและวิธีใช้ตลอดจนอ่านวิธีแก้ไขพืชเบื้องต้นก่อนการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรทุกครั้ง	169 (93.4)	11 (6.1)	1 (0.6)	2.93	มาก
8. ท่านปรึกษาเพื่อนบ้านหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเมื่อประสบกับปัญหาต่างๆ จากการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตร	177 (97.8)	-	4 (2.2)	2.96	มาก
9. ท่านใช้สารสลับกันไปเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชสร้างความต้านทานยา	170 (93.9)	2 (1.1)	9 (5.0)	2.89	มาก

ตารางที่ 19 การปฏิบัติในการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรของเกษตรกร(ต่อ)

N = 181

การปฏิบัติ	ปฏิบัติ มากหรือ เหมาะสม	ปฏิบัติ ปาน กลาง	ปฏิบัติ น้อย หรือไม่ เหมาะสม	$\bar{X}$	แปลผล
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
10. ท่านเก็บรักษาสารธรรมชาติทาง การเกษตรไว้ในที่โล่ง อากาศถ่ายเทสะดวก	178 (98.3)	3 (1.7)	-	2.98	มาก
11. ท่านฉีดพ่นสารธรรมชาติทางการเกษตร เพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชทุกๆ 10 วัน	151 (83.4)	-	30 (16.6)	2.67	มาก
12. ท่านทำการจดบันทึกการปฏิบัติงานใน แปลงหลังปฏิบัติงานเสร็จทุกครั้ง	154 (85.1)	3 (1.7)	24 (13.3)	2.72	มาก
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>				<b>2.843</b>	<b>มาก</b>

### 2.3 สรุปชนิดของสารธรรมชาติทางการเกษตรที่เกษตรกรผู้ปลูกผักนำมาใช้ในการผลิตผัก (จากแบบสอบถามแบบปลายเปิด)

จากแบบสอบถามแบบปลายเปิด ที่ให้เกษตรกรระบุชนิดของสารธรรมชาติทางการเกษตร  
ที่นำมาใช้ในการผลิตผัก พบว่า เกษตรกรมีการนำสารธรรมชาติทางการเกษตรมาใช้ ได้แก่ อีเอ็ม น้ำส้ม  
ควันไม้ น้ำหมักชีวภาพ ไตรโคเดอร์มา สารสกัดสะเดา และหางไหล เกษตรกรส่วนใหญ่มีการผลิต  
ขึ้นมาใช้เอง รับจากหน่วยงานที่นำมาแจกบ้าง และซื้อจากร้านค้าเพียงส่วนน้อย และส่วนใหญ่ใช้กับ  
พืชผักกินใบ เช่น ผักกวางตุ้ง ผักบุ้ง คื่นช่าย ผักคะน้า เป็นต้น





ตารางที่ 20 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศทางการเกษตรในการผลิตผัก

	Y <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>9</sub>	X <sub>10</sub>	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	X <sub>13</sub>	X <sub>14</sub>
Y <sub>1</sub>	1	.068	-.086	.074	.014	-.204**	-.205	-.054	-.062	-.167	-.177*	-.169*	.433**	.404	.309**
X <sub>1</sub>		1	-.134	-.052	.004	-.103	.054	.144	-.135	-.123	-.105	-.037	.119	.027	-.014
X <sub>2</sub>			1	.017	.115	.002	.013	-.010	-.074	-.097	-.078	.131	-.047	-.048	.028
X <sub>3</sub>				1	-.156*	.112	.196	.165*	.169*	.085	.096	.135	-.231	-.326	-.272*
X <sub>4</sub>					1	.058	-.048	-.092	-.020	.075	.042	-.005	.081	.141	.137
X <sub>5</sub>						1	.404**	.503	.348**	.326	.443**	.397*	-.507*	-.453	-.456**
X <sub>6</sub>							1	.387**	.542**	.546	.601	.371	-.367	-.385	-.377
X <sub>7</sub>								1	.273**	.190**	.380*	.351	-.284	-.328*	-.338*
X <sub>8</sub>									1	.673*	.623**	.214	-.251	-.173*	-.179*
X <sub>9</sub>										1	.506**	.160*	-.270	-.208*	-.225
X <sub>10</sub>											1	.277**	-.318*	-.255	-.258*
X <sub>11</sub>												1	-.270*	-.343*	-.358**
X <sub>12</sub>													1	.627*	.596**
X <sub>13</sub>														1	.312
X <sub>14</sub>															1

