

บทที่ 5

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาอธิบาย เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม การใช้และการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชกับภาวะสุขภาพของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว จังหวัดชัยนาท เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้และการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว ความสัมพันธ์และอำนาจในการทำนายระหว่าง ปัจจัยการรับรู้ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ความรุนแรงจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ประโยชน์-อุปสรรคในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอันตรายจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัว ระยะเวลาในการประกอบอาชีพรับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ประสบการณ์เจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช สมาชิกภายในครอบครัวหรือบุคคลรอบข้างเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช กับพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ภาวะสุขภาพของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว ได้แก่ ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในกระแสเลือด และอาการเจ็บป่วยทางกายจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช กับภาวะสุขภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชกับภาวะสุขภาพของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดชัยนาท จำนวน 344 คน จากจำนวนประชากรประมาณ 2,465 คน ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกผลการตรวจระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในกระแสเลือดที่สร้างขึ้นเอง นำเครื่องมือไปหาความตรงของเนื้อหา โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบ จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข และนำไปทดสอบสัมภาษณ์ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นในระดับสูงทุกด้าน การเก็บรวบรวมข้อมูล กระทำด้วยตนเอง และผู้ช่วยวิจัยจำนวน 5 คน ประกอบด้วย นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 2 คน และพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 3 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยการรับรู้ ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ พฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช พฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืช

โดยใช้สถิติพรรณนา วิเคราะห์ความสัมพันธ์กันเองของตัวแปรอิสระโดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) วิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์และร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression analysis) และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันอันตรายและพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชกับภาวะสุขภาพโดยใช้สถิติไคสแควร์ (chi-square test) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว ที่ศึกษาทั้งหมด 344 คน มีอายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 38.10) มากที่สุด รองลงมาคือ อายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 35.50) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 84.53) รายได้ของครอบครัวระหว่าง 1,001-2,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 37.80) มากที่สุด รองลงมาคือ ระหว่าง 1-1,000 บาท (ร้อยละ 29) มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพรับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชระหว่าง 1-5 ปี (ร้อยละ 46.20) รองลงมาคือ ระหว่าง 6-10 ปี (ร้อยละ 29) และมีประสบการณ์การเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช จำนวน 144 คน (ร้อยละ 41.90) ส่วนใหญ่มีอาการเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย และปวดท้อง คิดเป็นร้อยละ 57.60 15.30 และ 9.70 ตามลำดับ รองลงมาเป็นอาการเกี่ยวกับระบบประสาท ได้แก่ มึนงง อ่อนเพลีย หน้ามืด ปวดศีรษะ แขนขาไม่มีแรง และกล้ามเนื้อกระตุก คิดเป็นร้อยละ 50.70 41.70 40.30 36.80 11.80 และ 5.60 ตามลำดับ อาการเกี่ยวกับระบบการมองเห็น ได้แก่ ตาพร่ามัว และปวดตา คิดเป็นร้อยละ 21.50 และ 9.70 ตามลำดับ อาการเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ แน่นหน้าอก หายใจลำบาก ไอ และมีน้ำมูก คิดเป็น ร้อยละ 17.40 15.30 9.00 และ 9.50 ตามลำดับ อาการเกี่ยวกับระบบผิวหนัง ได้แก่ ผื่นแดงคัน คิดเป็นร้อยละ 18.80 อาการเกี่ยวกับระบบต่อมมีท่อ ได้แก่ เหงื่อออกมากกว่าปกติ น้ำลายมาก และน้ำตาไหล คิดเป็นร้อยละ 15.40 6.90 และ 6.90 ตามลำดับ และอาการเกี่ยวกับระบบทางเดินปัสสาวะ ได้แก่ จำนวนปัสสาวะมากกว่าปกติ และปัสสาวะบ่อย คิดเป็นร้อยละ 6.30 และ 5.60 ตามลำดับ

2. ปัจจัยการรับรู้

2.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืช การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืชโดยรวมมีระดับปานกลาง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืชรายข้อ ได้แก่ ใช้ปากเป่าหัวฉีดเมื่อมีการอุดตัน ไม่ตรวจเช็คเครื่องพ่นก่อนฉีดสาร ตัมน้ำขณะฉีดพ่น สูบปุ๋ยขณะฉีดพ่น ยืนอยู่เหนือลมขณะฉีดพ่น ไม่ใช้ผ้าปิดปาก จมูกขณะฉีดพ่น สารกำจัดศัตรูพืชหกเปื้อนบริเวณหลังขณะฉีดพ่น ใส่เสื้อแขนสั้น กางเกงขาสั้นขณะฉีดพ่น ฉีดพ่นในสภาพอากาศที่ร้อนจัดไม่อาบน้ำทันทีหลังฉีดพ่น มีระดับการรับรู้ปานกลางทุกข้อ

2.2 การรับรู้ความรุนแรงจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ความรุนแรงจากการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืชโดยรวม มีระดับการรับรู้ปานกลาง ประกอบด้วย

การรับรู้ความรุนแรงจากการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืชที่มีผลต่อสุขภาพโดยรวม มีระดับการรับรู้ปานกลาง ในรายข้อพบว่าอาการตาพร่ามัว เบื่ออาหาร แน่นหน้าอก ความดันโลหิตสูง ความดันโลหิตต่ำ ปัสสาวะบ่อยกว่าปกติ แขนขาไม่มีแรง ชัก อัมพาต และอารมณ์ซึมเศร้า มีระดับการรับรู้ความรุนแรงปานกลาง

การรับรู้ความรุนแรงจากการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืชที่มีผลต่อครอบครัวโดยรวม มีระดับการรับรู้ปานกลาง ในรายข้อ พบว่า อาการต่อไปนี้ ได้แก่ ตาพร่ามัว แน่นหน้าอก ความดันโลหิตสูง แขนขาไม่มีแรง ชัก อัมพาต และอารมณ์ซึมเศร้า มีระดับการรับรู้ความรุนแรงปานกลาง อาการต่อไปนี้ ได้แก่ เบื่ออาหาร ปัสสาวะบ่อยครั้ง อารมณ์ซึมเศร้า มีระดับการรับรู้ความรุนแรงน้อย

การรับรู้ความรุนแรงจากการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืชที่มีผลต่อเศรษฐกิจโดยรวม มีระดับการรับรู้ปานกลาง ในรายข้อ พบว่า อาการต่อไปนี้ ได้แก่ ตาพร่ามัว แน่นหน้าอก ความดันโลหิตสูง แขนขาไม่มีแรง ชัก อัมพาต และอารมณ์ซึมเศร้า มีระดับการรับรู้ความรุนแรงปานกลาง อาการต่อไปนี้ ได้แก่ เบื่ออาหาร ปัสสาวะบ่อยครั้ง อารมณ์ซึมเศร้า มีระดับการรับรู้ความรุนแรงน้อย

