

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของนักเรียนจากครอบครัวเกษตรกร อำเภอแม่เอย จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช รวมทั้งศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของนักเรียนจากครอบครัวเกษตรกร อำเภอแม่เอย จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 4 ตอน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป
2. ระดับความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช
3. พฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช
4. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช

4.1 ข้อมูลทั่วไป

อำเภอแม่เอยตั้งอยู่ในบริเวณเมืองโบราณที่ชื่อ เวียงมะลิกา ตั้งอยู่ที่ หมู่ 8 ตำบลแม่เอย ห่างจากที่ว่าการอำเภอแม่เอย 2 กิโลเมตร มีทางแยกออก จากทางหลวงแผ่นดินสายฝาง-ท่าตอน กิโลเมตรที่ 16.50 เป็นทางดินอัดแน่นระยะทาง 200 เมตร มีคูเมืองและซากอิฐกำแพงดินเป็นที่สังเกตได้รายดู ถือว่าเป็นโบราณสถานศักดิ์สิทธิ์ ดำเนินเวียงมะลิกา เขียนว่า เจ้าแม่มะลิกา เป็นราชบุตรี ในพระเจ้าฝางและพระนางสามผิว (พระนางสามผิว มีพระฉวีวรรณงดงามในตอนเช้า มีพระฉวีวรรณผุดผ่องดุจดอกมะลิ ในเวลาที่ขงวันพระฉวีวรรณ เปลี่ยนเป็นสีแดงดอกกุหลาบ ต่อมาเวลาเย็นพระฉวีวรรณจะเปลี่ยนแปลงเป็นสีชมพูดูจ ดอกบัวจกกลนี้ จึงได้พระนามว่า "พระนางสามผิว" พระนางสามผิว มีพระพุทธรูปปฏิมาแก่นจันทร์เป็นพระพุทธรูปประจำพระองค์ ทรงสักการบูชาทุกค่ำเช้า วันหนึ่งมีขุนเคื่องพระทัยด้วยเรื่องพระสนมเอกของพระเจ้าฝาง เมื่อถึงเวลาถวายเทียนสักการบูชาพระพุทธรูปปฏิมาแต่พระองค์ยังมีอาจดับพระทัยที่ขุนเคื่องได้ ขณะที่จุดเทียนถวายสักการบูชาพระพุทธรูปปฏิมาแก่นจันทร์ และทรงละลายไว้ด้วยความประมาท เทียนที่จุดไว้ล้มลงเผาไหม้พระโอยฐ์พระพุทธรูปปฏิมา รุ่งขึ้นเวลาเช้าเมื่อพระนางเจ้าเสด็จออกจากที่บรรทมทรงทราบว่ายเทียนล้มลงเผาไหม้พระโอยฐ์พระพุทธรูปปฏิมาแก่นจันทร์ก็ทรงสำนึกความบาปที่กระทำด้วยความประมาท ครั้นกาลต่อมาพระครรรค์ทรงกำหนดทศมาส ประสูติพระราชธิดาผู้ทรงโฉมศิริ โสภาคพระฉวีวรรณผุดผ่องแม่นยำเหมือนพระมารดา แต่ก็มีตำหนิที่ควรสมเพชที่พระธิดา มีริมพระโอยฐ์ต่างแหว่งไป

เมื่อราชบุตรทรงวุฒิจำริญขึ้น พระเจ้าฝางทรงเกรงเป็นที่ละอายแก่ไพร่ฟ้าพลเมืองจึงทรงสร้างสวนหลวงขึ้นทางทิศเหนือเวียงสุโท (ใกล้กับ เมืองฝาง) และสร้างคุ้มหลวง ประกอบด้วยคู และปราการ ล้อมรอบประธานราชบุตร ให้เป็นที่ประทับสำราญ สวนหลวงแห่งนั้นจึงได้ชื่อว่า "เวียงมะลิกา" เชื่อว่า เวียงมะลิกาไม่มีบุรุษเพศเลย ผู้คนล้วนแต่สตรีเพศพระแม่เจ้าทรงฝึกฝนสตรีผู้กำขำเป็นทะเลาะคนหาญของเวียงมะลิกา จนเป็นที่ลือชา ปรากฏว่าเวียงมะลิกามีคนหาญการชนที่แกร่งกล้ายิ่งเมื่อนัก

