

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย
ในเขตอำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร
FACTORS RELATED TO THE EFFECT OF PESTICIDE USE AMONG SUGACANE FARMERS
IN SAIMUN DISTRICT YASOTHON PROVINCE

วណณา วิเศษไพฑูรย์^{1*} อารีรัตน์ มุลสาร² วรณา วรณศรี²

¹คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา 99 หมู่ 6 โพธิ์ อำเภอ เมืองศรีสะเกษ 33000

²คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา 99 หมู่ 6 โพธิ์ อำเภอ เมืองศรีสะเกษ 33000

²คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 123 หมู่ 16 ถ.มิตรภาพ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002

Email: wannasee2538@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ในเขตอำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร เกษตรกรที่ปลูกอ้อย จำนวน 117 คน จากการสำรวจเกษตรกรที่สัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งได้รับผลกระทบต่อสุขภาพ ร้อยละ 80.00 มีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในระดับเสี่ยง ร้อยละ 46.09 ระดับไม่ปลอดภัย ร้อยละ 38.77 โดยเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับที่ดี ร้อยละ 60.00 มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ระดับระดับปานกลาง ร้อยละ 41.70 และผลกระทบต่อสุขภาพ อยู่ระดับปานกลางร้อยละ 44.00 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ได้แก่ ปัจจัยด้าน อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ โรคประจำตัว การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชหรือการอบรม และพฤติกรรมการใช้และการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ดังนั้น สำนักงานเกษตรอำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและการเฝ้าระวังความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างต่อเนื่องทุกปีเพื่อ สร้างความตระหนักถึงผลกระทบต่อสุขภาพจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจากการเกษตรให้มีพฤติกรรมความปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น

คำสำคัญ: พฤติกรรม ผลกระทบด้านสุขภาพ สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

Abstracts

Descriptive research have a purpose to study the factors related to the effects of pesticide use among sugarcane growers. In Sai Mun District, Yasothon Province, 117 sugarcane growers from the preliminary survey, exposure after pesticide spraying. Mostly farmers Affected to health 80.00% had an enzyme level of Choline Esterase at risk level 46.09% and unsafe level 38.77%. Have behavior of using pesticides 60.00% had good self-defense behavior, use of pesticides. At a moderate level, 41.70% and the impact on health. At a moderate level, 44 percent. 00 Factors affecting health are factors of age, status, education level, income, congenital disease, receiving information about pesticides or training. And usage behavior and self protection from the use of pesticides.

Therefore, the Sai Mun District Agricultural Office, Yasothon Province and related agencies should organize training on pesticides operations and monitoring of health risks from the use of pesticides continuously. Every year for to raise awareness of the health effects of exposure to agricultural pesticides to have more safety behaviors.

Keywords: Behavior, Health effects and Pesticides

บทนำ

สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชเข้ามามีบทบาทและใช้ในด้านการเกษตรอย่างกว้างขวางและส่งผลกระทบต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคมอย่างต่อเนื่อง สิ่งที่สำคัญให้เห็นสถานการณ์ที่ชัดเจน คือข้อมูลปริมาณการนำเข้าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี อ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทยในแต่ละปีการปลูกอ้อยเพื่อผลิตน้ำตาลในอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลเป็นจำนวนมาก สำหรับในปี พ.ศ. 2560 ประเทศไทยมีปริมาณอ้อยเข้าหีบและผลิตเป็นสินค้าถึง 77,747,928 ตัน พบว่า ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกอ้อยทั้งหมด 11,542,550 ไร่ เพิ่มขึ้นจากปีการผลิต 2559/60 จำนวน 554,0661 และพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่เพาะปลูกอ้อยทั้งหมด 4,594,444 ไร่ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร ทำการปลูกอ้อยเป็นจำนวนมากมีพื้นที่การปลูกอ้อยทั้งหมด 1,500 ไร่ ได้รับการส่งเสริมการเพาะปลูกจากอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลกระทรวงอุตสาหกรรมในระบบโควตาและประกันราคา เกษตรกรจึงจำเป็นต้องเร่งการผลิตเพื่อให้ได้โควตาเพิ่มมากขึ้นตลอดระยะเวลาการปลูก ตั้งแต่ต้นกล้าจนการเก็บเกี่ยวต้องมีการพ่นสารเคมีป้องกันโรคและแมลงศัตรูพืชทุก 15-30 วัน จึงทำให้เกษตรกรมีแนวโน้มในการใช้สารเคมีเพิ่มมากขึ้น (สำนักงานเกษตรอำเภอทรายมูล, 2560) จากข้อมูลการตรวจหาเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดเกษตรกร/ประชาชน ทั่วไป ปีงบประมาณ 2561 อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร จำนวน 423 ราย มีระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรสในระดับเสี่ยง 195 คนร้อยละ 46.09 ระดับปลอดภัย 161 คน ร้อยละ 38.06 ระดับไม่ปลอดภัย 164 คน ร้อยละ 38.77 (สำนักงานสาธารณสุข