2.3 การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชโดยรวม มีระดับการรับรู้ต่ำ การรับรู้ประโยชน์ต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชในภาพรวมมีระดับการรับรู้ปานกลาง ส่วนการรับรู้ประโยชน์รายข้อ ที่พบว่า มีการรับรู้ประโยชน์ในระดับมาก ได้แก่ การใช้หน้ากากกรองสารพิษปิดจมูกและปากขณะฉีดพ่น และอาบน้ำทันทีหลังฉีดพ่น การรับรู้ประโยชน์รายข้อที่มีการรับรู้ระดับปานกลาง ได้แก่ การไม่สูบบุหรี่ขณะฉีดพ่น การไม่ใช้ปากเป่าหัวฉีดเมื่ออุดต้น การใส่เสื้อ กางเกงขายาว ขณะฉีดพ่น การสวมถุงมือขณะผสมสารเคมี การหยุดฉีดพ่นทันทีเมื่อลมเปลี่ยนทิศทาง หยุดฉีดพ่นทันทีเมื่อเสื้อผ้าเปียกสารกำจัดศัตรูพืช สวมใส่รองเท้าบูตขณะฉีด และการสวมใส่ชุดป้องกันสำเร็จรูปหรือ “ชุดหมี” ขณะฉีดพ่น

การรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชในภาพรวมมีระดับการรับรู้ต่ำ การรับรู้อุปสรรครายข้อที่มีระดับการรับรู้มาก ได้แก่ การสวมใส่ชุดป้องกันสำเร็จรูปหรือ “ชุดหมี” ขณะฉีดพ่น

3. ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ

3.1 การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพิษสารกำจัดศัตรูพืช ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช (ร้อยละ 89.30) ได้รับข้อมูลข่าวสารจำนวน 1-20 ครั้ง (ร้อยละ 70.30) มากที่สุด แหล่งข้อมูลข่าวสาร ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมากที่สุด (ร้อยละ 79.90)

3.2 สมาชิกภายในครอบครัวหรือบุคคลรอบข้างเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช จำนวน 135 คน (ร้อยละ 39.20)

4. พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชมีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชโดยรวมระดับปานกลาง

พฤติกรรมรายข้อที่มีพฤติกรรมระดับสูง ได้แก่ การอ่านฉลากข้างภาชนะบรรจุก่อนใช้สารกำจัดศัตรูพืช ใส่เสื้อแขนยาวและกางเกงขายาวขณะฉีดพ่นสาร ฉีดพ่นในช่วงเวลาเช้าหรือเย็นที่มีสภาพอากาศไม่ร้อน ใช้ผ้าปิดปาก จมูกขณะฉีดพ่นสาร หลังฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชทันทรีบอาบน้ำทันที ส่วนพฤติกรรมรายข้อที่มีพฤติกรรมระดับต่ำ ได้แก่ ขณะฉีดพ่นสารถ้ามีลมแรงจะหยุดทันทีหรือจนกว่าแรงลมเป็นปกติจึงฉีดพ่นสารต่อ สวมถุงมืออย่างในการผสมสารกำจัดศัตรูพืช และใส่แว่นตาป้องกันสารพิษขณะฉีดพ่น

5. พฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืช

5.1 ระยะเวลาการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชใช้เวลาต่อวันในการฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช เท่ากับหรือน้อยกว่า 1 ชั่วโมง (ร้อยละ 35.50) มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ 2.01-3.00 ชั่วโมง (ร้อยละ 22.70) 1.01-2.01 ชั่วโมง (ร้อยละ 21.80) และมากกว่า 3.00 ชั่วโมง (ร้อยละ 20.10) ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยเวลาที่ใช้ต่อวัน เท่ากับ 2 ชั่วโมง

5.2 การผสมสาร ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชเกือบทั้งหมดนำสารกำจัดศัตรูพืชตั้งแต่ 2 ชนิดมาผสมกัน (ร้อยละ 96.20) นำสารกำจัดศัตรูพืชมาผสมกัน 3 ชนิด มากที่สุด (ร้อยละ 36.90) รองลงมา ได้แก่ ผสม 4 ชนิด (ร้อยละ 27.80) ผสมตั้งแต่ 5 ชนิดขึ้นไป (ร้อยละ 21.80) และ ผสม 2 ชนิด (ร้อยละ 14.20) ตามลำดับ

5.3 ปริมาณการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชใช้ปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชต่อวัน ระหว่าง 2,001-3,000 ซีซี มากที่สุด (ร้อยละ 29.10) รองลงมา ได้แก่ 3,001-4,000 ซีซี (ร้อยละ 25.60) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000 ซีซี (ร้อยละ 25) และมากกว่า 4,000 ซีซี (ร้อยละ 10.30) มีค่าเฉลี่ยปริมาณการใช้สารกำจัดศัตรูพืช 2,410 ซีซี

6. ภาวะสุขภาพของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช

6.1 ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช มีอาการเจ็บทางกายจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช จำนวน 168 คน (ร้อยละ 48.80) ส่วนใหญ่มีอาการเกี่ยวกับระบบประสาท ได้แก่ อ่อนเพลีย มึนงง ปวดศีรษะ หน้ามืด แขนขาไม่มีแรง กล้ามเนื้อกระตุก เจ็บขาและอารมณิซึมเศร้า คิดเป็นร้อยละ 51.20 46.40 42.90 26.20 18.50 6.50 3.60 และ 2.40 ตามลำดับ รองลงมา มีอาการเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย และปวดท้อง คิดเป็น ร้อยละ 40.50 14.30 และ 10.70 ตามลำดับ อาการเกี่ยวกับระบบการมองเห็น ได้แก่ ตาพร่ามัว ปวดตา คิดเป็นร้อยละ 28.60 และ 19.00 ตามลำดับ อาการเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ แน่นหน้าอก หายใจลำบาก คิดเป็นร้อยละ 21.40 และ 10.70 ตามลำดับ อาการเกี่ยวกับระบบผิวหนัง ได้แก่ ผื่นแดง คัน คิดเป็นร้อยละ 20.20 อาการเกี่ยวกับระบบทางเดินปัสสาวะ ได้แก่ ปัสสาวะบ่อย จำนวน ปัสสาวะมากกว่าปกติ คิดเป็นร้อยละ 12.50 และ 4.80 ตามลำดับ และ อาการเกี่ยวกับระบบต่อม มีท่อ ได้แก่ เหงื่อออกมากกว่าปกติ น้ำลายมาก และน้ำตาไหล คิดเป็นร้อยละ 19.00 13.70 และ 9.50 ตามลำดับ

6.2 ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช มีผลของระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสใน กระแสเลือด มีความเสี่ยงเกิดพิษ (ร้อยละ 52.60) มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ปลอดภัย (ร้อยละ 23) ไม่ปลอดภัย (ร้อยละ 11.40) และปกติ (ร้อยละ 2) ตามลำดับ

7. การรับรู้ประโยชน์-อุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช (PBB) และการรับรู้ความรุนแรงจากการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืช (SEV) มีความสัมพันธ์ และสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ได้ร้อยละ 18.90 และสามารถสร้างสมการทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช (BEH) ดังนี้

$$BEH = 1.65 + 0.22 (PBB) + 8.93 (SEV)$$

8. การหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช และพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชกับภาวะสุขภาพ

8.1 พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชโดยรวมไม่มีความสัมพันธ์กับอาการเจ็บป่วยทางกายที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตาม พฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชรายข้อ ที่มีความสัมพันธ์กับอาการเจ็บป่วยทางกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ไม่ใช้ปากเปิดภาชนะที่บรรจุสารกำจัดศัตรูพืช ไม่ใช้มือเปล่าคน

