

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัยของเกษตรกรตำบลบึงสามัคคี กิ่งอำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 280 คน ผู้วิจัยขอแบ่งการนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการเพาะปลูกของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ ความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อสุขภาพของผู้บริโภค ความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตรต่อสิ่งแวดล้อม ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

ลักษณะทางประชากร

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลในเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 280 คน เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามลักษณะประชากรแล้ว สามารถจำแนกได้ตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของเกษตรกร ได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา
จำนวนสมาชิกในครอบครัว และ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

| ข้อมูลทั่วไป | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|--|---------------|--------|
| เพศ | | |
| ชาย | 256 | 91.43 |
| หญิง | 24 | 8.54 |
| อายุ (ปี) | | |
| 15 - 24 | 64 | 22.86 |
| 25 - 34 | 152 | 54.28 |
| 35 - 44 | 36 | 12.86 |
| 45 - 54 | 16 | 5.71 |
| 55 - 64 | 11 | 3.93 |
| มากกว่า 65 | 1 | 0.36 |
| ระดับการศึกษา | | |
| - ประถมศึกษาปีที่ 4 | 65 | 23.21 |
| - ประถมศึกษาปีที่ 6 | 118 | 42.18 |
| - มัธยมศึกษาตอนต้น | 59 | 21.07 |
| - มัธยมศึกษาตอนปลาย(ม.6)/ ประกาศนียบัตรวิชาชีพระดับต้น (ปวช.) | 24 | 8.57 |
| - อนุปริญญา | 12 | 4.28 |
| - ปริญญาตรี | 2 | 0.71 |
| จำนวนสมาชิกในครอบครัว (คน) | | |
| 1 - 3 | 52 | 18.57 |
| 4 - 6 | 183 | 65.36 |
| มากกว่า 6 คนขึ้นไป | 45 | 16.71 |

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา
จำนวนสมาชิกในครอบครัว และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป | จำนวน (ครอบครัว) | ร้อยละ |
|---------------------------------------|---------------------|--------|
| รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน (บาท) | | |
| 2,000 – 4,000 | 68 | 24.28 |
| 4,001 – 6,000 | 124 | 44.28 |
| 6,001 – 8,000 | 36 | 12.86 |
| 8,001 – 10,000 | 24 | 8.57 |
| 10,001 บาทขึ้นไป | 28 | 10.00 |

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นได้ว่า ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 280 คน จำแนกเป็นเพศชายจำนวน 256 คน คิดเป็นร้อยละ 91.43 เป็นเพศหญิงจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 8.54 ทั้งนี้เนื่องจากในระหว่างที่ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ในบางครอบครัว เกษตรกรที่เป็นหัวหน้าครอบครัวไปทำงานในต่างจังหวัด ต่างประเทศ และบางส่วนได้เสียชีวิตและหย่าร้าง จึงทำให้เกษตรกรเพศหญิงต้องรับบทบาทหน้าที่ในการใช้สารเคมีทางการเกษตรแทน อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาโดยรวมจะแสดงถึงบทบาทและหน้าที่ของเพศชายในการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่มีมากกว่าเพศหญิง ดังนั้นเพศชายจึงมีโอกาสเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายจากสารเคมีทางการเกษตรสูงกว่าเพศหญิง ช่วงอายุของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนมากอยู่ในช่วงวัยแรงงานคือช่วงอายุตั้งแต่ 25 ถึง 34 ปีจำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 54.28 รองลงมาคือช่วงอายุ 15 ถึง 24 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.86 และพบน้อยที่สุด คือช่วงวัยสูงอายุหรือตั้งแต่อายุ 65 ปีขึ้นไปมีเพียง 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.36 สำหรับระดับการศึกษาของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างนั้น เกษตรกรส่วนมากมีการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 42.18 รองลงมาคือจบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีจำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 23.21 และระดับการศึกษาที่เกษตรกรจบการศึกษาน้อยที่สุด คือ การศึกษาระดับปริญญาตรีมีเพียง 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.71

สำหรับจำนวนสมาชิกในครอบครัวของเกษตรกรอยู่ในช่วงระหว่าง 4 ถึง 6 คนมากที่สุด จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 65.36 รองลงมาคือช่วง 1 ถึง 3 คน คิดเป็นร้อยละ 18.57 และ ส่วนน้อยที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวมากกว่า 6 คนซึ่งมีเพียง 45 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 16.71 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเหตุผลสำคัญ 2 ประการ คือ ประการแรกในปัจจุบันเกษตรกรรู้จักการวางแผนครอบครัวโดยวิธีการคุมกำเนิด ทำให้จำนวนสมาชิกในครอบครัวของเกษตรกรลดลง และประการที่สองคือความจำเป็นในการขอกู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.) ซึ่งกฎของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ในการขอกู้เงินนั้น ระบุว่าผู้กู้ต้องมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง เพื่อสามารถนำมาเป็นหลักประกันในการค้าประกัน ดังนั้นเกษตรกรจึงต้องมีการแยกครอบครัวเพื่อตั้งบ้านเลขที่ใหม่ เพื่อความสะดวกในการขอกู้เงิน จึงเป็นผลให้ครอบครัวของเกษตรกรมีขนาดลดลง ในส่วนของรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนนั้น พบว่า ครอบครัวของเกษตรกรส่วนมากมีรายได้เฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง คือตั้งแต่ 4,001 ถึง 6,000 บาท ต่อเดือน โดยมีจำนวน 124 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 44.28 รองลงมาคือมีรายได้เฉลี่ยอยู่ในช่วง 2,000 ถึง 4,000 บาท ต่อเดือน จำนวน 68 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 24.28 ทั้งนี้เพราะเกษตรกรนิยมปลูกพืชที่มีอายุการเก็บเกี่ยวสั้น ซึ่งสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ปีละ 4 – 5 ครั้ง ทำให้เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนและช่วง 10,001 บาทขึ้นไปนั้นพบในเกษตรกรที่เป็นผู้ประกอบการในลักษณะของอุตสาหกรรมการเกษตรขนาดใหญ่ โดยพบเพียง 28 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 10.00 เท่านั้น

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการเพาะปลูกของเกษตรกร

สภาพการเพาะปลูกโดยทั่วไป

การทำการเพาะปลูกพืชโดยทั่วไปของเกษตรกรในตำบลบึงสามัคคี ถึงอำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชรนั้นมีตลอดปีหรือทุกฤดูกาล เนื่องจากพื้นที่ที่มีความสมบูรณ์ของดินและน้ำจากการเก็บรวบรวมข้อมูลสภาพการเพาะปลูกของเกษตรกร สามารถจำแนกรายละเอียดตามชนิดพืชที่ปลูก จำนวนหลังคาเรือนที่ปลูก ขนาดพื้นที่เพาะปลูก ความถี่ในการปลูกต่อปี และชนิดสารเคมีที่ใช้ในการเพาะปลูก ดังในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเพาะปลูกโดยทั่วไป จำแนกตามชนิดพืชที่ปลูก จำนวนหลังคาเรือนที่ปลูก ขนาดพื้นที่เพาะปลูก และความถี่ในการปลูกต่อปี

| ชนิดพืชที่ปลูก | จำนวนเกษตรกรที่ปลูก | | ขนาดพื้นที่ | | ความถี่ที่ปลูก (พิสัย : ครั้งต่อปี) |
|----------------|---------------------|--------|-------------|--------|--|
| | หลังคาเรือน | ร้อยละ | ไร่ | ร้อยละ | |
| ข้าวโพดพื้ก่อน | 136 | 48.57 | 3,946 | 54.41 | 4 – 6 |
| กล้วยไข่ | 1 | 13.58 | 2,600 | 34.53 | ไม่สามารถระบุได้ |
| ข้าว | 64 | 22.87 | 234 | 3.11 | 2 |
| อ้อย | 28 | 10.00 | 541 | 7.18 | 2 |
| อื่นๆ | 14 | 5.00 | 358 | 4.75 | ไม่สามารถระบุได้ |
| รวม | 280 | 100.00 | 7,529 | 100.00 | |