อำเภอทรายมูล, 2560) จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้น จำนวน 20 คน พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบต่อสุขภาพ คือ มีอาการปวดศีรษะ ร้อยละ 08.00 มีอาการระคายเคืองตา ร้อยละ 40.00 ผื่น/ตุ่มคันตามผิวหนัง ร้อยละ 40.00 ระคายเคืองผิวหนัง ร้อยละ 30.00 คอแห้ง ร้อยละ 35.00 พิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของเกษตรกรที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งสอดคล้องกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง พฤติกรรมการใช้และป้องกันตนเองจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ที่ไม่ถูกต้อง ทั้งในระหว่างการเตรียมและการใช้เป็นสาเหตุหลักของการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร (พิมพ์ลดา ภิรมย์จิตร, 2557)

การสัมผัสสารเคมีเข้าสู่ร่างกายมีได้หลายทาง ทั้งทางปาก ทางการสัมผัส และการหายใจสูดดมสารเคมีเข้าไป เมื่อได้รับสัมผัสสารเคมีแล้วจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ คือ มีทั้งแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง การได้รับสารกำจัดศัตรูพืชเป็นระยะเวลานานทำให้สารเคมีตกค้างในร่างกายและก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพตามมา ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้สารเคมี ผู้ที่ได้รับสัมผัสสารเคมีและผู้บริโภค รวมถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยสารพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชเหล่านี้มีความอันตรายต่อเกษตรกรผู้ใช้สารเคมีและผู้บริโภค โดยเกษตรกรเป็นกลุ่มเสี่ยงอย่างมากที่จะได้รับสารเคมีมาก เนื่องจากเป็นผู้ใช้สารเคมีอาจได้รับการสัมผัสโดยตรงผ่านทางผิวหนังและการหายใจโดยผู้ได้รับสัมผัสอาจทำให้เกิดอาการแพ้และหากได้รับสารพิษในระยะเวลานานๆอาจทำให้เกิดโรคได้ เช่น โรคมะเร็ง เป็นต้น (ณัฐธา รอดเมือง, 2558)

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการใช้และการป้องกันตนเองจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรที่ปลูกอ้อย รวมถึงปัจจัย

ที่มีความสัมพันธ์กับผลกระทบทางสุขภาพจากการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ในเขตอำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการหาแนวทางในการป้องกัน และแก้ไขพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือผลกระทบต่อ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลและพฤติกรรม การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ในเขตอำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกับพฤติกรรม การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ในอำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ในเขตอำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย ตัวแปรที่ศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม พฤติกรรมการใช้และการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ในเขตอำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูล เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ รายได้ โรคประจำตัว ประสบการณ์ในการทำงาน พื้นที่ เพาะปลูก การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด-ปลายเปิด จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช แบ่งเป็นพฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 7 ข้อ พฤติกรรมระหว่างการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 5 ข้อ และพฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 8 ข้อ แบบมาตราส่วนประมาณค่า