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

หมายเหตุ เมื่อ	$y_1$	=	ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศทางการเกษตรใน การผลิตฝัก
	$X_1$	=	เพศ
	$X_2$	=	อายุ
	$X_3$	=	ระดับการศึกษา
	$X_4$	=	ตำแหน่งทางสังคม
	$X_5$	=	ประสบการณ์ในการปลูกฝัก
	$X_6$	=	แรงงานที่ใช้ปลูกฝัก
	$X_7$	=	จำนวนชนิดของฝักที่ปลูก
	$X_8$	=	พื้นที่ปลูกฝัก
	$X_9$	=	เงินทุน
	$X_{10}$	=	รายได้จากการปลูกฝัก
	$X_{11}$	=	ประสบการณ์การใช้สารสนเทศทางการเกษตร
	$X_{12}$	=	การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม
	$X_{13}$	=	การได้รับข่าวสารด้านสารสนเทศทางการเกษตร
	$X_{14}$	=	การเข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงาน

เมื่อวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระทั้งหมดกับตัวแปรตาม ดังตารางที่ 20 เปรียบเทียบเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันพบว่า ส่วนใหญ่แล้ว ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในระดับต่ำถึงปานกลาง ตามเกณฑ์ว่าระดับความสัมพันธ์ของนุปผา (ม.ป.ป. : 148) พบว่า ไม่เกิดปัญหา Multicollinearity ที่จะทำให้ค่า  $R^2$  เปลี่ยน เพราะค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระทั้งหมดไม่มีค่าใกล้เคียงกับ 1 หรือ 0.7 และจากตารางที่ 20 ปรากฏว่ามีตัวแปรอิสระ 2 ตัว คือ  $X_{10}$  (รายได้จากการปลูกฝัก) และ  $X_{11}$  (ประสบการณ์การใช้สารสนเทศทางการเกษตร) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับตัวแปรตาม และมีตัวแปรอิสระ 3 ตัว ได้แก่  $X_5$  (ประสบการณ์ในการปลูกฝัก)  $X_{12}$  (การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม) และ  $X_{14}$  (การเข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงาน) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับตัวแปรตาม

ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบลำดับขั้นโดยสรุป ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารธรรมชาติ  
ทางการเกษตรในการผลิตผัก

ตัวแปร	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> <sub>adj</sub>	B	Beta	t
- การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม	.433	.187	.183	.194	.433	6.424
- ระดับการศึกษา	.468	.219	.211	.514	.184	2.704
- การได้รับข่าวสารด้านสารธรรมชาติ ทางการเกษตร	.486	.237	.224	.116	.240	1.992
- การเข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงาน	.523	.273	.257	-.223	-.475	-2.980
<b>ค่าคงที่</b>				<b>14.755</b>		<b>26.138</b>

**F = 16.541**

จากตารางที่ 21 พบว่าตัวแปรอิสระ 4 ตัวได้แก่ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ระดับการศึกษา การได้รับข่าวสารด้านสารธรรมชาติทางการเกษตร และการเข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงาน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความรู้เกี่ยวกับการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรในการผลิตผักของเกษตรกร อธิบายได้ว่า ตัวแปรการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม มีผลต่อความรู้เกี่ยวกับการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรของเกษตรกร รองลงมา คือ ระดับการศึกษา การได้รับข่าวสารด้านสารธรรมชาติทางการเกษตร และการเข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงาน ตามลำดับ ความสามารถของตัวแปรอิสระต่างๆ ในการอธิบายความผันแปรของความรู้เกี่ยวกับการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรของเกษตรกรจะเพิ่มขึ้น ตามจำนวนตัวแปรที่นำมารวมกัน ตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัว จะสามารถอธิบายความผันแปรของความรู้เกี่ยวกับการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรของเกษตรกรได้ร้อยละ 27.3

แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อความรู้เกี่ยวกับการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรในการผลิตผักของเกษตรกร มีจำนวนทั้งหมด 4 ตัวแปร ดังนี้

- มีตัวแปรอิสระจำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ระดับการศึกษา และการได้รับข่าวสารด้านสารธรรมชาติทางการเกษตร ที่มีอิทธิพลต่อความรู้เกี่ยวกับการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรในการผลิตผักของเกษตรกรในทางบวก (แปรผันตาม)

และ

- ตัวแปรอิสระอีก 1 ตัวแปร คือ การเข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงาน ที่มีอิทธิพลต่อความรู้เกี่ยวกับการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรในการผลิตผักของเกษตรกรในทางลบ (แปรผกผัน)

## จากสมการ

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6 + b_7x_7 + b_8x_8 + b_9x_9 + b_{10}x_{10} + b_{11}x_{11} + b_{12}x_{12} + b_{13}x_{13} + b_{14}x_{14}$$