กาลต่อมามีราชบุตรของเจ้าผู้ครองเวียงภูง่า (แคว้นไตใหญ่) ได้สดับข่าวเกี่ยวกับพระเจ้าแม่มะลิกา แร่งแห่งบุพเพสันนิวาสเกิดขึ้นในราชบุตร พระราชบุตรได้ทรงอ่อนวอนพระเจ้าภูง่าขอเสด็จไปเวียงมะลิกายี่งสามัญชนคนค้าขาย พระเจ้าภูง่าทรงอนุญาต แล้วดำรัสสั่งอำมาตย์คนสนิทให้ตระเตรียมม้าต่างอัญมณีเป็นสินค้าโดยเสด็จพระราชบุตร ข่าวการเสด็จของพระราชบุตรทราบถึงเจ้าแม่มะลิกา พระองค์ก็เกิดอาฆนางในวันที่พระราช บุตรกำหนดเข้าเฝ้าถวาย อัญมณีแม่เจ้าก็เสด็จหลีกไปตรงสนามน้ำห้วยและแต่งให้พระพี่เลี้ยงนางเหลียวอยู่เวียงมะลิการับเสด็จพระราชบุตรเมื่อพระราชบุตรในรูปของพ่อค้าขายวานิชเข้าเฝ้า พระพี่เลี้ยงก็กล่าวว่าแม่เจ้าไม่ทรงปรารถนาพบเห็นชายใด ๆ และไม่ต้องประสงค์ในการ ได้ยินเรื่องเช่นนี้ พ่อค้า จำแลงก็ลากลับเวียงภูง่าด้วยความโทมนัส ขณะที่พระนางมะลิกาสรงสนามอยู่ น้ำในลำห้วยก็กลายเป็นสีเลือดด้วยละอายพระทัยคนทั้งหลายจึงเรียกน้ำห้วย นั้นว่า "แม่อาย" จึงได้ชื่อตำบลนี้ว่า "แม่อาย"

อำเภอแม่อาย เดิมเป็นกิ่งอำเภอขึ้นกับอำเภอฝาง ซึ่งทางราชการได้แยกตำบลแม่อาย ตำบลแม่สาว และตำบลแม่สาว ออกจากอำเภอฝาง ยกฐานะ ให้เป็นกิ่ง ให้ชื่อนามว่ากิ่งอำเภอแม่อาย ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ลงวันที่ 10 สิงหาคม 2510 และเวลาต่อมาอีก 6 ปี ได้ประกาศยกฐานะกิ่งอำเภอแม่อาย ขึ้นเป็นอำเภอแม่อาย เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2516

อำเภอแม่อายอยู่ห่างจากอำเภอเมืองเชียงใหม่ ไปทางทิศเหนือประมาณ 175 กิโลเมตร อำเภอแม่อายมีแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และ วัฒนธรรมที่สำคัญเช่น พระธาตุสบฝาง พระธาตุคดยน้ำค้ำ พระธาตุปูแซ่ อนุสาวรีย์เจ้าแม่มะลิกา

อำเภอแม่อายในปัจจุบันนี้มีพื้นที่ประมาณ 736,701 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 478,725 ไร่ อยู่ห่างจากตัวจังหวัดเชียงใหม่ 167 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 900 กิโลเมตร มีประชากรทั้งหมดประมาณ 74,328 คนโดยแบ่งเป็นชาย 37,142 คนและหญิง 37,146 คนเป็นชาวพื้นราบ 60% และเป็นชาวเขาเผ่าต่างๆ รวม 40% แบ่งการปกครองออกเป็น 7 ตำบล คือ 1. ตำบลแม่อาย 2. ตำบลมะลิกา 3. ตำบลท่าตอน 4. ตำบลแม่สาว 5. ตำบลแม่สาวาง 6. ตำบลบ้านหลวง และ 7. ตำบลสันตน์หมือ รวมทั้งสิ้น 80 หมู่บ้าน รวม 14,966 ครัวเรือน (ข้อมูลสำรวจปี 2541)