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรในตำบลบึงสามัคคีมีการเพาะปลูกข้าวโพดพื้ก่อนมากที่สุด จำนวน 3,946 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 48.57 ของขนาดพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด รองลงมาคือ กล้วยไข่ จำนวน 2,600 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 34.53 เหตุผลประการสำคัญที่เกษตรกรนิยมปลูกข้าวโพดพื้ก่อน เนื่องจากข้าวโพดพื้ก่อนสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตในระยะเวลาเพียง 45 วัน เป็นผลให้ทำการเพาะปลูกได้ 4 ถึง 6 ครั้งต่อปี สำหรับกล้วยไเข่นั้นมีการดำเนินการเพาะปลูกในลักษณะของอุตสาหกรรมส่งออกโดยการลงทุนจากชาวต่างประเทศซึ่งมีขนาดพื้นที่ในการเพาะปลูกมาก มีการเก็บผลผลิตตลอดทั้งปี สิ่งที่น่าสนใจคือ พืชเศรษฐกิจสำคัญ เช่น ข้าวและอ้อยนั้น เกษตรกรในตำบลบึงสามัคคีไม่นิยมปลูกเนื่องจากใช้เวลาในการเพาะปลูกยาวนาน อีกทั้งได้รับผลตอบแทนน้อย และลงทุนสูง ทำให้เสี่ยงต่อการขาดทุน

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในส่วนของสารเคมีทางการเกษตรทั้ง 3 ประเภท ได้แก่ สารเคมีกำจัดศัตรูพืช สารเร่งการเจริญเติบโตของพืช และปุ๋ยเคมีที่ใช้ในการเพาะปลูกนั้น เมื่อนำมาจำแนกตามชนิดสารเคมี ความถี่ในการใช้ต่อปี และชนิดของเครื่องมือที่ใช้ สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4 ถึง 6

ตารางที่ 4 การใช้สารกำจัดศัตรูพืช จำแนกตามชนิดของสารเคมี ความถี่ในการใช้ และชนิดของเครื่องมือที่ใช้

| รายการ | จำนวน (หลังคาเรือน) | ร้อยละ |
|--|------------------------|--------|
| ชนิดของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช | | |
| คลอโรเดน | 54 | 19.28 |
| พาราควอท | 186 | 66.43 |
| แคปแทน | 23 | 8.21 |
| อื่นๆ | 12 | 4.28 |
| ไม่ใช้สารเคมี | 55 | 19.64 |
| ความถี่ในการใช้สารเคมี (ครั้งต่อปี) | | |
| น้อยกว่า 2 ครั้ง | 25 | 8.93 |
| 3 - 4 ครั้ง | 68 | 24.28 |
| 5 - 6 ครั้ง | 96 | 34.28 |
| 6 - 8 ครั้ง | 49 | 17.50 |
| มากกว่า 8 ครั้ง | 27 | 9.64 |
| ไม่ใช้สารเคมี | 55 | 19.64 |
| ชนิดของเครื่องมือที่ใช้ | | |
| สูบชัก | 64 | 22.86 |
| ปั๊มลมแบบคั่นโยก | 112 | 40.00 |
| เครื่องยนต์สะพายหลัง | 44 | 16.71 |
| เครื่องยนต์ปั๊มลม | 5 | 1.78 |
| ไม่ใช้สารเคมี | 55 | 19.54 |

ตารางที่ 5 การใช้สารเร่งการเจริญเติบโตของพืชจำแนกตามชนิดของสารเคมี
ความถี่ในการใช้ และชนิดของเครื่องมือที่ใช้

| รายการ | จำนวน (หลังคาเรือน) | ร้อยละ |
|---|------------------------|--------|
| ชนิดของสารเร่งการเจริญเติบโตของพืช | | |
| ออกซิน | 59 | 21.07 |
| จิบเบอเรลลิน | 24 | 8.57 |
| ไซโตไคนิน | 46 | 16.43 |
| เอทิลีนและสารปลดปล่อยเอทิลีน | 12 | 4.28 |
| ไม่ใช้สารเร่งการเจริญเติบโตของพืช | 139 | 49.64 |
| ความถี่ในใช้สารเคมี (ครั้งต่อปี) | | |
| น้อยกว่า 2 ครั้ง | 64 | 22.86 |
| 3 - 4 ครั้ง | 38 | 13.57 |
| 5 - 6 ครั้ง | 16 | 5.71 |
| 6 - 8 ครั้ง | 13 | 4.64 |
| มากกว่า 8 ครั้ง | 10 | 3.57 |
| ไม่ใช้สารเร่งการเจริญเติบโต | 139 | 49.64 |
| ชนิดของเครื่องมือที่ใช้ | | |
| สูบชัก | 46 | 16.42 |
| ปั๊มลมแบบคันโยก | 66 | 23.57 |
| เครื่องยนต์ปั๊มฉีด | 29 | 10.36 |
| ไม่ใช้สารเร่งการเจริญเติบโต | 139 | 49.54 |

ตารางที่ 6 การใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกร จำแนกตามชนิดและความถี่ในการใช้

| รายการ | จำนวน (หลังคาเรือน) | ร้อยละ |
|---|------------------------|--------|
| ชนิดของปุ๋ยเคมี | | |
| ปริมาณธาตุไนโตรเจนสูง | 62 | 22.14 |
| ปริมาณธาตุฟอสฟอรัสสูง | 14 | 5.00 |
| ปริมาณธาตุโพแทสเซียมสูง | 58 | 20.71 |
| ทุกธาตุในปริมาณสูง | 90 | 32.14 |
| ไม่ใช้ปุ๋ยเคมี | 56 | 20.00 |
| ความถี่ในการใช้ปุ๋ยเคมี (ครั้งต่อปี) | | |
| น้อยกว่า 2 ครั้ง | 38 | 13.57 |
| 3 - 4 ครั้ง | 114 | 40.71 |
| 5 - 6 ครั้ง | 21 | 7.50 |
| 6 - 8 ครั้ง | 12 | 4.28 |
| มากกว่า 8 ครั้ง | 39 | 13.93 |
| ไม่ใช้ปุ๋ยเคมี | 56 | 20.00 |

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรในตำบลบึงสามัคคีมีการใช้สารกำจัดศัตรูพืชชนิดพาราควอตมากที่สุดจำนวน 186 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 66.43 เพื่อใช้ในการควบคุมวัชพืช รองลงมาคือคลอร์เดน จำนวน 54 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 19.28 เพื่อใช้ในการควบคุมแมลง และ สารแคปแทน จำนวน 23 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 8.21 เพื่อใช้ในการควบคุมโรคพืช สำหรับความถี่ในการใช้สารกำจัดศัตรูพืชนั้น พบว่า เกษตรกรมีอัตราการใช้สารกำจัดศัตรูพืชในช่วง 5 ถึง 6 ครั้งต่อปีมากที่สุดจำนวน 96 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 34.28 นั้นหมายถึงมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทุกๆ ครั้งที่มีการปลูกพืช รองลงมาคืออัตราการใช้ 3 ถึง 4 ครั้งต่อปีจำนวน 68 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 24.28 แต่ก็มีเกษตรกรบางส่วนที่ไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจำนวน 55 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 19.64 เนื่องจากเป็นการเพาะปลูกพืชผลไว้สำหรับรับประทานภายในครอบครัว สำหรับเครื่องมือฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชนั้นเกษตรกรส่วนมากจำนวน 112 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 40.00 นิยมใช้เครื่องปั๊มลมแบบคันโยก เนื่องจากมีความ

ประหยัดและสะดวกต่อการใช้งาน รองลงมาคือเครื่องพ่นแบบสูบชัก จำนวน 64 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 22.86 และเครื่องมือที่เกษตรกรไม่นิยมใช้คือ เครื่องพ่นแบบเครื่องยนต์ปั๊มลม โดยมีการใช้เพียง 5 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 1.78 เท่านั้น เนื่องจากต้องใช้อุปกรณ์ที่ค่อนข้างยุ่งยาก