สารกำจัดศัตรูพืช ไม่สูบบุหรี่ขณะฉีดพ่นสาร ไม่ใช้ปากเป่าหัวฉีดเมื่อมีการอุดตัน ไม่เทสารที่เหลือลงพื้นดินหรือในลำคลอง และสวมถุงมืออย่างในการผสมสาร พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชโดยรวมไม่มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์ โคลินเอสเตอเรสที่ระดับนัยสำคัญ .05 แต่พบว่ามีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชรายข้อที่มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ขณะฉีดพ่นถ้ามีลมแรง พ่นหยุดฉีดทันทีหรือจนกว่าแรงลมเป็นปกติจึงฉีดพ่นสารต่อ และยืนอยู่เหนือลมขณะฉีดพ่นสาร

8.2 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชกับอาการเจ็บป่วยทางกาย พบว่า ระยะเวลาที่ใช้สารกำจัดศัตรูพืช การผสมสารกำจัดศัตรูพืช และปริมาณการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการเจ็บป่วยทางกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

8.3 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชกับระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรส พบว่าระยะเวลาที่ใช้สารกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในกระแสเลือด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การผสมสารกำจัดศัตรูพืช และปริมาณการใช้สารกำจัดศัตรูพืชไม่มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในกระแสเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถตอบวัตถุประสงค์และสมมติฐานได้ดังนี้

1. พฤติกรรมการใช้และการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว

1.1 พฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืช

1.1.1 ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช มีค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่ใช้ในการฉีดพ่น 2 ชั่วโมงต่อวัน เพราะวาระยะเวลาที่ใช้การฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชขึ้นอยู่กับ การตกลงระหว่างผู้จ้างกับผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ทำให้ผู้ประกอบการที่รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช จะออกไปปฏิบัติหน้าที่ที่ต่อเมื่อมีผู้จ้าง ทำให้บางคนออกไปปฏิบัติงานทุกวัน บางคนออกไปบางวัน และจากการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะออกไปฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชช่วงเช้าหรือเย็น ที่มีสภาพอากาศไม่ร้อน (ร้อยละ 89) เพราะว่า โดยธรรมชาติของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ซึ่งเป็นศัตรูพืชที่สำคัญของต้นข้าวจะไม่ชอบอากาศร้อน พืชอากาศร้อนจะเข้าไปหลบซ่อนอาศัยอยู่ตามโคนต้นข้าว พออุณหภูมิอากาศเย็นลง โดยเฉพาะตอนเช้าและเย็นก็จะขึ้นมาอยู่บริเวณใบข้าว จึงทำให้เกษตรกรฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในช่วงที่อุณหภูมิของอากาศไม่ร้อน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการฉีดพ่น (ไพศาล รัตนเสถียร, 2541, หน้า 273) สอดคล้องกับการศึกษาของ บัน ยีรัมย์ และจรัส ภมรศิริ (2538, หน้า 36) เรื่อง ความรู้ พฤติกรรมการใช้และการแพ้พิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของ

เกษตรกรในเขตอำเภอเมือง ท่าปอ ศรีเชียงใหม่ และสังคม เกษตรกรจะใช้เวลาจัดฟันสารเคมีเฉลี่ย 2 ชั่วโมง ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ อรพิน โชนันต์ (2541, หน้า 78) เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เวลาในการจัดฟันสารกำจัดศัตรูพืช 4-6 ชั่วโมงต่อวัน

1.1.2 ผู้รับจ้างจัดฟันสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 96.20)

นำสารกำจัดศัตรูพืชมาผสมกันในการจัดฟันแต่ละครั้ง อาจเป็นเพราะว่า ผู้รับจ้างจัดฟันสารกำจัดศัตรูพืชต้องปฏิบัติตามความต้องการของผู้จ้าง ที่ต้องการประหยัดเวลาที่ใช้ในการจัดฟัน เพราะมีความเชื่อว่า เมื่อนำสารมาผสมกันแล้วนำไปจัดฟันจะสามารถกำจัดศัตรูพืชได้หลายชนิดในเวลาเดียวกัน ทั้งที่การนำสารกำจัดศัตรูพืชมากกว่า 1 ชนิด มาผสมกันโดยการขาดความรู้ที่ถูกต้อง อาจทำให้เกิดสารผลิตภัณฑ์ใหม่เกิดขึ้น บางชนิดมีฤทธิ์รุนแรงเพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบให้เกิดอันตรายต่อผู้ที่สัมผัสมากขึ้นตามไปด้วย (อวบ สารถ้อย, 2540, หน้า 29) ผลการศึกษาสอดคล้องกับเกรียงศักดิ์ บัณฑิต, จิตผกา ธนปัญญารัตน์, จิราพร เพชรรัตน์ และทวีพร บัวทอง (2540, หน้า 29) ศึกษาความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับสารฆ่าแมลง และการใช้วิธีปฏิบัติ ส่วนใหญ่เกษตรกรมีการนำสารกำจัดศัตรูพืช 2 ชนิดมาผสมกัน

1.1.3 ผู้รับจ้างจัดฟันสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว ส่วนใหญ่ใช้ปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชต่อวัน 2,001-3,000 ซีซี โดยความแตกต่างของปริมาณการใช้สารกำจัดศัตรูพืชต่อวันของผู้รับจ้างจัดฟันสารกำจัดศัตรูแต่ละคน ขึ้นอยู่กับปริมาณพื้นที่จัดฟันที่ผู้จ้างเป็นผู้กำหนด ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ อรพิน โชนันต์ (2541, หน้า 78) ส่วนใหญ่เกษตรกรใช้ปริมาณสารกำจัดศัตรูพืช 1-1,000 ซีซีต่อวัน

1.2 พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช

ผู้รับจ้างจัดฟันสารกำจัดศัตรูพืชมีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะว่า การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของผู้รับจ้างจัดฟันสารกำจัดศัตรูพืชมีระดับการรับรู้ประโยชน์น้อย และมีการรับรู้ความเสี่ยงต่อการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ความรุนแรงจากการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืชระดับปานกลาง จึงส่งผลทำให้ผู้รับจ้างจัดฟันสารกำจัดศัตรูพืชมีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชปานกลาง เพราะว่าการที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมในการป้องกันโรคหรือหลีกเลี่ยงจากโรค บุคคลนั้นจะต้องมีความเชื่อว่า เรามีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค โรคนั้นมีความรุนแรงต่อชีวิตเรา และการปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยงจากโรคก่อให้เกิดผลดีแก่เรา ไม่มีอุปสรรคที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดโรค (Rosenstock, 1974, p. 330) สอดคล้องกับการศึกษาของ อรพิน โชนันต์ (2541, หน้า 111) เกษตรกรส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และ วารุณี สุดแสง (2543, หน้า 72) เกษตรกรมีการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการใช้สารกำจัดศัตรูพืชระดับปานกลาง

พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชรายชื่อที่พบว่า มีการปฏิบัติการป้องกันอันตรายในระดับสูง ในประเด็น อานอลากข้างภาชนะ ใส่เสื้อแขนยาวและกางเกงขายาวขณะฉีดพ่น ไม่ใช้ปากเป่าหัวฉีดเมื่อมีการอุดตัน ฉีดพ่นในช่วงเวลาเช้าหรือเย็นที่มีสภาพอากาศไม่ร้อน ใช้ผ้าปิดปาก จมูกขณะฉีดพ่น หลังฉีดพ่นรีบอาบน้ำทันที อาจเป็นเพราะว่าพฤติกรรมรายชื่อ ดังกล่าว เป็นพฤติกรรมง่าย ๆ ที่ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ไม่จำเป็นต้องไปซื้อหาอุปกรณ์มาใช้ในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช

นอกจากนี้ยังมีพฤติกรรมที่ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวมีระดับพฤติกรรม การป้องกันอันตรายในระดับต่ำ ได้แก่ ขณะฉีดพ่นสารถ้ามีลมแรงจะหยุดทันที รอจนกว่าแรงลมเป็นปกติจึงฉีดพ่นสารต่อ การสวมถุงมืออย่างในการผสมสารกำจัดศัตรูพืช และใส่แว่นตาป้องกันสารพิษขณะฉีดพ่น เป็นเพราะว่า พฤติกรรมการป้องกันรายชื่อดังกล่าวมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืช ระดับปานกลาง และมีความจำเป็นต้องหาวัสดุ อุปกรณ์มาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อใช้ป้องกันอันตรายจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช เช่น ถุงมือ แว่นตา ทำให้เกิดความยุ่งยาก และเป็นอุปสรรคขณะปฏิบัติงาน

2. ความสัมพันธ์และอำนาจในการทำนายระหว่างปัจจัยการรับรู้ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ความรุนแรงจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ประโยชน์-อุปสรรคในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการรับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว ประสบการณ์เจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช ปัจจัยกระตุ้นปฏิบัติ ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช สมาชิกภายในครอบครัวหรือบุคคลรอบข้างเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืชกับพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว

สมมติฐานที่ 1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์ และสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวได้ เพราะว่าการที่บุคคลที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคจะเห็นความสำคัญของการมีสุขภาพดี โดยให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ และเป็นปัจจัยสำคัญในการทำนายพฤติกรรมปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคของบุคคลได้ (Becker et al., 1977, p. 366) แต่ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืชไม่มีความสัมพันธ์และทำนายพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชซึ่งเป็นการปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการรับรู้ความเสี่ยงต่อการได้รับ

พิษสารกำจัดศัตรูไม่มากเพียงพอที่จะทำให้กลุ่มตัวอย่างตระหนักว่าพิษของสารกำจัดศัตรูพืชมีผลต่อสุขภาพของตนเอง นำไปสู่การมีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง สอดคล้องกับการศึกษาของ อรพิน โชนันต์ (2541, หน้า 118) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการแพ้สารกำจัดศัตรูพืชไม่มีความสัมพันธ์และไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ไม่สอดคล้องกับ วิเชียร ศรีวิชัย (2541, หน้า 68) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับสารกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 2 การรับรู้ความรุนแรงต่อการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์และสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวได้ เพราะว่าการรับรู้ความรุนแรงของโรคของแต่ละบุคคล เป็นการประเมินตนเอง ในด้านความรุนแรงที่มีผลต่อสุขภาพร่างกาย ก่อให้เกิดความพิการ เสียชีวิต ความยาก ลำบากและต้องใช้ระยะเวลาในการรักษา หรือผลกระทบด้านสังคม เช่น ความสามารถในการทำงาน ชีวิตครอบครัว โดยบุคคลนั้นจะแสดงพฤติกรรมในการหลีกเลี่ยงการเกิดโรคนั้น (Becker, 1974, p. 84) ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความรุนแรงมีความสัมพันธ์ทางบวกและสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเป็นเพราะว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจว่าถ้าตนเองได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายทำให้มีผลกระทบต่อ สุขภาพตนเอง ครอบครัว และสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษา สอดคล้องกับการศึกษาของ วิเชียร ศรีวิชัย (2541, หน้า 68) การรับรู้ความรุนแรงต่อการได้รับสารกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกัน ตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับ อรพิน โชนันต์ (2541, หน้า 118) การรับรู้ความรุนแรงต่ออันตรายของสารกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 3 การรับรู้ประโยชน์-อุปสรรคในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์และสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวได้ ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ประโยชน์-อุปสรรคในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์ทางบวกและสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรู ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐาน อาจเป็นเพราะว่าการที่บุคคลรับรู้ว่าการปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันโรคนั้นจะสามารถหลีกเลี่ยงจากการเจ็บป่วย หรือโรคได้นั้น จะต้องรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติ โดยมีความเชื่อว่า สิ่งที่เขาปฏิบัตินั้นเป็นสิ่งดีและเหมาะสม ที่จะช่วยป้องกันโรคได้จริง

โดยไม่มีอุปสรรคหรือความยุ่งยากที่จะขัดขวางการปฏิบัตินั้น (Rosenstock, 1974, pp. 331-332) สอดคล้องกับ อรพิน โชนันต์ (2541, หน้า 118) การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการปฏิบัติเพื่อ การป้องกัน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ และ มานพ เชื่อมทอง (2542, หน้า 76-77) การรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรค ของการป้องกันโรคเอดส์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเอดส์อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ

สมมติฐานที่ 4 อายุมีความสัมพันธ์และสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวได้ เพราะว่า บุคคลที่มีอายุเพิ่มมากขึ้นจะทำให้มีวุฒิภาวะมากขึ้นตามไปด้วย ย่อมมีผลต่อการตัดสินใจหาทางเลือกที่ดีและถูกต้องในการดูแลสุขภาพ (Orem, 1980, p. 154) ผลการศึกษาพบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์และทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเป็นเพราะว่า ผู้ที่มีอาชีพรับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชมีความตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช เนื่องจากตนเองมีโอกาสสัมผัสกับสารกำจัดศัตรูพืชมากกว่าเกษตรกรโดยทั่ว ๆ ไป ทำให้ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชที่มีอายุแตกต่างมีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายไม่ต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษา ของวิเชียร ศรีวิชัย (2541, หน้า 68) อายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ เฉลิมขวัญ ศรีสุวรรณ (2541, หน้า 141) อายุต่างกัน มีพฤติกรรม การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

สมมติฐานที่ 5 ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์และสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวได้ เพราะว่า การศึกษาเป็นปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการรับรู้และการตระหนักถึงประโยชน์ของการปฏิบัติของบุคคลเพื่อป้องกันโรค (Rosenstock, 1974, p. 333) ผลการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์และทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่ระดับ นัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเนื่องจากผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ในนาข้าวส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ทำให้ขาดโอกาสในการรับความรู้ ข้อมูล ข่าวสารที่เป็นประโยชน์ให้เกิดความตระหนักในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช หรือไม่มีสิ่งกระตุ้นให้มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ชันทอง บุญเสริม (2539, หน้า 107) ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการป้องกันและรักษาภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็ก