การเสนอข้อมูลทั่วไป ผู้วิจัยลำดับการเสนอข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนเป็นลำดับแรก ประกอบด้วยระดับชั้น เพศ และอายุ (ตาราง 1) และลำดับต่อไปเป็นการเสนอข้อมูลครัวเรือน และการเกษตรของครัวเรือนของนักเรียน ประกอบด้วยจำนวนสมาชิกในครัวเรือน รายได้จากการเกษตรต่อปีของครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรที่ถือครอง ชนิดของพืชที่เพาะปลูก ชื่อตราหือของสารเคมีที่ครัวเรือนใช้ อุปกรณ์ป้องกันพิษที่ครัวเรือนใช้ จำนวนครั้งที่ใช้สารเคมีต่อเดือน และจำนวนปีที่ใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช (ตารางที่ 2)

4.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน จำนวน 154 คน พบว่าเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 33.80 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ 6 คิดเป็นร้อยละ 33.10 เท่ากัน ส่วนใหญ่เป็นหญิง คิดเป็นร้อยละ 70.10 และเป็นชาย คิดเป็นร้อยละ 29.90 อายุ 16 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.20 17 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.40 18 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.20 และอายุ 19 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 5.20 แสดงผลตามตาราง 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ระดับชั้น		
มัธยมศึกษาปีที่ 4	52	33.80
มัธยมศึกษาปีที่ 5	51	33.10
มัธยมศึกษาปีที่ 6	51	33.10
เพศ		
ชาย	46	29.90
หญิง	108	70.10
อายุ		
16 ปี	68	42.20
17 ปี	53	34.40
18 ปี	25	16.20
19 ปี ขึ้นไป	8	5.20

4.1.2 ข้อมูลครัวเรือนและการเกษตรของครัวเรือน

ข้อมูลครัวเรือนและการเกษตรของครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน จำนวน 154 คน พบว่าส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน คิดเป็นร้อยละ 64.30 รองลงมา มีสมาชิก 5-6 คน คิดเป็นร้อยละ 23.40 มีสมาชิกมากกว่า 6 คน ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 7.10 และมีจำนวนสมาชิก 1-2 คน คิดเป็นร้อยละ 5.20 ส่วนใหญ่ครัวเรือนมีรายได้จากการเกษตรเฉลี่ยต่อปี 20,000 บาท ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 33.10 รายได้ 8,000-12,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.90 รายได้ 12,000-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.10 และรายได้ 5,000-8,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.90

ครัวเรือนมีพื้นที่ทำการเกษตรถือครอง 5 ไร่ ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 33.80 มีพื้นที่ 3-4 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 22.70 มีพื้นที่ 1-2 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 19.50 และไม่มีพื้นที่ถือครอง คิดเป็นร้อยละ 24.00 ชนิดของพืชที่ครัวเรือนของนักเรียนเพาะปลูกส่วนใหญ่ปลูกพืชผักสวนครัว คิดเป็นร้อยละ 35.70 ปลูกข้าว คิดเป็นร้อยละ 31.80 ปลูกถั่วลิสง คิดเป็นร้อยละ 16.20 ปลูกส้ม คิดเป็นร้อยละ 9.70 ปลูกพริก คิดเป็นร้อยละ 5.90 และปลูกข้าวโพดเพียงร้อยละ 0.70 การปลูกพืชเหล่านี้ ครัวเรือนของนักเรียนส่วนใหญ่ใช้สารเคมีทรายี่ห้อราวค้อฟ คิดเป็นร้อยละ 66.60 แลนเนท คิดเป็นร้อยละ 18.80 ทัชดาวน คิดเป็นร้อยละ 10.40 และ คีคีที คิดเป็นร้อยละ 5.20 อุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันพืชจากการใช้สารเคมี ครัวเรือนของนักเรียนใช้ถุงมือมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90.30 ใช้หมวกคลุมศีรษะและรองเท้าหุ้มส้น เป็นสัดส่วนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 83.80 และใช้น้ำยากป้องกันพืช คิดเป็นร้อยละ 70.80 จำนวนที่ใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช ครัวเรือนนักเรียนส่วนใหญ่ใช้สารเคมีมานานกว่า 4 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 59.70 ใช้มานาน 2 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.50 ใช้สารเคมี 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 11.70 และใช้มานาน 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 11.10 แสดงผลตามตาราง 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนจำแนกตามข้อมูลครัวเรือนและการเกษตรของครัวเรือน