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรในตำบลบึงสามัคคี มีการใช้สารสารเร่งการเจริญเติบโตของพืชไม่มากนัก ซึ่งมีเพียง 141 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 54.36 เท่านั้น โดยมีใช้ในการทำการเกษตรแบบอุตสาหกรรม เช่น การปลูกกล้วยไข่ส่งออกต่างประเทศ และการปลูกข้าวโพดฟักอ่อนเพื่อเป็นวัตถุดิบให้กับโรงงานข้าวโพดฟักอ่อนบรรจุกระป๋อง โดยมีใช้สารกลุ่มออกซินมากที่สุดจำนวน 59 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 21.07 รองลงมาคือไฮโดโคตินจำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 8.57 สำหรับความถี่ในการใช้สารเร่งการเจริญเติบโตนั้น พบว่า ส่วนมากมีอัตราการใช้น้อยกว่า 2 ครั้งต่อปี จำนวน 64 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 22.86 และมีเพียง 10 หลังคาเรือน หรือร้อยละ 3.57 เท่านั้นที่มีอัตราการใช้มากกว่า 8 ครั้งต่อปี ซึ่งพบในกลุ่มผู้ประกอบการเกษตรแบบอุตสาหกรรม เช่น การปลูกกล้วยไข่เพื่อส่งออกต่างประเทศ และการปลูกข้าวโพดฟักอ่อนเพื่อเป็นวัตถุดิบให้กับโรงงานข้าวโพดฟักอ่อนบรรจุกระป๋องเช่นเดียวกัน แต่อย่างไรก็ตามก็มีเกษตรกรบางส่วนที่ไม่ใช้สารเคมีเร่งการเจริญเติบโตของพืช จำนวน 139 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 49.64 เนื่องจากเป็นการเพาะปลูกพืชผลไว้สำหรับรับประทานภายในครอบครัว จึงไม่ต้องการความสวยงามของพืชผล ทั้งนี้เกษตรกรนิยมใช้เครื่องมือสำหรับการพ่นสารเร่งการเจริญเติบโตของพืชแบบปั๊มลมชนิดคั่นโยกจำนวน 66 หลังคาเรือน หรือ ร้อยละ 23.57 รองลงมาคือ แบบสูบชักจำนวน 46 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 16.52 และเครื่องยนต์ปั๊มฉีดจำนวน 29 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 10.36 ตามลำดับ

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรในตำบลบึงสามัคคีมีการใช้ปุ๋ยเคมีแตกต่างจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชและสารเร่งการเจริญเติบโต โดยมีการใช้ปุ๋ยเคมีมากถึง 224 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 80.00 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรทั่วไปมีความต้องการและนิยมในการใช้มาก เนื่องจากเข้าใจว่าปุ๋ยเคมีสามารถเพิ่มผลผลิตได้และไม่มีอันตรายต่อผู้ใช้และสิ่งแวดล้อม โดยพบว่าเกษตรกรส่วนมากมีการใช้ในอัตรา 3 ถึง 4 ครั้งต่อปี จำนวน 114 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 40.71 รองลงมาคืออัตราการใช้มากกว่า 8 ครั้งต่อปี จำนวน 39 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 13.93 อย่างไรก็ตามมีเกษตรกรบางส่วนที่ไม่ใช้ปุ๋ยเคมีจำนวน 56 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 20.00 เนื่องจากได้รับคัดเลือกเป็นผู้นำของชุมชนในการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยธรรมชาติ ได้แก่ ปุ๋ยมูลสัตว์ และปุ๋ยหมัก เป็นต้น

4.3 ผลการวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ ความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อสุขภาพของผู้บริโภคและคุณภาพสิ่งแวดล้อม ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรในทุกขั้นตอน

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 280 คน เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์แล้ว สามารถจำแนกตามความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ ความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อสุขภาพของผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัยในทุกขั้นตอน ได้ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ ความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อสุขภาพของผู้บริโภคและคุณภาพสิ่งแวดล้อม ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัยของเกษตรกร

| ลักษณะทางประชากรตามตัวแปรที่ศึกษา | \bar{X} | S.D. | ระดับ |
|---|-----------|-------|---------|
| ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ | 4.99 | 1.95 | ปานกลาง |
| ความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตร | | | |
| - ต่อผู้บริโภค | 16.24 | 5.58 | ปานกลาง |
| - ต่อสิ่งแวดล้อม | 14.65 | 4.30 | ปานกลาง |
| ความเชื่อด้านสุขภาพ | 35.61 | 12.30 | ปานกลาง |
| พฤติกรรมการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย | | | |
| - ก่อนการใช้สารเคมี | 15.02 | 6.98 | ปานกลาง |
| - ระหว่างการใช้สารเคมี | 16.90 | 3.79 | ปานกลาง |
| - หลังการใช้สารเคมี | 18.44 | 4.27 | ปานกลาง |

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ ความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อสุขภาพของผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อนำมาวิเคราะห์ในรายละเอียดโดยจำแนกตามกลุ่มของคะแนนในระดับต่างๆ ตามตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด ได้ผลดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ ความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อสุขภาพของผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัยของเกษตรกร

| ตัวแปร | ระดับ | | | | | |
|-------------------------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|
| | ต่ำ | | ปานกลาง | | สูง | |
| | จำนวน (คน) | ร้อยละ | จำนวน (คน) | ร้อยละ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
| ความรู้เกี่ยวกับสารเคมี | 50 | 17.86 | 170 | 60.71 | 60 | 21.43 |
| ความตระหนัก | | | | | | |
| - ต่อผู้บริโภค | 46 | 16.43 | 168 | 60.00 | 66 | 23.57 |
| - ต่อสิ่งแวดล้อม | 61 | 21.78 | 167 | 59.64 | 52 | 18.57 |
| ความเชื่อด้านสุขภาพ | 18 | 66.93 | 193 | 66.93 | 69 | 24.64 |
| พฤติกรรมการใช้สารเคมี | | | | | | |
| - ก่อนการใช้สารเคมี | 29 | 10.36 | 66 | 66.07 | 66 | 23.57 |
| - ระหว่างการใช้สารเคมี | 54 | 19.28 | 181 | 64.64 | 44 | 17.71 |
| - หลังการใช้สารเคมี | 14 | 5.00 | 266 | 95.00 | 0 | 0 |

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีระดับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ ระดับความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อสุขภาพของผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม รวมถึงระดับความเชื่อด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับดี โดยพิจารณาจากจำนวนผู้ที่มีคะแนนอยู่ในระดับปานกลางและสูงซึ่งมีค่ามากกว่าจำนวนผู้ที่มีค่าคะแนนอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเกษตรกรได้รับการเผยแพร่ความรู้จากเจ้าหน้าที่ทางการเกษตรและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมาอย่างต่อเนื่อง โดยในช่วงปี 2539 ถึง 2541 ได้มีการรณรงค์จากหน่วยงานทางการแพทย์และสาธารณสุขโดยเน้นการตรวจสารพิษจากการเกษตรในโลหิตของเกษตรกรและมีกิจกรรมการให้สุขศึกษาทั้งในชุมชนและสถานีนามัย ซึ่งในตำบลนี้มีสถานีนามัยถึง 2 แห่งเป็นผลให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด จึงทำให้เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ ความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อสุขภาพของผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม รวมถึงความเชื่อด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลางถึงดี อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตร โดยในส่วนของพฤติกรรมก่อนและระหว่างการใช้สารเคมีนั้น พบว่าเกษตรกรส่วนมากมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เนื่องมาจากการได้รับความรู้มาอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งเกิดความตระหนัก และส่งผลถึงพฤติกรรมก่อนและระหว่างใช้สารเคมี แต่ในส่วนของพฤติกรรมหลังการใช้นั้น โดยเฉพาะประเด็นการทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีทางการเกษตร เกษตรกรยังคงชินการล้างในแหล่งน้ำธรรมชาติและไม่มีการติดป้ายประกาศเตือนผู้เข้ามาในบริเวณที่ฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตร จึงทำให้เกษตรกรมีระดับของพฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตรอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาคะแนนในส่วนของความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ ความตระหนักถึงภัยสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อสุขภาพของผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัยของเกษตรกร โดยอาศัยเกณฑ์การจัดกลุ่มในการจำแนกระดับต่างๆ ในตารางที่ 1 เมื่อนำคะแนนของความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ ความตระหนักถึงภัยสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อสุขภาพของผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรมาจำแนกรายข้อตามข้อคำถาม ซึ่งแสดงได้ดังตารางที่ 9 ถึง 14