สมมติฐานที่ 6 รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์และสามารถทำนายพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวได้ เพราะว่า รายได้เป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญที่ทำให้บุคคลมีการป้องกันสุขภาพที่แตกต่างกัน ผู้ที่มี รายได้สูงจะมีโอกาสที่จะตอบสนองต่อความจำเป็นขั้นพื้นฐานของชีวิตได้ดีกว่าผู้ที่มีรายได้น้อย (Becker & Maiman, 1974, pp. 381-382) ผลการศึกษา พบว่า รายได้ของครอบครัวไม่มีความ สัมพันธ์และทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ที่ระดับนัยสำคัญ ทางสถิติ .05 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเป็นเพราะว่า ราคาของอุปกรณ์ที่นำมาใช้ป้องกัน อันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช มีราคาไม่แพง ทำให้ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชสามารถ นำรายได้ที่ได้ไปจัดซื้อได้ ดังนั้นคนที่มียาได้มากหรือน้อยก็มีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจาก การใช้สารกำจัดศัตรูพืชเดียวกัน ไม่สอดคล้องกับ เกรียงศักดิ์ ปัทมเรชา และคณะ (2540, หน้า ๗) ระดับเศรษฐกิจภายในครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้วิธีปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการ ใช้สารฆ่าแมลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ พงศ์พัฒน์ เบ็ญจพร (2542, หน้า 67) รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตนในการใช้สารกำจัดศัตรูพืชอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ

สมมติฐานที่ 7 ระยะเวลาประกอบอาชีพรับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช มีความ สัมพันธ์และสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของผู้รับ จ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวได้ เพราะว่าระยะเวลาในการประกอบอาชีพ เป็นปัจจัยส่วน บุคคลที่มีผลต่อการรับรู้และการตระหนักถึงการปฏิบัติของบุคคลเพื่อป้องกันโรค (Rosenstock, 1974, p. 333) ผลการศึกษาพบว่า ระยะเวลาประกอบอาชีพรับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชไม่มื ความสัมพันธ์และทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่ระดับ นัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเป็นเพราะว่า ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรู พืชรับรู้ประโยชน์ของการมีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช จึงทำให้ผู้ที่มี ระยะเวลาประกอบอาชีพแตกต่างกันมีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายไม่ต่างกัน สอดคล้องกับ วารุณี สุดแสง (2543, หน้า 78) เกษตรกรที่มีรายได้ครอบครัวต่างกันจะมีการปฏิบัติในการใช้ สารเคมีกำจัดวัชพืชไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และ วิเชียร ศรีวิชัย (2541, หน้า 75) รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

สมมติฐานที่ 8 ประสบการณ์เจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์และ สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของผู้รับจ้างฉีดพ่นสาร กำจัดศัตรูพืชในนาข้าวได้ เพราะว่า ประสบการณ์การเป็นโรคเป็นตัวแปรส่วนบุคคลที่มีผลต่อการ

รับรู้และพฤติกรรม การป้องกันโรค ทั้งนี้เพราะการเคยเป็นโรคทำให้เคยได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงว่าการเจ็บป่วยมีผลต่อตนเองอย่างไร (Becker et al., 1974, p. 12) ผลการศึกษาพบว่าประสบการณ์เจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืชไม่มีความสัมพันธ์และทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชได้ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอาการที่เจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืชส่วนใหญ่ที่เคยเกิดขึ้น ได้แก่ คลื่นไส้ มึนงง อ่อนเพลียและหน้ามืด มีระดับความรุนแรงไม่มากพอที่จะทำให้ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชเกิดพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่ต้องเพิ่มขึ้นได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ กฤตยา พันธุวิไล (2540, หน้า 89) ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุแตกต่างกัน มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และ นพดล บำรุงกิจ (2544, หน้า 125) การมีประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุจากการขับขีรถจักรยานยนต์แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

สมมติฐานที่ 9 การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์และสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชได้ เพราะว่าการได้รับข้อมูลข่าวสารทำให้บุคคลเกิดความรู้ และการรับรู้ภาวะคุกคามหรือภัยของโรคต่าง ๆ ที่จะเกิดกับตน ทำให้บุคคลนั้น ๆ หลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย (Becker et al., 1974, p. 7) ผลการศึกษาพบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชไม่มีความสัมพันธ์และทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชได้ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวไม่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ทั้งที่ส่วนใหญ่ของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช (ร้อยละ 89.50) ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช ซึ่งอาจเกิดจากการไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่อง และข้อมูลข่าวสารที่ได้รับไม่ได้สร้างให้เกิดความตระหนักถึงความรุนแรงของพิษสารกำจัดศัตรูพืชที่มีผลต่อสุขภาพ ครอบครัวและเศรษฐกิจของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ไม่สอดคล้องกับ อรพินท์ ไชอนันต์ (2541, หน้า 114) การได้รับข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์ทางบวกและสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชได้

สมมติฐานที่ 10 มีสมาชิกภายในครอบครัวหรือคนรอบข้างเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์และสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวได้ เพราะว่า การเจ็บป่วยของสมาชิกภายในบ้านหรือเพื่อนบ้าน เป็นปัจจัยหนึ่งที่กระตุ้นให้บุคคลหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เป็นสาเหตุทำให้เกิด

การเจ็บป่วยของสมาชิกภายในบ้านหรือเพื่อนบ้าน (Rosenstock, 1974, p. 334) ผลการศึกษาพบว่า การมีสมาชิกภายในครอบครัวหรือคนรอบข้างเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืชไม่มีความสัมพันธ์และทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชได้ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเกิดจากบุคคลในครอบครัวหรือบุคคลรอบข้างเจ็บป่วยด้วยอาการที่ไม่รุนแรงเพียงพอที่จะทำให้ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช เห็นผลกระทบของพิษสารกำจัดศัตรูพืชที่ส่งผลต่อสุขภาพ การเป็นภาระของสมาชิกในครอบครัวต้องดูแลหรือเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาได้อย่างชัดเจน สอดคล้องกับการศึกษาของ นภัศวรณ อินประสิทธิ์ (2536, หน้า 64) ประสบการณ์ที่เคยมีบุคคลในครอบครัวหรือเพื่อนร่วมงานป่วยด้วยโรคซิลิโคสิส ไม่มีความสัมพันธ์และทำนายพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

3. ภาวะสุขภาพของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว

3.1 ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในกระแสเลือด ในสภาพปกติของร่างกายมนุษย์ จะสร้างสารสื่อประสาทอะซิติลโคลีน (acetylcholine) ในระบบประสาทโคลิเนอร์จิก (cholinergic transmission) เพื่อทำหน้าที่ให้ศักย์ไฟฟ้าส่งไปยังอวัยวะเป้าหมาย โดยมีเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสทำหน้าที่ทำลายสารสื่อประสาทอะซิติลโคลีนตามปลายประสาทอย่างรวดเร็ว แต่เมื่อร่างกายได้รับพิษของสารกำจัดศัตรูพืชกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมต จะส่งผลให้ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดต่ำลงภายใน 12-24 ชั่วโมง และระดับเอนไซม์จะลดลงอย่างน้อยอยู่หลายวัน จนถึง 2-3 สัปดาห์ (สมิง เก้าเจริญ และคณะ, 2541, หน้า 202) การตรวจหาระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในพลาสมาจึงเป็นการตรวจเพื่อยืนยันว่าร่างกายได้รับสารพิษสารกำจัดศัตรูพืชกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต และคาร์บาเมต ผลการศึกษาพบว่า ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวมีสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในร่างกาย ในระดับมีความเสี่ยงเกิดพิษ และไม่ปลอดภัย ร้อยละ 52.60 และ 11.40 ตามลำดับ ซึ่งเกิดจากลักษณะการประกอบอาชีพของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวที่มีการสัมผัสกับสารกำจัดศัตรูพืชมากกว่าเกษตรกรโดยปกติทั่ว ๆ ไป และมีพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชโดยรวม ระดับปานกลาง จึงทำให้มีโอกาสรับพิษสารกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายมากตามไปด้วย จากศึกษาครั้งนี้พบว่าการตรวจพบในกลุ่มตัวอย่างมีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส อยู่ในระดับเสี่ยงเกิดพิษและไม่ปลอดภัยรวมกัน มากกว่า ร้อยละ 50 ซึ่งแตกต่างกับ การศึกษาของ ภคินี สิทธิสุขะ และสุมาลี คล่องวิชา (2543, หน้า 55) การศึกษาและวิเคราะห์เพื่อเสนอแนะแนวทางการดำเนินงานอาชีวอนามัยภาคเกษตรกรรม ผลการตรวจโลหิตเกษตรกรเพื่อค้นหาผู้เสี่ยงต่อการเกิดพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมต ระหว่างปี 2540-2541 ในภาพรวมของประเทศมีเกษตรกรตรวจพบผู้เสี่ยงและไม่ปลอดภัยรวมกัน ร้อยละ 18 และ อรพิน โชนันต์ (2541, หน้า 113) ผลการตรวจโลหิตเกษตรกร

พบผู้เสี่ยงต่อการได้รับพิษและไม่ปลอดภัยรวมกัน ร้อยละ 6.2 อาจเกิดจากเกษตรกรที่เป็นเจ้าของแปลงนามีการฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชน้อยกว่ากลุ่มผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช จึงทำให้โอกาสเสี่ยงในการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายน้อยกว่า

3.2 อาการเจ็บป่วยทางกาย อาการเจ็บป่วยที่แสดงออกมาจากการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกาย เกิดจากพิษสารกำจัดศัตรูไปยับยั้งเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส ทำให้ขาดเอนไซม์ที่ไปทำลาย สารสื่อประสาทอะซิทิลโคลีน (acetylcholine) จึงทำให้มีสารสื่อประสาทอะซิทิลโคลีน (acetylcholine) มากเกิน ส่งผลให้เกิดการกระตุ้นที่ปลายประสาททำให้เกิดอาการจำเพาะจากการกระตุ้นระบบประสาทนั้น ๆ (สมิง เก่าเจริญ และคณะ, 2541, หน้า 203) ผลการศึกษาพบว่า มีผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว ร้อยละ 48.80 มีอาการทางกายจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช ส่วนใหญ่เป็นอาการเกี่ยวกับระบบประสาท ได้แก่ อ่อนเพลีย มึนงง ปวดศีรษะ หน้ามืด เป็นต้น รองลงมาได้แก่ระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ปวดท้อง สอดคล้องกับการศึกษาของ อนามัย อธิวิโรจน์ (2542, หน้า 94) การศึกษาระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือด โดยเครื่องมือชนิด อีคิวเอ็ม เทสต์คิต ในกลุ่มเกษตรกร ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี พบว่าส่วนใหญ่จะมีอาการ วิงเวียนศีรษะ ปวดศีรษะ แสบตา น้ำตาไหล และมองภาพไม่ชัด

4. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชกับภาวะสุขภาพของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช

4.1 ระยะเวลาที่ใช้สารกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส ในกระแสเลือด แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการเจ็บป่วยทางกาย การที่ระยะเวลาที่ใช้สารกำจัดศัตรูพืชของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวมีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการเจ็บป่วยทางกาย อาจเกิดจากสมรรถภาพของร่างกายแต่ละบุคคล เพราะบางคนเมื่อมีสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในร่างกาย เพียงเล็กน้อยก็แสดงอาการแพ้พิษสารกำจัดศัตรูพืช แต่บางคนถึงแม้จะมีการตกค้างของสารกำจัดศัตรูพืชในระดับเดียวกันแต่อาจจะไม่แสดงอาการแพ้พิษได้ จากผลการศึกษาระยะเวลาที่ใช้สารกำจัดศัตรูพืชต่อวันมีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส แสดงว่าจำนวนของระยะเวลาที่ใช้ในการฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในแต่ละวัน โดยเฉพาะการนำสารกำจัดศัตรูพืชกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมตมาใช้ และการมีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายระดับปานกลาง ทำให้พิษสารกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกาย มีผลทำให้ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ อรพิน โชนันต์ (2541, หน้า 125) ระยะเวลาที่ใช้สารกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส

4.2 การผสมสารกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการเจ็บป่วยทางกาย เนื่องจาก การนำสารกำจัดศัตรูพืชหลายชนิดมาผสมกันมีผลต่อการลดลงของระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในกระแสเลือด เพราะว่า การผสมสารกำจัดศัตรูพืชหลาย ๆ ชนิดเข้าด้วยกันเพื่อฉีดพ่นในครั้งเดียว เพื่อประหยัดเวลา ประหยัดแรงงาน และค่าใช้จ่ายนั้น ผู้ผสมควรจะรู้ชนิด สูตรของสารปรุงแต่งและส่วนผสมที่ติดอยู่กับฉลากของภาชนะ เพราะการผสมสารกำจัดศัตรูพืชเข้าด้วยกันโดยขาดความรู้ ตัวยาทที่เกิดจากการผสมอาจจะเพิ่มความเป็นพิษและออกฤทธิ์มากกว่าปกติ และบางชนิดเมื่อผสมกันแล้วทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีเกิดสารตัวใหม่เกิดขึ้น เป็นอันตรายต่อผู้ใช้และสิ่งแวดล้อมตามมา (อวบ สารถ้อย, 2540, หน้า 29) สอดคล้องกับการศึกษาของ อรพิน โชนันต์ (2541, หน้า 117) การผสมสารกำจัดศัตรูพืชที่ใช้สารกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4.3 ปริมาณการใช้สารกำจัดศัตรูพืชไม่มีความสัมพันธ์กับอาการเจ็บป่วยทางกาย และระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในกระแสเลือด อาจเกิดจากผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชที่มีการใช้สารกำจัดศัตรูพืชในปริมาณมาก แต่มีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายดีกว่าคนที่ใช้สารกำจัดศัตรูพืชปริมาณน้อย จึงทำให้ปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชที่ใช้มีผลต่อการเจ็บป่วยทางกายและระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสไม่แตกต่างกัน

5. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชกับภาวะสุขภาพ

5.1 พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชรายชื่อที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่า การไม่ใช้ปากเปิดภาชนะที่บรรจุสารกำจัดศัตรูพืช ไม่ใช้มือเปล่าคนสารกำจัดศัตรูพืช ไม่สูบบุหรี่ขณะฉีดพ่นสาร ไม่ใช้ปากเป่าหัวฉีดเมื่อมีการอุดตัน ไม่เทสารที่เหลือลงพื้นดินหรือในลำคลอง และสวมถุงมือยางในการผสมสาร มีความสัมพันธ์กับอาการเจ็บป่วยทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในกระแสเลือด ได้แก่ ขณะฉีดพ่นถ้ามีลมแรงจะหยุดฉีดทันที รอจนกว่าแรงลมเป็นปกติจึงฉีดพ่นสารต่อ และยืนอยู่เหนือลมขณะฉีดพ่นสาร เป็นเพราะว่า ส่วนใหญ่สารกำจัดศัตรูพืชสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ 3 ทาง ได้แก่ ทางการหายใจ ทางผิวหนัง และทางปาก ดังนั้นพฤติกรรมรายชื่อดังกล่าว ถ้าผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชไม่ปฏิบัติ หรือปฏิบัติไม่ถูกต้อง จึงทำให้พิษสารกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกาย มีผลต่อการยับยั้งของเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส และมีอาการเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืชแสดงออกมาตามระบบต่าง ๆ ของร่างกาย สอดคล้องกับ สุภาณี พิมพ์สมาน (2537, หน้า 153) สารฆ่าแมลงทุกชนิดมีอันตรายต่อร่างกาย สามารถเข้าสู่

ร่างกายได้ทางปาก ผิวหนัง และทางเดินหายใจ ความเป็นพิษจึงเกิดขึ้นมีผลต่อการทำให้สารกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายทำให้เกิดพิษต่อร่างกาย และแสดงอาการเจ็บป่วยทางกายออกมาทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง

5.2 พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชโดยรวม ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการเจ็บป่วยทางกายและระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในกระแส อาจเกิดจากคุณภาพของเครื่องใช้และอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช เช่น การใส่เสื้อผ้า กางเกงที่มีลักษณะของเนื้อผ้าบาง การใช้ผ้าที่มีคุณภาพต่ำปิดปาก จมูกขณะฉีดพ่น การที่ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชต้องใช้เวลาพอสมควรในการเดินทางมาอาบน้ำที่บ้าน ก็อาจทำให้พิษสารกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายได้ ดังนั้นถึงแม้พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชในรายข้อ จะมีการปฏิบัติในระดับสูง แต่ถ้าอุปกรณ์ที่นำมาใช้ประกอบในพฤติกรรมการป้องกันนั้นคุณภาพไม่ดี ก็ทำให้ประสิทธิภาพจากการมี พฤติกรรมการป้องกันนั้น ๆ ไม่แตกต่างจากผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชที่มีระดับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายปานกลาง และต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาของ อรพิน โชนันต์ (2541, หน้า 115-116) พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการเจ็บป่วยทางกายและระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในกระแสเลือดที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ข้อเสนอแนะในการนำวิจัยไปใช้

ข้อสรุปจากผลการศึกษามีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. การศึกษา พบว่า พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวมีระดับของพฤติกรรมปานกลาง ได้แก่ ไม่ใช้ปากเปิดภาชนะที่บรรจุสารกำจัดศัตรูพืช ไม่ใช้มือเปล่าคนสารกำจัดศัตรูพืช ไม่สูบบุหรี่ขณะฉีดพ่นสาร ไม่ใช้ปากเป่าหัวฉีดเมื่อมีการอุดตัน ยืนอยู่เหนือลมขณะฉีดพ่นสาร ไม่เทสารที่เหลือลงพื้นดินหรือลำคลอง ไม่นำเสื้อ กางเกงที่สวมใส่ขณะฉีดพ่นกองรวมกับเสื้อผ้าคนอื่นในครอบครัว ใส่รองเท้านุ่มข้อหรือรองเท้านิดขณะฉีดพ่น และมีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชระดับต่ำ ได้แก่ ขณะฉีดพ่นสารถ้ามี ลมแรงจะหยุดทันที รอจนกว่าแรงลมเป็นปกติจึงฉีดพ่นสารต่อสวมถุงยางมือในการผสมสารกำจัดศัตรูพืช ใส่แว่นตาป้องกันสารพิษขณะฉีด โดยพฤติกรรมดังกล่าว มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืชระดับปานกลาง ดังนั้นบุคลากรสาธารณสุขทั้งในระดับบริหารและระดับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช ควรสร้างความตระหนักให้ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช เห็นความสำคัญของการมีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช โอกาสเสี่ยงต่อ

การได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืช โดยเฉพาะพฤติกรรมรายข้อที่มีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายระดับต่ำและปานกลาง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช อาจมีการสาธิตให้มีโอกาสรับรู้ว่าคุณเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการได้รับพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชขณะปฏิบัติงาน โดยการใช้ส่วนผสมอาหารที่มีสีเข้ม เช่น ดำ น้ำเงิน หรือแดง ผสมน้ำแทนสารกำจัดศัตรูพืชในการผสมและฉีดพ่น โดยให้ผู้ฉีดพ่นใส่เสื้อและกางเกงขายาวสีขาว หลังการทดลองฉีดแล้วให้ดูปริมาณละอองสีผสมอาหารที่มาสัมผัสส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เพื่อให้ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารเรียนรู้แบบประจักษ์ด้วยตนเองถึงโอกาสเสี่ยงที่สารกำจัดศัตรูพืชจะเข้าสู่ร่างกาย เป็นต้น

2. จากการศึกษาพบว่า การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช และการรับรู้ความรุนแรงจากการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืช สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชได้ดีที่สุด ดังนั้น บุคลากรสาธารณสุขควรหาวิธีการให้ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว ให้ความตระหนักถึงความรุนแรงจากพิษของสารกำจัดศัตรูพืช เพราะว่า อาการเจ็บป่วยบางอย่างเมื่อเป็นแล้วจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เป็นภาระของครอบครัวในการดูแล และเสียค่าใช้จ่ายเมื่อเจ็บป่วย แต่พบว่าผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชมีการรับรู้ความรุนแรงต่ออาการเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืชระดับปานกลาง ทั้งที่บางอาการถ้าเกิดขึ้นแล้ว จะมีระดับความรุนแรงค่อนข้างมาก ได้แก่ ตาพร่ามัว แสบหน้าอก ความดันโลหิตสูง แขนขาไม่มีแรง ชัก และอัมพาต เป็นต้น และเห็นประโยชน์ของการมีพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง โดยเฉพาะพฤติกรรมรายข้อที่มีการรับรู้ประโยชน์ระดับปานกลาง และมีการรับรู้อุปสรรคระดับปานกลางและมาก ได้แก่ การใส่เสื้อ กางเกงขายาวขณะฉีดพ่น การไม่สูบบุหรี่ขณะฉีดพ่น การสวมถุงมือขณะผสมสารเคมี การหยุดฉีดพ่นทันทีเมื่อลมเปลี่ยนทิศทาง การไม่ใช้ปากเป่าหัวฉีดเมื่อมีการอุดตัน การหยุดฉีดพ่นเมื่อเสื้อผ้าเปียกสารกำจัดศัตรูพืช การสวมใส่รองเท้าบูตขณะฉีดพ่น การสวมใส่ชุดป้องกันลำเจียรนหรือ "ชุดหมี่" ขณะฉีดพ่น ควรจัดให้มีการรณรงค์ การให้ความรู้สุขศึกษาผ่านสื่อต่าง ๆ ที่มีความหลากหลาย การจัดเวทีสาธารณะหรือประชาคมสุขภาพเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ระหว่างผู้ที่มืออาชีพรับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ผู้ที่มีประสบการณ์เจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช ครอบครัวของผู้ได้รับผลกระทบจากการมีสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ภาคเอกชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

3. มีผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชเกือบครึ่งที่มีอาการเจ็บป่วยทางกายจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช และผลการตรวจหาในระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในกระแสเลือด พบว่า มีความเสี่ยงเกิดพิษและไม่ปลอดภัย ร้อยละ 64 ดังนั้น ควรมีการติดตามเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของผู้รับจ้าง

ฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชอย่างต่อเนื่อง โดยให้บริการเชิงรุกในชุมชน ได้แก่ มีการตรวจหาระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในกระแสเลือดอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ซึ่งโดยปกติจะมีการเจาะเลือดคัดกรองหาระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในกระแสเลือดในประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืชปีละครั้งเท่านั้น มีสมุดบันทึกภาวะสุขภาพประจำตัวของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช หรือมีการรวมกลุ่มก่อตั้งกองทุนสวัสดิการสำหรับการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพโดยให้ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชมีส่วนร่วมในการบริหารกองทุน เพื่อให้ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชได้รับทราบภาวะสุขภาพของตนเองและเห็นความสำคัญของการมีพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช

4. พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชรายชื่อ ได้แก่ การไม่ใช้ปากเปิดภาชนะที่บรรจุสารกำจัดศัตรูพืช ไม่ใช้มือเปล่าคนสารกำจัดศัตรูพืช ไม่สูบบุหรี่ขณะฉีดพ่นสาร ไม่ใช้ปากเป่าหัวฉีดเมื่อมีการอุดตัน ไม่เทสารที่เหลือลงพื้นดินหรือในลำคลอง และสวมถุงมืออย่างในการผสมสาร มีความสัมพันธ์กับอาการเจ็บป่วยทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชรายชื่อ ได้แก่ ขณะฉีดพ่นถ้ามีลมแรงจะหยุดฉีดทันทีหรือจนกว่าแรงลมเป็นปกติจึงฉีดพ่นสารต่อ และยืนอยู่เหนือลมขณะฉีดพ่นสาร มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในกระแสเลือด ดังนั้นควรให้ความสำคัญและส่งเสริมให้ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช โดยเฉพาะพฤติกรรมรายชื่อดังกล่าวเป็นกรณีพิเศษ เพราะเป็นพฤติกรรมที่มีผลต่อภาวะสุขภาพมากกว่าพฤติกรรมอื่น ๆ แต่ถึงอย่างไรก็ตามพฤติกรรมการป้องกันอันตรายทุกรายชื่อถ้าผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชไม่ปฏิบัติ ก็ทำให้พิษสารกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายเกิดผลเสียต่อสุขภาพ เป็นภาระของครอบครัวในการดูแลเมื่อเจ็บป่วย และเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาได้เช่นกัน

5. ระยะเวลาที่ใช้สารกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในกระแสเลือด ดังนั้นบุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง ควรให้ข้อมูลผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช เกี่ยวกับการใช้ระยะเวลา มากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในร่างกาย

6. สถาบันการศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการการอาชีวอนามัยสามารถนำข้อค้นพบจากการศึกษานี้ไปเป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหาการเรียนการสอน เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคของผู้ประกอบอาชีพรับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว ได้แก่ มีพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืชการรับรู้ความรุนแรงจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช และมีการรับรู้ประโยชน์

ของการมีพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชระดับปานกลาง ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชเกือบครึ่งที่มีอาการเจ็บป่วยทางกายจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช และผลการตรวจหาระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในกระแสเลือด พบว่า มีความเสี่ยงเกิดพิษและไม่ปลอดภัยร้อยละ 64 ระยะเวลาที่ใช้สารกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในกระแสเลือด ดังนั้นการเรียนการสอนควรให้ ผู้เรียนได้เห็นความสำคัญของปัจจัยการรับรู้ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช และการเฝ้าระวังการเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ในระดับไม่มากนัก ดังนั้นจึงควรมีการค้นคว้าเพิ่มเติม เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช
2. การวิจัยครั้งนี้ พบว่าผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว มีระดับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชโดยรวมปานกลาง ปัจจัยที่ร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงจากพิษสารกำจัดศัตรูพืชและการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ดังนั้น ควรมีการทำวิจัยกึ่งทดลองเพื่อหารูปแบบการส่งเสริมให้ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช มีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชโดยใช้ตัวแปรดังกล่าว
3. การวิจัยครั้งนี้ตรวจหาระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในกระแสเลือดของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวโดยวิธีเจาะเลือดจากปลายนิ้ว แล้วนำไปปั่นด้วยเครื่องปั่นเลือดเพื่อแยกเม็ดเลือดแดงกับน้ำเหลือง นำน้ำเหลืองไปทดสอบกับกระดาษทดสอบพิเศษเพียงวิธีการเดียว ดังนั้นควรมีการตรวจหาระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในกระแสเลือดของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว โดยใช้วิธีอื่น ๆ ได้แก่ การเจาะจากเส้นเลือดดำแล้วนำมาปั่นด้วยเครื่องปั่นเลือดแล้วนำน้ำเหลืองมาตรวจด้วยกระดาษทดสอบพิเศษ การทดสอบด้วยเครื่องมือชนิดอิมมูโนแอสซาย เป็นต้น
4. การวิจัยครั้งนี้พบว่า ส่วนใหญ่ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว มีการนำสารกำจัดศัตรูพืชมาผสมกัน (ร้อยละ 96.20) ดังนั้น ควรมีการวิเคราะห์ถึงอนุพันธ์ที่เกิดขึ้นใหม่จากการผสมสาร ซึ่งอาจเป็นสารชนิดใหม่ที่ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของผู้สัมผัส

5. การวิจัยครั้งนี้พบว่า ปริมาณการใช้สารกำจัดศัตรูพืชต่อวันไม่มีความสัมพันธ์กับ ภาวะสุขภาพ โดยผู้วิจัยแบ่งปริมาณการใช้สารกำจัดศัตรูพืชต่อวัน ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ น้อยกว่า หรือเท่ากับ 3,000 ซีซี และ มากกว่า 3,000 ซีซี ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรเก็บข้อมูลจาก กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมากกว่าการศึกษาในครั้งนี้ และหาจุดแบ่งของปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชที่ มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ

6. ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ผู้วิจัยต้องมีความเข้าใจ ลักษณะของการประกอบอาชีพของกลุ่มตัวอย่างด้วย เพราะผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ส่วนใหญ่มักจะออกไปประกอบอาชีพตั้งแต่เช้ามืด และเสร็จภาระกิจประมาณ 10.00 น. ในช่วงเวลา บ่าย ส่วนใหญ่จะพักผ่อนโดยการนอนหลับ ดังนั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลควรกระทำในช่วงหลังการ พักผ่อนของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช หรือเก็บรวบรวมข้อมูลที่บ้าน