ข้อมูลครัวเรือนและการเกษตรของครัวเรือน	จำนวน	ร้อยละ
สมาชิกในครัวเรือน		
1-2 คน	8	5.20
3-4 คน	99	64.30
5-6 คน	36	23.40
มากกว่า 6 คนขึ้นไป	11	7.10

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลครัวเรือนและการเกษตรของครัวเรือน	จำนวน	ร้อยละ
รายได้ครอบครัวด้านเกษตรกรรม		
5,000-8,000 บาท	26	16.90
8,000-12,000 บาท	43	27.90
12,000-20,000 บาท	34	22.10
20,000 บาทขึ้นไป	51	33.10
พื้นที่ถือครอง		
ไม่มี	37	24.00
มี 1-2 ไร่	30	19.50
มี 3-4 ไร่	35	22.70
มี 5 ไร่ขึ้นไป	52	33.80
ชนิดของพืชที่ปลูก		
ปลูกส้ม	15	9.70
ปลูกลิ้นจี่	25	16.20
ปลูกพืชผักสวนครัว	55	35.70
ปลูกข้าว	49	31.80
ปลูกพริก	9	5.90
ปลูกข้าวโพด	1	0.70
เชื้อสารเคมี		
ทัชคานัน	16	10.40
แลนเนท	29	18.80
ราวค์อัฟ	101	65.60
คีคีที	8	5.20
อุปกรณ์ป้องกันพิษ		
ถุงมือ	139	90.30
หมวกคลุมศีรษะ	129	83.80
รองเท้าหุ้มส้น	129	83.80
หน้ากากป้องกันพิษ	109	70.80

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลครัวเรือนและการเกษตรของครัวเรือน	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนครั้งที่ใช้สารเคมีต่อเดือน		
1-2 ครั้ง	120	77.90
3-4 ครั้ง	17	11.10
5-6 ครั้ง	5	3.20
มากกว่า 6 ครั้งขึ้นไป	12	7.80
จำนวนปีที่ใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช		
1 ปี	18	11.70
2 ปี	27	17.50
3 ปี	17	11.10
4 ปีขึ้นไป	92	59.70

4.2 ระดับความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช

ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน จำนวน 154 คน แบบทดสอบมีคะแนนเต็ม 40 คะแนน พบว่าทำคะแนนต่ำสุดได้ 4 คะแนน สูงสุด 40 คะแนน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 16.14 คะแนน (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข การวิเคราะห์รายข้อ [ก])

เมื่อพิจารณาระดับความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของนักเรียน พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับความรู้ความเข้าใจปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 77.90 รองลงมามีระดับความรู้ความเข้าใจน้อย คิดเป็นร้อยละ 21.40 และมีระดับความรู้ความเข้าใจมาก เพียงร้อยละ 0.60 แสดงผลการวิเคราะห์ตามตาราง 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงระดับความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน

ระดับความรู้ความเข้าใจ	ความถี่	ร้อยละ
น้อย	33	21.40
ปานกลาง	120	77.90
มาก	1	0.60
รวม	154	100.0