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละผู้ตอบถูกของปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้จำแนกเป็นรายชื่อ

| รายการ | ผู้ตอบถูก | |
|--|------------|--------|
| | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
| 1. การผสมสารเคมีทางการเกษตรหลายชนิดเข้าด้วยกัน สามารถเพิ่มผลผลิตได้ดีกว่าใช้เพียงชนิดเดียว | 198 | 70.71 |
| 2. สารเคมีทางการเกษตรที่มีฤทธิ์ตกค้างนาน คือ สลายตัวได้ช้า | 222 | 79.28 |
| 3. ชื่อการค้าของสารเคมี คือ ชื่อที่แต่ละบริษัทผลิตขึ้นเอง แต่ชื่อสามัญ คือ ชื่อเฉพาะของสารสำคัญที่เป็นองค์ประกอบของสารนั้น | 199 | 71.07 |
| 4. ปุ๋ยเคมีที่มีธาตุไนโตรเจนสูงเหมาะสำหรับพืชใบ | 265 | 94.64 |
| 5. การสัมผัสสารเคมีทางการเกษตรโดยตรงทำให้เกิดอันตราย | 187 | 66.78 |
| 6. สารดีลดริน คือ สารในกลุ่มเดียวกับกับสารดีดีที | 46 | 16.43 |
| 7. ศัตรูพืชสามารถปรับตัวให้ทนต่อสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้ | 126 | 45.00 |
| 8. สารเคมีที่ใช้พ่นมีประสิทธิภาพในกำจัดแมลงดีกว่าแบบใช้ผงโรย | 64 | 22.86 |
| 9. การใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ไม่ถูกวิธีทำให้เป็นพิษต่อพืชได้ | 54 | 19.28 |
| 10. ใช้สารเคมีเพียงชนิดเดียวตลอดไป เพื่อป้องกันการดื้อยา | 35 | 12.50 |

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่าข้อที่มีร้อยละของผู้ตอบถูกมากที่สุดคือ ข้อที่ 4 เกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยเคมีมากที่สุด โดยมีผู้ตอบถูกจำนวน 265 คน คิดเป็นร้อยละ 94.64 และข้อที่มีร้อยละของผู้ตอบถูกน้อยที่สุด คือ ข้อที่ 10 เกษตรกรเข้าใจว่าการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพียงชนิดเดียว ทำให้ศัตรูพืชไม่ดื้อยาซึ่งเป็นความเข้าใจผิด ตามหลักการควรมีการสลับการใช้สารเคมีชนิดต่างๆ เพื่อลดอัตราการสะสมของสารเคมีและป้องกันการดื้อยาของศัตรูพืช โดยมีผู้ตอบถูกเพียง 35 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50

อธิบายได้ว่าข้อ 4 ที่มีร้อยละของผู้ตอบถูกสูงสุด อาจเนื่องมาจากเกษตรกรมีความคุ้นเคยกับการใช้ปุ๋ยเคมี ประกอบกับอันตรายที่มีต่อสุขภาพเกษตรของปุ๋ยเคมีและความยุ่งยากในการใช้งานมีน้อยกว่าสารเคมีทางการเกษตรชนิดอื่นๆ จึงทำให้เกษตรกรมีความรู้และความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยเคมีเป็นอย่างดี

สำหรับข้อ 10 ที่มีร้อยละผู้ตอบถูกน้อยที่สุดนั้น อาจเนื่องมาจากเกษตรกรมีความเข้าใจว่าการใช้สารกำจัดศัตรูพืชควรใช้ชนิดเดียวตลอดไป เพื่อป้องกันศัตรูพืชดื้อยา ซึ่งเป็นความเข้าใจที่ผิด และเหตุนี้เองจึงอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ปริมาณการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในระดับประเทศมีแนวโน้มการใช้เพิ่มขึ้นทุกปี

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อสุขภาพผู้บริโภคของเกษตรกรจำแนกเป็นรายข้อ

| รายการ | \bar{X} | S.D. |
|--|-----------|------|
| 1. การอ่านฉลากสารเคมีทางการเกษตรก่อนใช้ ทำให้เข้าใจวิธีการใช้ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย | 3.24 | 1.61 |
| 2. การใช้สารเคมีทางการเกษตรเกินขนาดเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค | 2.11 | 1.16 |
| 3. การใช้สารเคมีทางการเกษตรในปริมาณมากทำให้พืชผลขายได้ราคาดี | 2.61 | 1.17 |
| 4. การเก็บผลผลิต ควรรีบเก็บหลังจากใช้สารเคมีไม่นาน เพื่อป้องกันความเสียหายของผลผลิต | 2.91 | 1.07 |
| 5. การผสมสารเคมีหลายชนิด ในการใช้เพียงครั้งเดียว ทำให้ประหยัดเวลาในการปฏิบัติงาน | 2.41 | 1.12 |
| 6. การใช้สารกำจัดศัตรูพืช ควรทิ้งระยะเวลาการเก็บเกี่ยวผลผลิตตามคำแนะนำข้างภาชนะบรรจุ | 2.95 | 1.06 |

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตสูงสุด คือ ข้อที่ 1 การอ่านฉลากสารเคมีทางการเกษตรก่อนใช้ ทำให้เข้าใจวิธีการใช้ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.24 และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.61 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตต่ำสุดคือ ข้อที่ 2 การใช้สารเคมีทางการเกษตรเกินขนาดเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 2.11 และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.16 หมายถึง เกษตรกรส่วนมากไม่เห็นด้วยว่าการใช้สารเคมีทางการเกษตรในอัตราที่เกินกำหนดจะเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค

อธิบายได้ว่า ข้อ 1 ที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตสูงสุด อาจเป็นเพราะในขั้นก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตร เกษตรกรต้องมีการสืบหาข้อมูลก่อน ซึ่งอาจเป็นการสอบถามจากผู้รู้ เพื่อนบ้าน และการอ่านฉลากการใช้สารเคมี เพื่อให้สามารถใช้อย่างถูกต้องและปลอดภัย รวมถึงเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเพาะปลูกอย่างเต็มที่

สำหรับข้อ 2 ที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตต่ำสุด อาจเป็นเพราะเกษตรกรเกิดความไม่มั่นใจในประสิทธิภาพของสารเคมีทางการเกษตรหากมีการใช้ในอัตราที่กำหนด อาจเกิดจากประสบการณ์ของเกษตรกรเองหรือคำบอกเล่า การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างผิดวิธีในอดีตที่ผ่านมาทำให้ศัตรูพืชเกิดการดื้อยาหรือมีความต้านทานต่อสารเคมี เกษตรกรจึงต้องมีการใช้สารเคมีเกินอัตราการใช้ที่กำหนด เพื่อสามารถกำจัดศัตรูพืชอย่างได้ผล

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อสิ่งแวดล้อมจำแนกเป็นรายข้อ

| รายการ | \bar{X} | S.D. |
|---|-----------|------|
| 1.การใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณมากไม่มีผลทำให้ดินเสื่อมคุณภาพ | 1.35 | 0.42 |
| 2.การใช้สารกำจัดศัตรูพืชมีผลทำลายเฉพาะแมลงและวัชพืชนั้น ไม่มีผลต่อคนและสัตว์เลี้ยง | 2.61 | 1.21 |
| 3.สารเคมีทางการเกษตรสามารถสะสมอยู่ในดิน พืช และแหล่งน้ำได้เป็นเวลานาน | 2.16 | 0.65 |
| 4.การใช้สารเคมีทางการเกษตรที่มีความเป็นพิษสูง ทำให้สิ่งมีชีวิตอื่นที่อยู่ข้างเคียงได้รับอันตราย | 1.75 | 1.26 |
| 5.การทิ้งภาชนะบรรจุสารเคมีลงน้ำเป็นวิธีการกำจัดที่ถูกต้อง | 3.65 | 1.67 |
| 6.ควรเลือกใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ฤทธิ์ในการตกค้างได้น้อยหรือสลายตัวได้เร็ว | 3.13 | 1.25 |