(Rating scale) 5 ระดับ ลักษณะคำถามเป็นลักษณะปลายปิด (Close Ended Question) ผู้วิจัยกำหนดค่าน้ำหนักหรือคะแนนในการตอบแบบสอบถามคือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ไม่ค่อยได้ ปฏิบัติ ไม่ได้ปฏิบัติเลย ให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว โดยเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ (สุพรรณศรี เบ้าทอง, 2555)

- ปฏิบัติทุกครั้ง หมายถึง ปฏิบัติ 7 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์
- ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง หมายถึง ปฏิบัติ 5-6 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์
- ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติ 3-4 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์
- ไม่ค่อยได้ปฏิบัติ หมายถึง ปฏิบัติ 1-2 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์
- ไม่ได้ปฏิบัติเลย หมายถึง ปฏิบัติ ไม่เคยปฏิบัติเลย

ให้คะแนนพิจารณาดังนี้

ระดับพฤติกรรม	พฤติกรรมเชิงบวก	พฤติกรรมเชิงลบ
ปฏิบัติทุกครั้ง	5	1
ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง	4	2
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	3	3
ไม่ค่อยได้ปฏิบัติ	2	4
ไม่ได้ปฏิบัติเลย	1	5

เกณฑ์การแปลผลพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย โดยใช้คะแนนเฉลี่ยที่มีค่าตั้งแต่ 1.00-5.00 โดยพิจารณาตามเกณฑ์ของเบสท์

$$\begin{aligned} \text{ช่วงของคะแนน} &= \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{3} \\ &= 1.33 \end{aligned}$$

ระดับคะแนนระหว่าง 3.67 - 5.00 หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีอยู่ในระดับดี

ระดับคะแนนระหว่าง 2.34 - 3.66 หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีอยู่ในระดับปานกลาง



ระดับคะแนนระหว่าง 1.00 - 2.33 หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีอยู่ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการรับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 12 ข้อ ลักษณะคำถามให้เลือกเพียงคำตอบเดียวที่ตรงกับการปฏิบัติมากที่สุดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ลักษณะคำถามเป็นลักษณะปลายปิด (Close Ended Question) ผู้วิจัยกำหนดค่าน้ำหนักหรือคะแนนในการตอบแบบสอบถามคือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ไม่ค่อยได้ปฏิบัติ ไม่ได้ปฏิบัติเลย ให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว โดยเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ (สุเพ็ญศรี เบ้าทอง, 2555)

ปฏิบัติทุกครั้ง หมายถึง ปฏิบัติ 7 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์

ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง หมายถึง ปฏิบัติ 5-6 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์

ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติ 3-4 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์

ไม่ค่อยได้ปฏิบัติ หมายถึง ปฏิบัติ 1-2 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์

ไม่ได้ปฏิบัติเลย หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติเลย

ให้คะแนนพิจารณาดังนี้

ระดับพฤติกรรม	พฤติกรรมเชิงบวก	พฤติกรรมเชิงลบ
ปฏิบัติทุกครั้ง	5	1
ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง	4	2
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	3	3
ไม่ค่อยได้ปฏิบัติ	2	4
ไม่ได้ปฏิบัติเลย	1	5

เกณฑ์การแปลผลพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย โดยใช้คะแนนเฉลี่ยที่มีค่าตั้งแต่ 1.00-5.00 โคนพิจารณาตามเกณฑ์ของเบสท์

$$\text{ช่วงของคะแนน} = \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{5-1}{3}$$

ระดับคะแนนระหว่าง 3.67 - 5.00 หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีอยู่ในระดับดี

ระดับคะแนนระหว่าง 2.34 - 3.66 หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับคะแนนระหว่าง 1.00 - 2.33 หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีอยู่ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลผลกระทบทางสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช แบ่งเป็นด้านร่างกายเป็นคำถามปลายปิด ให้เลือกตอบ จำนวน 9 ข้อ ผลกระทบทางสุขภาพจิตใจ จำนวน 6 ข้อ ผลกระทบทางสังคม จำนวน 4 ข้อ เป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 3 ระดับคือ มาก ปานกลาง และน้อย โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ (พงษ์ศักดิ์ อ้นมอย, 2559)