คะแนนต่ำสุด = 4 คะแนน

คะแนนสูงสุด = 40 คะแนน

คะแนนเฉลี่ย = 16.14 คะแนน

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.91 คะแนน

4.3 พฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช

การรายงานผลการวิเคราะห์พฤติกรรมของนักเรียนในการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช ผู้วิจัยได้ลำดับการนำเสนอ โดยรายงานในภาพรวมเป็นลำดับแรก (ตารางที่ 4) ต่อมาจึงรายงานพฤติกรรมของนักเรียนก่อนใช้สารเคมี (ตารางที่ 5) พฤติกรรมของนักเรียนขณะใช้สารเคมี (ตารางที่ 6) และพฤติกรรมของนักเรียนหลังใช้สารเคมี (ตารางที่ 7) และการแปลความหมายของระดับพฤติกรรม จะมีแนวโน้มในทางที่ดีหากมีความถี่ในการปฏิบัติมากสำหรับพฤติกรรมที่ควรปฏิบัติ และมีความถี่ในการปฏิบัติน้อยในพฤติกรรมที่ไม่ควรปฏิบัติ โดยกำหนดช่วงของค่าเฉลี่ยและการแปลความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ย 0.00-0.80 หมายถึง มีพฤติกรรมควรปรับปรุงอย่างยิ่ง

ค่าเฉลี่ย 0.81-1.60 หมายถึง มีพฤติกรรมควรปรับปรุง

ค่าเฉลี่ย 1.61-2.40 หมายถึง มีพฤติกรรมพอใช้

ค่าเฉลี่ย 2.41-3.20 หมายถึง มีพฤติกรรมเหมาะสม

ค่าเฉลี่ย 3.21-4.00 หมายถึง มีพฤติกรรมเหมาะสมอย่างยิ่ง

4.3.1 พฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของนักเรียนในภาพรวม

พฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของนักเรียนในภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย = 2.71) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่านักเรียนมีพฤติกรรมที่เหมาะสมในการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชก่อนใช้ ขณะใช้ และหลังการใช้สารเคมี (ค่าเฉลี่ย = 2.66 2.69 และ 2.56 ตามลำดับ) แสดงผลตามตารางที่ 4 ดังนี้ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข การวิเคราะห์รายชื่อ [ข])

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยและระดับพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนในภาพรวม

พฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับพฤติกรรม
ก่อนการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช	2.66	0.40	เหมาะสม
ขณะการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช	2.69	1.20	เหมาะสม
หลังการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช	2.56	0.53	เหมาะสม
รวม	2.71	0.38	เหมาะสม

4.3.2 พฤติกรรมของนักเรียนก่อนการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช

พฤติกรรมของนักเรียนก่อนการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช พบว่า โดยรวมมีพฤติกรรมเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย = 2.66) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมเหมาะสมอย่างยิ่งในเรื่องศึกษาวิธีการใช้จากสลากข้างกล่องทุกครั้ง (ค่าเฉลี่ย = 3.39) การคนสารเคมีทุกครั้งต้องใช้ไม้พาย (ค่าเฉลี่ย = 3.36) ก่อนใช้สารเคมีคำนวณปริมาณให้เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย = 3.36) และทุกคนที่อาศัยอยู่ในบ้านระมัดระวังเรื่องการสัมผัสหรือการใช้สารเคมีเสมอ (ค่าเฉลี่ย = 3.55) นักเรียนมีพฤติกรรมเหมาะสมในเรื่องความรู้เรื่องสารเคมีศึกษาจากผู้มีประสบการณ์เป็นส่วนใหญ่ (ค่าเฉลี่ย = 2.62) เลือกซื้อสารเคมีที่มีราคาถูกมาใช้ทุกครั้งเพื่อความประหยัดและไม่ขาดทุน (ค่าเฉลี่ย = 2.68) นักเรียนมีพฤติกรรมพอใช้ในเรื่องเปลี่ยนชนิดสารเคมีบ่อยครั้ง (ค่าเฉลี่ย = 2.38) ควรผสมสารเคมีตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปจึงจะสามารถปราบศัตรูพืชได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ค่าเฉลี่ย = 2.21) นอกนั้น นักเรียนมีพฤติกรรมควรปรับปรุงในเรื่องติดป้ายประกาศห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้าใกล้บริเวณที่จะทำการฉีดพ่นสารเคมี (ค่าเฉลี่ย = 1.52) ควรปรับปรุงโดยเพิ่มการปฏิบัติ และพฤติกรรมการเลือกซื้อสารเคมีที่ออกฤทธิ์เป็นเวลายาวนาน (ค่าเฉลี่ย = 1.58) ควรปรับปรุงโดยลดการปฏิบัติลง แสดงผลตามตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยและระดับพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนก่อนการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช

พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมี	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยง	ระดับพฤติกรรม
		เบนมาตรฐาน	
		ฐาน	
1. ศึกษาวิธีการใช้จากสลากข้างกล่องทุกครั้ง	3.39	0.87	เหมาะสมอย่างยิ่ง
2. ความรู้เรื่องสารเคมีศึกษาจากผู้มีประสบการณ์เป็นส่วนใหญ่	2.62	0.92	เหมาะสม
3. เปลี่ยนชนิดสารเคมีบ่อยครั้ง	2.38	1.01	พอใช้
4. ติดป้ายประกาศห้ามนำสัตว์เข้าใกล้บริเวณที่จะทำการฉีดพ่นสารเคมี	1.52	1.25	ควรปรับปรุง
5. ควรผสมสารเคมีตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปจึงจะสามารถปราบศัตรูพืชได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2.21	1.32	พอใช้
6. การคนสารเคมีทุกครั้งต้องใช้ไม้พาย	3.36	1.07	เหมาะสมอย่างยิ่ง
7. เพื่อความประหยัดและไม่ขาดทุนเลือกซื้อสารเคมีที่มีราคาถูกมาใช้ทุกครั้ง	2.68	1.08	เหมาะสม
8. ก่อนใช้สารเคมีคำนวณปริมาณให้เหมาะสม	3.36	0.86	เหมาะสมอย่างยิ่ง
9. ทุกคนที่อาศัยอยู่ในบ้านระมัดระวังเรื่องการสัมผัสหรือการใช้สารเคมีเสมอ	3.55	0.75	เหมาะสมอย่างยิ่ง
10. เลือกซื้อสารเคมีที่ออกฤทธิ์เป็นเวลายาวนาน	1.58	1.20	ควรปรับปรุง
รวม	2.66	0.40	เหมาะสม

หมายเหตุ พฤติกรรมที่ควรปฏิบัติ ได้แก่ ข้อ 1 2 4 6 8 และ 9

พฤติกรรมที่ไม่ควรปฏิบัติ ได้แก่ ข้อ 3 5 7 และ 10

4.3.3 พฤติกรรมของนักเรียนขณะใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช

พฤติกรรมของนักเรียนขณะใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช พบว่า โดยรวมมีพฤติกรรมเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย = 2.79) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมเหมาะสมอย่างยิ่งในเรื่องสวมหน้ากากทุกครั้งขณะฉีดพ่นสารเคมีปราบศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย = 3.42) ระหว่างพ่นฉีดพ่นสารเคมีไม่รับประทานหรือดื่มน้ำไปด้วย (ค่าเฉลี่ย = 3.37) นักเรียนมีพฤติกรรมเหมาะสมใน

เรื่องสวมชุดป้องกันพิษภัยสารเคมีตามมาตรฐาน อย. ทุกครั้งที่ฉีดพ่นยา (ค่าเฉลี่ย = 2.62) สารเคมีที่ฉีดพ่นตามชนิดของพืชที่ปลูก (ค่าเฉลี่ย = 3.19) อัตราส่วนผสมของสารเคมีปฏิบัติตามคำแนะนำจากแหล่งความรู้ต่างๆอย่างเคร่งครัด (ค่าเฉลี่ย = 3.14) ไม่ฉีดพ่นสารเคมีในขณะที่ลมพัดแรงจะกระจายได้ทั่วถึง (ค่าเฉลี่ย = 3.16) ไม่เพิ่มความเข้มข้นของสารเคมีมากกว่าที่สลากระบุ (ค่าเฉลี่ย = 3.05) ไม่ผสมสารเคมีหลายชนิดเพื่อกำจัดศัตรูพืชหลายชนิด (ค่าเฉลี่ย = 2.69) นักเรียนมีพฤติกรรมพอใช้ในเรื่องการพ่นสารเคมีค้ำนึ่งถึงพืชที่ปลูกมากกว่าค้ำนึ่งถึงสิ่งแวดล้อม เช่น แม่น้ำ อากาศ แหล่งชุมชน (ค่าเฉลี่ย = 2.18) แสดงผลตามตารางที่ 6 ดังนี้