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตสูงสุด คือ ข้อที่ 6 การเลือกสารเคมีทางการเกษตรที่มีฤทธิ์สลายตัวได้เร็ว เพื่อที่จะเกิดการตกค้างในสิ่งแวดล้อมได้น้อย โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.13 และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.25 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตต่ำที่สุด คือ ข้อที่ 1 การใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณมากนั้นไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของดิน โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 2.11 และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.16 นั้นหมายถึง เกษตรกรเห็นว่าการใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณมากนั้นไม่ทำให้ดินเสื่อมคุณภาพ

อธิบายได้ว่า ข้อ 6 ที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตสูงสุด อาจเป็นเพราะในขั้นก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตร เกษตรกรต้องมีการสืบหาข้อมูลก่อน ซึ่งอาจเป็นการสอบถามจากผู้รู้ เพื่อนบ้าน รวมถึงการหาความรู้จากแหล่งต่างๆ เพื่อสามารถเลือกใช้สารเคมีได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย เป็นผลให้เกษตรกรเกิดเป็นความตระหนักในส่วนนี้ แต่อย่างไรก็ตามจากการประเมินความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ พบข้อสังเกตประการหนึ่ง คือ เกษตรกรไม่ทราบว่าสารเคมีทางการเกษตรชนิดใดบ้างที่สามารถตกค้างในสิ่งแวดล้อมได้นาน

สำหรับข้อ 1 ที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตต่ำสุด อาจเป็นเพราะเกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง โดยเชื่อว่าปุ๋ยเคมีเป็นสิ่งที่ช่วยบำรุงดิน ดังนั้นการใช้ในปริมาณสูงจะไม่ทำให้ดินเสื่อม ซึ่งเป็นความคิด ความเข้าใจที่เป็นอันตรายมาก เพราะนอกจากจะมีผลในทางลบต่อคุณภาพของดินซึ่งทำให้โครงสร้างและองค์ประกอบทางกายภาพ เคมี และทางชีวภาพเปลี่ยนแปลงไปจนกระทั่งเสียสมดุลแล้ว ยังส่งผลกระทบในลักษณะลูกโซ่ตามมา นั่นคือ เมื่อมีการชะล้างธาตุอาหารต่างๆ ที่เป็นองค์ประกอบของปุ๋ยเคมีลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติแล้ว ย่อมทำให้เกิดปัญหาการแพร่กระจายของสาหร่าย และสภาวะที่น้ำมีธาตุอาหารมากเกินไปได้ ทำให้สิ่งมีชีวิตที่อยู่อาศัยในแหล่งน้ำนั้นบางชนิดมีการเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็ว บางชนิดมีการลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว ปัญหาเหล่านี้ย่อมรบกวนต่อโครงสร้างและหน้าที่ของระบบนิเวศแหล่งน้ำใกล้เคียง ซึ่งหากไม่เกิดขึ้นความสามารถรองรับทางธรรมชาติแล้ว ระบบนิเวศแหล่งน้ำนั้นก็ยังคงอยู่ แต่หากได้รับเกินขีดความสามารถรองรับได้ทางธรรมชาติแล้ว ระบบนิเวศแหล่งน้ำนั้นอาจเสียสมดุลจนยากที่จะแก้ไขได้เองตามธรรมชาติ ซึ่งต้องใช้เทคโนโลยีและค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นตามมา

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพ
จำแนกเป็นรายข้อ

| รายการ | \bar{X} | S.D. |
|---|-----------|------|
| การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร | | |
| 1.เมื่อรับประทานพืช ผักผลไม้ที่มีสารเคมีทางการเกษตรเจือปน ทำให้เกิดการเจ็บป่วยได้ | 2.32 | 1.24 |
| 2.โรคแพ้สารเคมีทางการเกษตรไม่สามารถสะสมอยู่ในร่างกายได้ | 3.78 | 1.16 |
| 3.เกษตรกรเท่านั้นที่ได้รับผลร้ายจากสารเคมีทางการเกษตร | 1.14 | 0.99 |
| รวม | 1.14 | 0.99 |
| การรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วยจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร | | |
| 4.สารเคมีทางการเกษตรไม่สามารถสะสมอยู่ในร่างกายคนได้ | 2.51 | 1.43 |
| 5.สารเคมีทางการเกษตรเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดโรคมะเร็ง | 1.28 | 0.70 |
| 6.อาการเจ็บป่วยจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ | 3.19 | 1.85 |
| รวม | 6.83 | 2.70 |
| แรงจูงใจทางสุขภาพ | | |
| 7.เมื่อมีการใช้สารเคมีทางการเกษตร ควรปฏิบัติตามคำแนะนำข้าง ภาชนะบรรจุอย่างเคร่งครัด | 3.45 | 1.97 |
| 8.ควรมีการล้างผัก ผลไม้ ก่อนรับประทานทุกครั้ง | 2.17 | 1.16 |
| 9.ควรเลือกรับประทานผัก ผลไม้พื้นบ้านตามฤดูกาล มีอยู่ในท้องถิ่น | 1.11 | 0.39 |
| รวม | 6.73 | 2.97 |
| การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตามคำแนะนำที่ถูกต้อง | | |
| 10.การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร เป็นการสิ้นเปลืองเงิน | 2.33 | 1.47 |
| 11.การปฏิบัติตามคำแนะนำที่ถูกต้อง เกิดความยุ่งยากในการปฏิบัติ | 2.18 | 1.16 |
| 12.การปฏิบัติตามคำแนะนำที่ถูกต้อง เป็นเรื่องน่าอาย | 1.89 | 0.76 |
| รวม | 6.40 | 3.16 |

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพ
จำแนกเป็นรายชื่อ (ต่อ)

| รายการ | \bar{X} | S.D. |
|--|-----------|------|
| การรับรู้ประโยชน์จากปฏิบัติตามคำแนะนำที่ถูกต้อง | | |
| 13.การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องทุกครั้ง สามารถลดอันตรายจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรได้ | 2.43 | 0.77 |
| 14.การศึกษาวิธีการใช้สารเคมีและปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง สามารถป้องกันการเจ็บป่วยจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรได้ | 2.78 | 1.67 |
| 15.การใช้สารเคมีทางการเกษตรเท่าที่จำเป็น สามารถให้ผลผลิตมากในระยะยาว | 2.98 | 1.18 |
| รวม | 8.19 | 2.77 |

จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่าส่วนที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตสูงสุด คือ ส่วนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตามคำแนะนำที่ถูกต้อง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 6.40 และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.16 โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตสูงสุดคือ ข้อที่ 15 เกษตรกรเชื่อว่าการใช้สารเคมีทางการเกษตรเท่าที่จำเป็น สามารถให้ผลผลิตมากในระยะยาว ซึ่งเป็นความเชื่อที่ถูกต้อง โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 2.98 และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.18 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตต่ำสุดคือ ข้อที่ 13 การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สามารถลดอันตรายจากสารเคมีทางการเกษตรได้ นั้นหมายถึง เกษตรกรไม่เชื่อว่าการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสามารถลดอันตรายจากสารเคมีทางการเกษตรได้

อธิบายได้ว่า ข้อ 15 ที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตสูงสุด อาจเป็นเพราะมีเกษตรกรส่วนหนึ่งที่ไม่ใช้สารเคมีทางการเกษตรในการเพาะปลูก เนื่องจากเป็นเพาะปลูกภายในครัวเรือน และเกรงอันตรายจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร

สำหรับข้อ 13 ที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตต่ำสุด อาจเป็นเพราะเกษตรกรส่วนมากมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแบบครบคลุมทุกส่วนของร่างกายน้อยมาก โดยมีเหตุผลที่สำคัญในการไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล คือ การอายุเพื่อนร่วมงาน และผู้อื่นทั่วไปเมื่อพบเห็น ซึ่งเป็นความเชื่อที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขให้ถูกต้องต่อไป

ส่วนที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตต่ำสุด คือ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตามคำแนะนำที่ถูกต้อง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 6.40 และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.16 โดยข้อที่ 10 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตสูงสุด เกษตรกรเห็นว่าการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไม่เป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด ซึ่งเป็นความเชื่อที่ถูกต้อง โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 2.33 และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.76 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตต่ำสุด คือ ข้อที่ 12 การปฏิบัติตามคำแนะนำที่ถูกต้องเป็นเรื่องที่น่าอายมาก เมื่อมีผู้พบเห็น