เมื่อ  $Y$  = ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรในการผลิตผัก

$a$  = ค่าคงที่

$b_1 \dots b_{21}$  = ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตามเมื่อควบคุมตัวแปรอิสระอื่น ที่มีอยู่ในสมการที่คงที่แล้ว

$X_1$  = เพศ

$X_2$  = อายุ

$X_3$  = ระดับการศึกษา

$X_4$  = ตำแหน่งทางสังคม

$X_5$  = ประสบการณ์ในการปลูกผัก

$X_6$  = แรงงานที่ใช้ปลูกผัก

$X_7$  = จำนวนชนิดของผักที่ปลูก

$X_8$  = พื้นที่ปลูกผัก

$X_9$  = เงินทุน

$X_{10}$  = รายได้จากการปลูกผัก

$X_{11}$  = ประสบการณ์การใช้สารธรรมชาติทางการเกษตร

$X_{12}$  = การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

$X_{13}$  = การได้รับข่าวสารด้านสารธรรมชาติทางการเกษตร

$X_{14}$  = การเข้ารับการศึกษาอบรมจากหน่วยงาน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

นำมาเขียนเป็นสมการถดถอยพหุ คือ

$$Y = a + b_3x_3 + b_{12}x_{12} + b_{13}x_{13} + b_{14}x_{14}$$

แทนค่า ได้ดังนี้

ความรู้เกี่ยวกับการใช้สาร ธรรมชาติทางการเกษตร ในการผลิตพืชของ เกษตรกร	= ( 14.755) + 0.514 (ระดับการศึกษา) + 0.194 (การติดต่อกับ เจ้าหน้าที่ส่งเสริม) + 0.116 (การได้รับข่าวสารด้านสารธรรมชาติทาง การเกษตร) + (-0.223) (การเข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงาน)
--	---

$$R = 0.523, R^2 = 0.273, R^2_{adj} = 0.257, SE_{est} = 0.565, F = 16.541$$

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

3.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารธรรมชาติ  
ทางการเกษตรในการผลิตผัก

•» - A"ofK OY" of A"FO - u%da e..de/v"p" f.9A of A" f"e  
„j" f" A" of A" f" f" „ A" f" - a" of f" A" of แรงงานที่ใช้ปลูกผัก พื้นที่ปลูก  
ผัก รายได้จากการปลูกผัก เงินทุน จำนวนชนิดของผักที่ปลูก การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม  
การได้รับข่าวสารด้านสารธรรมชาติทางการเกษตร ตำแหน่งทางสังคม การเข้ารับฝึกอบรมจาก  
หน่วยงาน of - of การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรในการผลิตผัก  
„ u%da f" » f" O" u%da f" u%da u%da / „ A" of A" of A" of u%da u%da  
Pearson's Product Moment Correlation Coefficient ได้ผลดังนี้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางที่ 22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกำหนดปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรในการผลิตผัก

	Y <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>9</sub>	X <sub>10</sub>	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	X <sub>13</sub>	X <sub>14</sub>
Y <sub>2</sub>	1	-.050	-.104	-.163*	.167*	-.214**	-.042	-.101	-.035	-.086	-.071	-.063	.357**	.397**	.407**
X <sub>1</sub>		1	-.134	-.052	.004	-.103	.054	.144	-.135	-.123	-.105	-.037	.119	.027	-.014
X <sub>2</sub>			1	.017	.115	.002	.013	-.010	-.074	-.097	-.078	.131	-.047	-.048	.028
X <sub>3</sub>				1	-.156*	.112	.196	.165*	.169*	.085	.096	.135	-.231	-.326	-.272*
X <sub>4</sub>					1	.058	-.048	-.092	-.020	.075	.042	-.005	.081	.141	.137
X <sub>5</sub>						1	.404**	.503	.348**	.326	.443**	.397*	-.507*	-.453	-.456**
X <sub>6</sub>							1	.387**	.542**	.546	.601	.371	-.367	-.385	-.377
X <sub>7</sub>								1	.273**	.190**	.380*	.351	-.284	-.328*	-.338*
X <sub>8</sub>									1	.673*	.623**	.214	-.251	-.173*	-.179*
X <sub>9</sub>										1	.506**	.160*	-.270	-.208*	-.225
X <sub>10</sub>											1	.277**	-.318*	-.255	-.258*
X <sub>11</sub>												1	-.270*	-.343*	-.358**
X <sub>12</sub>													1	.627*	.596**
X <sub>13</sub>														1	.312
X <sub>14</sub>															1