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยและระดับพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนขณะการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช

พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมี	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับพฤติกรรม
1. สวมหน้ากากทุกครั้งขณะฉีดพ่นสารเคมีปราบศัตรูพืช	3.42	0.89	เหมาะสม อย่างยิ่ง
2. สวมชุดป้องกันพิษภัยสารเคมีตามมาตรฐาน อย. ทุกครั้งที่ฉีดพ่นยา	2.62	1.16	เหมาะสม
3. ระยะเวลาของการฉีดพ่นสารเคมี 3 ครั้งต่อหนึ่งเดือน	2.29	1.09	พอใช้
4. สารเคมีที่ฉีดพ่นตามชนิดของพืชที่ปลูก	3.19	0.91	เหมาะสม
5. อัตราส่วนผสมของสารเคมีปฏิบัติตามคำแนะนำจากแหล่งความรู้ต่างๆอย่างเคร่งครัด	3.14	0.99	เหมาะสม
6. การพ่นสารเคมีค้ำนึ่งถึงพืชที่ปลูกมากกว่าค้ำนึ่งถึงสิ่งแวดล้อม เช่น แม่น้ำ อากาศ แหล่งชุมชน	2.18	1.27	พอใช้
7. ฉีดพ่นสารเคมีในขณะที่ลมพัดแรงจะกระจายได้ทั่วถึง	3.16	1.18	เหมาะสม

ตารางที่ 6 (ต่อ)

พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมี	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับพฤติกรรม
			ฐาน
8. ระหว่างพักฉีดพ่นสารเคมีรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำไปด้วย	3.37	1.05	เหมาะสม อย่างยิ่ง
9. เพิ่มความเข้มข้นของสารเคมีมากกว่าที่สลากระบุ	3.05	1.06	เหมาะสม
10. การผสมสารเคมีหลายชนิดสามารถกำจัดศัตรูพืชหลายชนิดได้	2.69	1.20	เหมาะสม
รวม	2.79	0.45	เหมาะสม

หมายเหตุ พฤติกรรมที่ควรปฏิบัติ ได้แก่ ข้อ 1 2 3 4 และ 5
พฤติกรรมที่ไม่ควรปฏิบัติ ได้แก่ ข้อ 6 7 8 9 และ 10

4.3.4 พฤติกรรมของนักเรียนหลังใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช

พฤติกรรมของนักเรียนหลังใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช พบว่า โดยรวมมีพฤติกรรมเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย = 2.56) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่านักเรียนมีพฤติกรรมเหมาะสมอย่างยิ่งในเรื่องอาบน้ำชำระร่างกายทันทีหลังจากพ่นสารเคมี (ค่าเฉลี่ย = 3.81) และไม่นำขวดบรรจุสารเคมีที่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ (ค่าเฉลี่ย = 3.48) นักเรียนมีพฤติกรรมเหมาะสมไม่ปล่อยให้หายเองหรือซื้อยาเองเมื่อแพ้สารเคมี (ค่าเฉลี่ย = 2.82) ขยะที่บรรจุสารเคมีไม่กำจัดรวมกับขยะทั่วไป (ค่าเฉลี่ย = 2.82) และแยกเก็บสารเคมีตามคำแนะนำเอกสารกำกับทุกครั้งที่ซื้อผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย = 2.75) นักเรียนมีพฤติกรรมพอใช้ในเรื่องไม่ชำระล้างอุปกรณ์หลังพ่นสารเคมีที่แม่น้ำใกล้แหล่งเพาะปลูก (ค่าเฉลี่ย = 1.87) ไม่เก็บสารเคมีหลายชนิดไว้ในที่เดียวกัน (ค่าเฉลี่ย = 1.88) ทิ้งระยะห่างของการฉีดพ่นสารเคมีมากกว่า 1 สัปดาห์ (ค่าเฉลี่ย = 2.33) และไม่เก็บสารเคมีบริเวณบ้านพักอาศัย (ค่าเฉลี่ย = 2.38) และนักเรียนมีพฤติกรรมควรปรับปรุงในเรื่องวิธีกำจัดภาชนะที่บรรจุสารเคมี โดยเผาทั้ง ทูบทั้ง ฝังดิน (ค่าเฉลี่ย = 1.58) ซึ่งควรปรับปรุงโดยลดการปฏิบัติลง แสดงผลตามตารางที่ 7 ดังนี้