สำหรับข้อที่ 10 และ 12 สามารถอธิบายร่วมกันได้โดยเกษตรกรไม่รู้สึกว่า การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายแต่ประการใด แต่สาเหตุที่เกษตรกรไม่ใช้หรือไม่ปฏิบัติตาม เนื่องการรู้สึกอายเมื่อมีผู้พบเห็น ดังนั้นความเชื่อและความเห็นลักษณะนี้เป็นอันตรายต่อการดำเนินงานทางด้านสุขภาพและการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก จึงควรได้มีการปรับเปลี่ยนค่านิยม และความเชื่อที่ถูกต้องให้แก่เกษตรกรต่อไป

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัยของเกษตรกรจำแนกเป็นรายข้อ

| รายการ | \bar{X} | S.D. |
|--|-----------|------|
| ก่อนใช้สารเคมีทางการเกษตร | | |
| 1. อ่านฉลากการใช้ จนเข้าใจ | 2.11 | 0.56 |
| 2. เลือกใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่สามารถสลายตัวยาก เพื่อควบคุมศัตรูพืชได้นาน | 2.34 | 0.98 |
| 3. เลือกใช้สารเคมีทางการเกษตรที่มีผลน้อยต่อคนและสัตว์เลือดอุ่นน้อย | 2.78 | 1.34 |
| 4. ไม่มีการปรึกษาผู้ที่มีความรู้ก่อนตัดสินใจเลือกใช้สารเคมี | 2.62 | 0.64 |
| 5. ผสมสารเคมีตามคำแนะนำในอัตราที่กำหนด | 1.85 | 0.57 |
| 6. ใช้มือเปล่าในการผสมสารเคมี | 3.32 | 0.89 |
| รวม | 15.02 | 6.98 |

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยพฤติกรรมการใช้สารเคมี
ทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัยของเกษตรกรจำแนกเป็นรายข้อ (ต่อ)

| รายการ | \bar{X} | S.D. |
|--|-----------|------|
| ระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตร | | |
| 7. ใช้อุปกรณ์ป้องกันสารเคมี | | |
| 7.1 ถุงมือ | 2.12 | 1.31 |
| 7.2 รองเท้าบูท | 2.48 | 1.14 |
| 7.3 สวมเสื้อแขนยาว | 3.46 | 1.25 |
| 7.4 สวมกางเกงขายาว | 4.78 | 2.47 |
| 7.5 สวมหมวกหรือผ้าโพกศีรษะ | 2.26 | 1.41 |
| 7.6 สวมแว่นตา | 1.11 | 0.36 |
| 7.7 สวมอุปกรณ์ครบ | 1.26 | 0.29 |
| 8. ขณะพ่นสารเคมีทางการเกษตรอยู่เหนือลม | 4.36 | 1.52 |
| 9. สูดบุหรืขณะพ่นสารเคมีทางการเกษตร | 3.69 | 0.46 |
| 10. ใช้ปากเป่าหรือดูดสิ่งอุดตันหัวฉีด | 1.12 | 0.21 |
| 11. เปลี่ยนเสื้อผ้าและล้างมือก่อนรับประทานอาหาร | 3.31 | 1.74 |
| 12. ไม่พ่นหรือใช้สารเคมี เมื่ออยู่ใกล้กลุ่มคน แหล่งน้ำ หรือสัตว์เลี้ยง | 3.16 | 1.13 |
| รวม | 16.90 | 3.79 |
| หลังใช้สารเคมีทางการเกษตร | | |
| 13. อาบน้ำ สระผม ทำความสะอาดร่างกายทันที | 4.14 | 1.34 |
| 14. เปลี่ยนชุดทำงานก่อนเข้านอนพักผ่อน | 4.45 | 1.47 |
| 15. ติดป้ายบอกวันเดือนปีที่พ่นสารเคมี เพื่อเตือนผู้อื่น | 1.00 | 0 |
| 16. ล้างภาชนะบรรจุสารเคมีให้สะอาด นำกลับมาใช้อีก | 3.38 | 1.22 |
| 17. ทิ้งภาชนะบรรจุลงในหลุมลึกที่ขุดเตรียมไว้แล้วกลบ | 3.26 | 1.43 |
| 18. ทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้ในการพ่นสารเคมีในแหล่งน้ำธรรมชาติ | 2.21 | 0.56 |
| รวม | 18.44 | 4.27 |

จากตารางที่ 13 แสดงค่าเฉลี่ยเลขคณิตและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรในแต่ละขั้นตอน ซึ่งได้แก่ ขั้นตอนก่อนการใช้ ขั้นระหว่างการใช้ และหลังการใช้สารเคมี โดยพฤติกรรมในขั้นหลังการใช้สารเคมีมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตสูงสุด มีค่าเท่ากับ 18.44 และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.27 รองลงมาคือ ขั้นระหว่างการใช้ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 16.90 และขั้นตอนก่อนการใช้ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 15.02 ตามลำดับ ซึ่งมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนดังนี้

1) ขั้นตอนก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตร

ข้อที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตสูงสุดคือ ข้อที่ 6 เกษตรกรพยายามหลีกเลี่ยงการใช้มือเปล่าในการผสมสารเคมีมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.32 และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.89 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตต่ำสุด คือข้อที่ 5 เกษตรกรผสมสารเคมี ในอัตราที่กำหนด โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 2.11 และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 นั้นหมายถึง เกษตรกรมีการปฏิบัติในส่วนนี้เพียงบางครั้งเท่า

อธิบายได้ว่า ข้อ 6 ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อาจเป็นเพราะเกษตรกรทราบถึงวิธีการใช้และอันตรายของสารเคมีทางการเกษตร จึงพยายามหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารเคมีโดยตรง

สำหรับข้อ 5 ที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตต่ำสุด อาจเป็นเพราะเกษตรกรเกิดความไม่มั่นใจในประสิทธิภาพของสารเคมีทางการเกษตรหากมีการใช้ในอัตราที่กำหนด อาจเกิดจากประสบการณ์ของเกษตรกรเองหรือคำบอกเล่า เนื่องจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างผิดวิธีในอดีตที่ผ่านมา ทำให้ศัตรูพืชเกิดการดื้อยา หรือมีความต้านทานต่อสารเคมี เกษตรกรจึงต้องมีการใช้สารเคมีทางการเกษตรเกินอัตราการใช้ที่กำหนด

2) ขั้นระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตร

ข้อที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตสูงสุดคือ ข้อที่ 8 เกษตรกรพยายามอยู่เหนือลม เมื่อมีการใช้สารเคมีทางการเกษตร โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.30 และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.52 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตต่ำสุดคือ ข้อที่ 10 เกษตรกรยังมีการเป่าหรือดูดหัวพ่นเมื่ออุดต้น โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 1.12 และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.21

อธิบายได้ว่า ข้อ 8 ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อาจเป็นเพราะเกษตรกรทราบถึงวิธีการใช้และอันตรายของสารเคมีทางการเกษตร จึงพยายามหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารเคมีโดยตรง ด้วยการอยู่เหนือลมขณะพ่นสารเคมี

สำหรับข้อ 10 ที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตต่ำสุด อาจเป็นเพราะเกษตรกรมีความเชื่อและความเข้าใจที่ผิด คือ เมื่อมีการอุดต้นที่หัวพ่นสารเคมีทางการเกษตร เกษตรกรจะนำมาล้างด้วยน้ำก่อน

แล้วจึงใช้ปากดูดหรือเป่าหัวฟัน หากมีกลิ่นเหม็นหรืออาการชาที่ลิ้นเกษตรกรจะบ้วนน้ำลายทิ้ง เพื่อเป็นการขับพิษออก ซึ่งเป็นความเชื่อที่ผิดและอันตรายมาก จึงควรมีการปรับเปลี่ยนความเชื่อเหล่านี้ให้กลายเป็นความเข้าใจที่ถูกต้องต่อไป