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01



หมายเหตุ เมื่อ ในการผลิตผัก	$y_2$	=	การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตร
	$X_1$	=	เพศ
	$X_2$	=	อายุ
	$X_3$	=	ระดับการศึกษา
	$X_4$	=	ตำแหน่งทางสังคม
	$X_5$	=	ประสบการณ์ในการปลูกผัก
	$X_6$	=	แรงงานที่ใช้ปลูกผัก
	$X_7$	=	จำนวนชนิดของผักที่ปลูก
	$X_8$	=	พื้นที่ปลูกผัก
	$X_9$	=	เงินทุน
	$X_{10}$	=	รายได้จากการปลูกผัก
	$X_{11}$	=	ประสบการณ์การใช้สารธรรมชาติทางการเกษตร
	$X_{12}$	=	การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม
	$X_{13}$	=	การได้รับข่าวสารด้านสารธรรมชาติทางการเกษตร
	$X_{14}$	=	การเข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงาน

เมื่อวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระทั้งหมดกับตัวแปรตามดังตารางที่ 22 เปรียบเทียบเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันพบว่า ส่วนใหญ่แล้วตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในระดับต่ำถึงปานกลาง ตามเกณฑ์ว่าระดับความสัมพันธ์ของบุปผา (ม.ป.ป. : 148) พบว่า ไม่เกิดปัญหา Multicollinearity ที่จะทำให้ค่า  $R^2$  เปลี่ยน เพราะค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระทั้งหมดไม่มีค่าใกล้เคียงกับ 1 หรือ 0.7 และจากตารางที่ 22 ปรากฏว่ามีตัวแปรอิสระ 2 ตัว คือ  $X_{10}$  (จำนวนชนิดของผักที่ปลูก) และ  $X_{11}$  (การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับตัวแปรตาม และมีตัวแปรอิสระ 3 ตัว ได้แก่  $X_5$  (ประสบการณ์การใช้สารธรรมชาติทางการเกษตร)  $X_{12}$  (การได้รับข่าวสารด้านสารธรรมชาติทางการเกษตร) และ  $X_{14}$  (การเข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงาน) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับตัวแปรตาม

ตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบลำดับขั้นโดยสรุป การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรในการผลิตผัก

ตัวแปร	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> <sub>adj</sub>	B	Beta	t
การเข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงาน	.407	.166	.161	.266	.407	5.968
ค่าคงที่				32.324		90.514

F = 35.619

จากผลการวิเคราะห์ตารางที่ 23 สามารถสรุปได้ว่าการเข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงานมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรในการผลิตผักของเกษตรกร อธิบายได้ว่า ตัวแปร การเข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงาน มีผลต่อการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรของเกษตรกร และการเปลี่ยนแปลงของ การเข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงานจะมีผลต่อการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรของเกษตรกรได้ร้อยละ 16.6

แสดงให้เห็นว่า การเข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงาน มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรในการผลิตผักของเกษตรกรในทางบวก (แปรผันตาม)

#### จากสมการ

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6 + b_7x_7 + b_8x_8 + b_9x_9 + b_{10}x_{10} + b_{11}x_{11} + b_{12}x_{12} + b_{13}x_{13} + b_{14}x_{14}$$

เมื่อ Y = การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรในการผลิตผัก

a = ค่าคงที่

$b_1 \dots b_{21}$  = ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตามเมื่อควบคุมตัวแปรอิสระอื่น ที่มีอยู่ในสมการที่คงที่แล้ว

$X_1$  = เพศ

$X_2$  = อายุ

$X_3$  = ระดับการศึกษา

$X_4$  = ตำแหน่งทางสังคม

$X_5$  = ประสบการณ์ในการปลูกผัก

$X_6$  = แรงงานที่ใช้ปลูกผัก

$X_7$  = จำนวนชนิดของผักที่ปลูก

- $X_8$  = พื้นที่ปลูกฝัก  
 $X_9$  = เงินทุน  
 $X_{10}$  = รายได้จากการปลูกฝัก  
 $X_{11}$  = ประสบการณ์การใช้สารธรรมชาติทางการเกษตร  
 $X_{12}$  = การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม  
 $X_{13}$  = การได้รับข่าวสารด้านสารธรรมชาติทางการเกษตร  
 $X_{14}$  = การเข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงาน

นำมาเขียนเป็นสมการถดถอยพหุ คือ

$$Y = a + b_{14}X_{14}$$

แทนค่า ได้ดังนี้

การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารธรรมชาติ ทางการเกษตรในการผลิตฝักของเกษตรกร	= (32.324) + (0.266) (การเข้ารับการฝึกอบรมจาก หน่วยงาน)
---	--

$$R = 0.407, R^2 = 0.166, R^2_{adj} = 0.161, SE_{est} = 2.618, F = 35.619$$

### 3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ สารธรรมชาติทางการเกษตรกับการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ สารธรรมชาติทางการเกษตรในการผลิตผัก