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยและระดับพฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน

พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมี	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับพฤติกรรม
		ฐาน	
1. อาบนำชำระร่างกายทันทีหลังจากพ่นสารเคมี	3.81	0.56	เหมาะสมอย่างยิ่ง
2. ชำระล้างอุปกรณ์หลังพ่นสารเคมีที่แม่น้ำใกล้แหล่งเพาะปลูก	1.87	1.49	พอใช้
3. เก็บสารเคมีหลายชนิดไว้ในที่เดียวกัน	1.88	1.30	พอใช้
4. ทิ้งระยะห่างของการฉีดพ่นสารเคมีมากกว่า 1 สัปดาห์	2.23	1.18	พอใช้
5. สถานที่เก็บสารเคมีคือบริเวณบ้านพักอาศัย	2.38	1.28	พอใช้
6. เมื่อแพ้สารเคมีปล่อยให้หายหรือซื้อยามาทานเอง	2.82	1.28	เหมาะสม
7. วิธีกำจัดภาชนะที่บรรจุสารเคมีคือ เผาทิ้ง ทิ้งทิ้ง ฝังดิน	1.58	1.25	ควรปรับปรุง
8. ขยะที่บรรจุสารเคมีกำจัดรวมกับขยะทั่วไป	2.82	1.21	เหมาะสม
9. แยกเก็บสารเคมีตามคำแนะนำเอกสารกำกับทุกครั้ง ที่ซื้อผลิตภัณฑ์	2.75	1.18	เหมาะสม
10. ขวดบรรจุสารเคมีหลังใช้แล้วล้างน้ำสะอาดนำมาใช้ประโยชน์ เช่น เก็บอาหาร บรรจุน้ำดื่ม ใส่เครื่องดื่ม แอลกอฮอล์	3.48	1.16	เหมาะสมอย่างยิ่ง
รวม	2.56	0.53	เหมาะสม

หมายเหตุ พฤติกรรมที่ควรปฏิบัติ ได้แก่ ข้อ 1 4 7 และ 9

พฤติกรรมที่ไม่ควรปฏิบัติ ได้แก่ ข้อ 2 3 5 6 7 8 และ 10

4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจกับพฤติกรรมของนักเรียนในการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจในการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของนักเรียนจากครอบครัวเกษตรกร ในอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงใหม่ โดยพิจารณาจากนัยสำคัญของการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r_{xy}) พบว่า ความรู้

ความเข้าใจในเรื่องการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า ความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจในการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของนักเรียนจากครอบครัวเกษตรกร มีเครื่องหมายของค่า r_{xy} เป็นบวกจึงมีลักษณะความสัมพันธ์แบบสอดคล้องกัน หรืออธิบายได้ว่าคะแนนความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในขณะที่คะแนนพฤติกรรมระหว่างการใช้อุปกรณ์ปราบศัตรูพืชก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ก แผนภาพแสดงแนวโน้มความสัมพันธ์)แสดงผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 8 ดังนี้

ตารางที่ 8 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจกับพฤติกรรมของนักเรียนในการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช

พฤติกรรมการใช้สารเคมี	ความรู้ความเข้าใจ	
	r_{xy}	p-value
ก่อนการใช้สารเคมี	0.053	.515
ระหว่างใช้สารเคมี	0.149	.069
หลังใช้สารเคมี	0.260**	.001
รวม	0.197*	.014

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01