3) ชั้นหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตร

ข้อที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตสูงสุดคือ ข้อที่ 14 เกษตรกรเปลี่ยนชุดทำงานก่อนเข้าพักผ่อน โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.45 และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.47 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตต่ำสุดคือ ข้อที่ 15 เกษตรกรไม่ติดป้ายประกาศเตือนผู้อื่นว่ามีการพ่นสารเคมีเมื่อใด โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 1.00 และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0 นั่นคือ เกษตรกรไม่มีการติดป้ายเตือนผู้อื่นเลย

อธิบายได้ว่า ข้อ 14 ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อาจเป็นเพราะกลิ่นเหม็นของสารเคมีรวมถึง เกษตรกรทราบถึงอันตรายของสารเคมีทางการเกษตร จึงมีการเปลี่ยนชุดทำงานก่อนเข้านอนเสมอ

สำหรับข้อ 15 ที่มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตต่ำสุด อาจเป็นเพราะเกษตรกรไม่ทราบมาก่อนว่าจะ ต้องมีการติดป้ายประกาศเตือนผู้อื่นทุกครั้งว่ามีการพ่นสารเคมี เนื่องจากเกษตรกรไม่เคยได้รับ ข้อมูลจากแหล่งใดเลย และไม่มีเกษตรกรคนใดปฏิบัติเป็นตัวอย่างมาก่อน

4.4 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

โดยผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย ดังตารางที่ 14 ถึง 17

1) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหลายตัวกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัยของเกษตรกรในทั้ง 3 ขั้นตอน

การวิเคราะห์หารูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ ความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อสุขภาพของผู้บริโภค ความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม และความเชื่อด้านสุขภาพกับตัวแปรตามคือ พฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัย ใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลดังแสดงไว้ในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวแปรอิสระกับพฤติกรรม
การใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัยของเกษตรกร

| ตัวแปรอิสระ | พฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตร | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------|
| | ก่อนใช้ | ระหว่างใช้ | หลังใช้ |
| ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีและการนำไปใช้ | r=.8314 P=.000 | r=.5108 P=.000 | r=.4518 P=.000 |
| ความตระหนักถึงภัยของสารเคมี | | | |
| - ต่อสุขภาพของผู้บริโภค | r=.8201 P=.000 | r=.5262 P=.000 | r=.4629 P=.000 |
| - ต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม | r=.6570 P=.000 | r=.5060 P=.000 | r=.5748 P=.000 |
| ความเชื่อด้านสุขภาพ | r=.8938 P=.000 | r=.4669 P=.000 | r=.4623 P=.000 |

จากตารางที่ 14 แสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ซึ่งได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีและการนำไปใช้ ความตระหนักถึงภัยของสารเคมีที่มีต่อสุขภาพของผู้บริโภค ความตระหนักถึงภัยของสารเคมีที่มีต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม และความเชื่อด้านสุขภาพของเกษตรกรกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรในทุกขั้นตอน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งเมื่อพิจารณาที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระทุกตัวมีความสัมพันธ์ในทางบวก โดยหากค่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 1 หรือ -1 แสดงว่าปัจจัยทั้งสองมีความสัมพันธ์กันอย่างมาก ในกรณีของปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรในขั้นก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตรมากที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.8314 รองลงมาคือขั้นระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตร ($r = 0.5108$) และขั้นหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตร ($r = 0.4518$) ตามลำดับ

สำหรับความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อสุขภาพของผู้บริโภคนั้นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรในขั้นก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตรมากที่สุดเช่นเดียวกับปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.8201 รองลงมาคือขั้นระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตร ($r = 0.5262$) และขั้นหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตร ($r = 0.4629$) ตามลำดับ ส่วนความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมนั้น พบว่า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรในขั้นก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตรมากที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.6570 รองลงมาคือขั้นหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตร ($r = 0.5108$) และขั้นระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตร ($r = 0.5060$)

ส่วนความเชื่อด้านสุขภาพนั้น พบว่ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีในขั้นก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตรมากที่สุดเช่นเดียวกับปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.8938 รองลงมาคือขั้นระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตร ($r = 0.4669$) และขั้นหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตร ($r = 0.4623$) ตามลำดับ

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ในระดับตัวแปรตามลำดับขั้นตอนการใช้สารเคมีทางการเกษตร พบว่า ในขั้นก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตร ปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในขั้นนี้สูงสุด ($r = 0.8938$) รองลงมาคือปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ ($r = 0.8314$) และปัจจัยความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อสุขภาพของผู้บริโภค ($r = 0.8201$) ตามลำดับ สำหรับในขั้นระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตร พบว่า ปัจจัยความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อสุขภาพของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีในขั้นนี้มากที่สุด ($r = 0.5262$) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ ($r = 0.5108$) และปัจจัยความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ($r = 0.5060$) ตามลำดับ ส่วนในขั้นหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตร พบว่า ปัจจัยความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรในขั้นนี้มากที่สุด ($r = 0.5748$) รองลงมาคือปัจจัยความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อสุขภาพของผู้บริโภค ($r = 0.4629$) และ ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ ($r = 0.4518$) ตามลำดับ

2) การวิเคราะห์การถดถอยพหุของตัวแปรอิสระต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัยของเกษตรกร

การวิเคราะห์การถดถอยพหุของตัวแปรอิสระ ได้แก่ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ ความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อสุขภาพของผู้บริโภค ความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อตัวแปรตามคือพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัย เพื่อวิเคราะห์ผลของตัวแปรอิสระว่าจะมีความสามารถในการอธิบาย หรือประมาณค่าตัวแปรตามได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งแสดงผลถึงอิทธิพลของตัวแปรที่ถูกนำเข้าไปในแบบจำลองความสัมพันธ์จะได้ผลดังตารางที่ 15 ถึง 17

ตารางที่ 15 การวิเคราะห์ค่าการถดถอยพหุระหว่างตัวแปรอิสระหลายตัวและพฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัยของเกษตรกร

| ตัวแปรอิสระ | B | SE B | 95% confidence | Interval B | β | T | Sig.T |
|-------------------------|--------|-------|-------------------|------------|---------|-------|-------|
| ความรู้เกี่ยวกับสารเคมี | .9895 | .1837 | .6277 | 1.351 | .2770 | 5.385 | .0000 |
| ความตระหนัก | | | | | | | |
| - ต่อสุขภาพผู้บริโภค | .2972 | .2699 | -.2342 | .8287 | .2374 | 1.101 | .2719 |
| - ต่อสิ่งแวดล้อม | .4373 | .2708 | -.0959 | .9705 | .2692 | 1.615 | .1076 |
| ความเชื่อด้านสุขภาพ | -.0897 | .1017 | -.2900 | .1105 | .1501 | -.882 | .3784 |

Multiple R = 0.9207 $R^2 = 0.8477$ Adjust $R^2 = 0.8477$ Constant = -2.4722

F = 149.7939 Sig F = 0.0000

จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุดังแสดงในตารางที่ 15 พบว่า กลุ่มของตัวแปรอิสระมีตัวแปรอิสระ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ ความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อสุขภาพของผู้บริโภค ความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการ

เกษตรกรที่มีต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม และความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับ พฤติกรรมขั้นก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัยสูงมาก โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.9207 และกลุ่มของตัวแปรอิสระนี้มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามร้อยละ 84.77 โดยมี ปัจจัยหรือตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือมีประสิทธิภาพสูงในการอธิบายหรือประมาณค่า คะแนนพฤติกรรมในขั้นก่อนการใช้สารเคมีของเกษตรกรได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 1 ตัวแปร คือ ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ (Sig = .0000) กล่าวคือ เป็นตัวแปรที่ถูกคัดเลือกเข้าในแบบจำลอง โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมในขั้นก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตร ($\beta = 0.2770$) หมายความว่า เกษตรกรที่มีความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตร และการนำไปใช้สูงจะสามารถปฏิบัติตนในขั้นก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตรได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัยสูงตามไปด้วย