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตร กับการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ สารธรรมชาติทางการเกษตรในการผลิตผัก โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ( Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ได้ผลดังนี้

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ  $r_{xy}$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ( x) และ การปฏิบัติ (y)

$\sum x$  คือ ผลรวมคะแนนความรู้

$\sum y$  คือ ผลรวมคะแนนการปฏิบัติ

$\sum xy$  คือ ผลรวมผลคูณระหว่าง x และ y

$\sum x^2$  คือ ผลรวมกำลังสองของข้อมูลจาก x

$\sum y^2$  คือ ผลรวมกำลังสองของข้อมูลจาก y

n คือ จำนวนตัวอย่าง

เมื่อแทนค่าต่างๆ ลงในสมการจะได้ค่า

$$r_{xy} = \frac{181(110,000) - 3,223(6,174)}{\sqrt{[181(58,200) - (3,223)^2][181(212,000) - (6,174)^2]}}$$

$$r_{xy} = 0.58$$

แสดงว่าความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตร มีความสัมพันธ์เชิงบวก กับการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรในการผลิตผัก อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 และความสัมพันธ์ดังกล่าวมีค่าในระดับปานกลาง (  $r = 0.58^{**}$ )

กล่าวคือ เมื่อเกษตรกรมีความรู้มากน้อยเพียงใด ก็สามารถปฏิบัติได้ตามเท่านั้น แต่บางครั้งอาจจะปฏิบัติได้ไม่พอดีกับระดับความรู้

#### ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรของเกษตรกร

##### ปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกร

การศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรในการผลิตผักของเกษตรกรอำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ พบว่ามีประเด็นของปัญหาที่สำคัญ ดังนี้

1. เกษตรกรร้อยละ 40.8 มีความคิดเห็นว่า การผลิตสารธรรมชาติทางการเกษตรเพื่อใช้ในการเกษตรเอง มีขั้นตอนและวิธีการที่ยุ่งยาก ในบางครั้งต้องใช้ระยะเวลาในการผลิตนาน ทำให้เสียเวลา และหากซื้อจากร้านค้า สารบางชนิดมีราคาสูงเทียบเท่ากับสารเคมี
2. เกษตรกรร้อยละ 12.3 มีความคิดเห็นว่า สารสกัดจากพืชบางชนิดมีกลิ่นเหม็น ทำให้ผักที่ฉีดพ่นมีกลิ่นเหม็นตาม เมื่อเกษตรกรนำผลผลิตผักไปจำหน่ายยังตลาด มักขายไม่ได้ราคาเพราะผักมีกลิ่นเหม็น ผู้บริโภคไม่ชอบ จึงทำให้เกษตรกรบางรายเลิกใช้ แล้วหันไปใช้สารอย่างอื่นแทน
3. เกษตรกรร้อยละ 7.4 มีความเห็นว่า เมื่อใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรแล้วยังมีแมลงเข้าทำลายอยู่ เพราะสารสกัดเก็บไว้นานไม่ได้ สิ่งที่เกษตรกรมักพบอยู่เสมอคือคุณภาพของสารสกัดเสื่อมเมื่อเก็บไว้ระยะนาน
4. เกษตรกรร้อยละ 2.0 มีความเห็นว่า ในการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตร ฉีดพ่นพืชผักในแปลง ต้องฉีดพ่นบ่อยครั้ง เพราะสารสลายตัวได้เร็ว และต้องมีการเอาใจใส่เป็นพิเศษ เพราะพืชอาจถูกรบกวนจากศัตรูทางการเกษตรได้ง่าย

##### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาความยั่งยืนของการปลูกผักโดยใช้สารธรรมชาติทางการเกษตร ในจังหวัดเชียงใหม่
2. ควรมีการส่งเสริมให้มีการใช้สารธรรมชาติทางการเกษตรอย่างต่อเนื่อง เพื่อเห็นผลในระยะยาวและเป็นการปรับสภาพดินสู่ธรรมชาติ
3. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรให้ข้อมูลและคำแนะนำแก่เกษตรกรที่สนใจทั่วไป อย่างทั่วถึง
4. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้การสนับสนุนและช่วยเหลือในด้านของวัสดุ และอุปกรณ์พื้นฐานทั่วไป ในการผลิตสารธรรมชาติทางการเกษตรขึ้นใช้เอง