ตารางที่ 16 การวิเคราะห์ค่าการถดถอยพหุระหว่างตัวแปรอิสระหลายตัวและพฤติกรรม ระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัยของ เกษตรกร

| ตัวแปรอิสระ | B | SE B | 95% Confidence | Interval B | β | T | Sig.T |
|-------------------------|-------|-------|-------------------|------------|---------|-------|-------|
| ความรู้เกี่ยวกับสารเคมี | .4394 | .2026 | .0405 | .8382 | .2264 | 2.169 | .0310 |
| ความตระหนัก | | | | | | | |
| - ต่อสุขภาพผู้บริโภค | .5113 | .2976 | -.0746 | 1.097 | .7520 | 1.718 | .0870 |
| - ต่อสิ่งแวดล้อม | .5004 | .2986 | -.0874 | 1.088 | .5673 | 1.676 | .0949 |
| ความเชื่อด้านสุขภาพ | .2381 | .1121 | .0173 | .4589 | .7723 | 2.123 | .0346 |

Multiple R = 0.6106 $R^2 = 0.3728$ Adjust $R^2 = 0.3495$ Constant = 9.1829

F = 15.933

Sig F = 0.0000

จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุดังแสดงในตารางที่ 16 พบว่า กลุ่มของตัวแปรอิสระ มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมขั้นระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและ

ปลอดภัยในระดับปานกลาง โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.6106 และกลุ่มของตัวแปรอิสระนี้มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามร้อยละ 37.28 โดยมีตัวแปรอิสระหรือปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติหรือมีประสิทธิภาพสูงในการอธิบายหรือประมาณค่าคะแนน พฤติกรรมในชั้นระหว่างการใช้สารเคมีของเกษตรกรได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในชั้นระหว่างการใช้สารเคมีของเกษตรกรมากที่สุด คือ ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ (Sig = 0.0310) กล่าวคือเป็นตัวแปรที่ถูกคัดเลือกเข้าไปในแบบจำลองโดยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมในชั้นระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตร ($\beta = .2264$) หมายความว่าเกษตรกรที่มีความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้สูงจะสามารถปฏิบัติตนในชั้นระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตรได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยสูงตามไปด้วย และตัวแปรที่สองที่ถูกเลือกเข้าไปในแบบจำลองคือ ความเชื่อด้านสุขภาพ (Sig = 0.0346) โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตร ($\beta = 0.7723$) หมายความว่าเกษตรกรที่มีความเชื่อด้านสุขภาพดีจะสามารถปฏิบัติตนในชั้นระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตรได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยสูงตามไปด้วย

ตารางที่ 17 การวิเคราะห์ค่าการถดถอยระหว่างตัวแปรอิสระหลายตัวและพฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัยของเกษตรกร

| ตัวแปรอิสระ | B | SE B | 95% Confidence | Interval B | β | T | Sig.T |
|-------------------------|--------|-------|-------------------|------------|---------|-------|-------|
| ความรู้เกี่ยวกับสารเคมี | -.0160 | .2177 | -.4448 | .4127 | -.0073 | -.074 | .9412 |
| ความตระหนัก | | | | | | | |
| - ต่อสุขภาพผู้บริโภค | .2885 | .3199 | -.3414 | .9185 | .3763 | .902 | .3680 |
| - ต่อสิ่งแวดล้อม | .7078 | .3210 | .0758 | 1.339 | .7116 | 2.205 | .0283 |
| ความเชื่อด้านสุขภาพ | .4923 | .1205 | .2550 | .7297 | 1.4163 | 4.084 | .0001 |

Multiple R = 0.6556 $R^2 = 0.4298$ Adjust $R^2 = 0.4086$ Constant = 9.4386

F = 20.2813

Sig F = 0.0000

จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแสดงในตารางที่ 17 พบว่า กลุ่มของตัวแปรอิสระ มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมขั้นหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.6556 และกลุ่มของตัวแปรอิสระนี้มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามร้อยละ 42.98 โดยมีตัวแปรอิสระหรือปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือมีประสิทธิภาพสูงในการอธิบายหรือประมาณค่าคะแนนพฤติกรรมในขั้นหลังการใช้สารเคมีของเกษตรกรได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรแรกที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในขั้นหลังการใช้สารเคมีของเกษตรกรมากที่สุด คือ ความเชื่อด้านสุขภาพ (Sig = 0.0001) กล่าวคือ เป็นตัวแปรที่ถูกคัดเลือกเข้าไปในแบบจำลองโดยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมในขั้นหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตร ($\beta = 1.4163$) หมายความว่า เกษตรกรที่มีความเชื่อด้านสุขภาพดี จะสามารถปฏิบัติตนในขั้นหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตรได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยสูงตามไปด้วย และตัวแปรที่สองที่ถูกเลือกเข้าไปในแบบจำลอง คือ ความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อสิ่งแวดล้อม (Sig = 0.0283) โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตร ($\beta = 0.7116$) หมายความว่าเกษตรกรที่มีความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อสิ่งแวดล้อมสูงจะสามารถปฏิบัติตนในขั้นหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตรได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยสูงตามไปด้วย

จากตารางที่ 15 ถึง 17 สามารถนำมาเสนอผลการทดสอบสมมติฐานได้ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1

ขั้นก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตร

H_0 : ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม

ขั้นก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัย

H_1 : ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมขั้น

ก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัย

ขั้นระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตร

H_0 : ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม

ขั้นระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัย

H_1 : ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมขั้น

ระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัย

ขั้นหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตร

H_0 : ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมขั้นหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัย

H_1 : ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมขั้นหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัย

ผลการวิจัย พบว่า

ขั้นก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตร

ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นั้นหมายถึง ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมขั้นก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ขั้นระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตร

ปฏิเสธสมมติฐาน H_1 และยอมรับสมมติฐาน H_0 นั้นหมายถึง ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมขั้นระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัย

ขั้นหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตร

ปฏิเสธสมมติฐาน H_1 และยอมรับสมมติฐาน H_0 นั้นหมายถึง ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีทางการเกษตรและการนำไปใช้ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมขั้นหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัย

สมมติฐานข้อที่ 2

ส่วนที่ 1 ความตระหนักถึงภัยของสารเคมีทางการเกษตรต่อสุขภาพของผู้บริโภคขั้นก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตร

H_0 : ความตระหนักถึงภัยสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อสุขภาพของผู้บริโภคไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมขั้นก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัย

H_1 : ความตระหนักถึงภัยสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อสุขภาพของผู้บริโภคมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมขั้นก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัย

ขั้นระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตร

H_0 : ความตระหนักถึงภัยสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อสุขภาพของผู้บริโภคไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมขั้นระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัย

ผลการวิจัย พบว่า

ขั้นก่อนการใช้และระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตร

ปฏิเสธสมมติฐาน H_1 และยอมรับสมมติฐาน H_0 นั้นหมายถึง ความตระหนักถึงภัยสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัยในขั้นก่อนการใช้และระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตร

ขั้นหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตร

ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั้นหมายถึง ความตระหนักถึงภัยสารเคมีทางการเกษตรที่มีต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัยในขั้นหลังการใช้และระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานข้อที่ 3

ขั้นก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตร

H_0 : ความเชื่อด้านสุขภาพไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมขั้นก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัย

H_1 : ความเชื่อด้านสุขภาพมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมขั้นก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัย

ขั้นระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตร

H_0 : ความเชื่อด้านสุขภาพไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมขั้นระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัย

H_1 : ความเชื่อด้านสุขภาพมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมขั้นระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัย

ขั้นหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตร

H_0 : ความเชื่อด้านสุขภาพไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมขั้นหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัย

H_1 : ความเชื่อด้านสุขภาพมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมขั้นหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัย

ผลการวิจัย พบว่า

ขั้นก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตร

ปฏิเสธสมมติฐาน H_1 และยอมรับสมมติฐาน H_0 นั้นหมายถึง ความเชื่อด้านสุขภาพ ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัยในขั้นก่อนการใช้สารเคมีทางการเกษตร

ขั้นระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตร

ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั้นหมายถึง ความเชื่อด้านสุขภาพมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมขั้นระหว่างการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ขั้นหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตร

ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นั้นหมายถึง ความเชื่อด้านสุขภาพมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและปลอดภัยในขั้นหลังการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01