มาก หมายถึง ระดับผลกระทบมาก (จะเกิดขึ้นทันทีขณะที่ฉีดพ่น)

ปานกลาง หมายถึง ระดับผลกระทบปานกลาง (จะเกิดขึ้นหลังการฉีดพ่น)

น้อย หมายถึง ระดับผลกระทบน้อย (จะสะสมยังไม่แสดงอาการหลังการฉีดพ่น) (กรมควบคุมโรค, 2556)

ระดับผลกระทบ คำถามเชิงบวก คำถามเชิงลบ

มาก	3	1
ปานกลาง	2	2
น้อย	1	3

เกณฑ์การแปลผล โดยการแบ่งคะแนนตามช่วง (Interval) ดังสูตร

$$\text{ช่วงของคะแนน} = \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนอันตรภาคชั้น}}$$

$$= \frac{3-1}{3}$$

$$= 0.67$$

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.67 มีผลกระทบในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.68 - 2.34 มีผลกระทบในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.35 - 3.00 มีผลกระทบในระดับมาก

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาดำเนินการ ดังนี้

1. การตรวจข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตรวจแบบสอบถาม

2. การลงรหัส แบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัสตามที่กำหนดรหัสไว้ล่วงหน้าไว้สำหรับแบบสอบถามที่เป็นปลายเปิด

3. การประมวลผลข้อมูล ตัวแรกที่ลงรหัสแล้วได้นำมาบันทึกโดยใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการประมวลผลโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลต่อเนื่อง ได้แก่ อายุ รายได้ ประสบการณ์ในการปลูกอ้อย การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับ สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การอบรมเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยแจกแจงค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าพิสัย (ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด)

2. ข้อมูลไม่ต่อเนื่อง ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว สถิติที่ใช้คือ ความถี่ และร้อยละ

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชกับผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ในเขตอำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร สถิติที่ใช้คือ ไคสแควร์ (Chi - square: χ^2)

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

ลักษณะส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยจำนวน 117 คน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 89.70 และเพศหญิง ร้อยละ 10.30 สถานภาพสมรส ร้อยละ 76.10 รองลงมา คือ แยกกันอยู่ ร้อยละ 11.10 อยู่ร้าง ร้อยละ 7.70 โสด ร้อยละและหม้าย ร้อยละ 2.60 มีอายุมากกว่า 50 ปี ร้อยละ 48.72 รองลงมาคืออยู่ระหว่าง 45.50 ร้อยละ 41.88 และน้อยกว่า 45 ปี ร้อยละ 9.40 (อายุเฉลี่ย 50.78 ± 5.235 ปี น้อยที่สุด 39 ปี และมากที่สุด 61 ปี) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 74.40 รองลงมาคือ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวส. ร้อยละ 12.00 อนุปริญญา ร้อยละ 9.40 มัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 2.60 และปริญญาตรี ร้อยละ 1.70

รายได้อยู่ระหว่าง 10,000-15,000/เดือน ร้อยละ 73.50 รองลงมาคือ รายได้น้อยกว่า 10,000/เดือน ร้อยละ 13.68 และรายได้มากกว่า 15,000 บาท/เดือน ร้อยละ 12.82 (รายได้เฉลี่ย $13,865.12 \pm 2,668.987$ บาท น้อยที่สุด 9,000 และมากที่สุด 23,000 บาท) ประสบการณ์ในการปลูกอ้อย อยู่ระหว่าง 3-5 ปี ร้อยละ 81.20 รองลงมาคือ น้อยกว่า 3 ปี ร้อยละ 7.70 มากกว่า 5 ปี ร้อยละ 11.10 (ประสบการณ์ในการปลูกอ้อยเฉลี่ย 4.32 ± 1.40 ปี น้อยที่สุด 2 ปี และมากที่สุด 10 ปี) ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 78.60 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 21.40 ได้แก่ โรคเบาหวาน ร้อยละ 60.00 รองลงมา คือโรคมะเร็งและโรคหัวใจ ร้อยละ 16.00 ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีอยู่ ระหว่าง 3-5 ปี ร้อยละ 67.10 รองลงมาคือ มากกว่า 5 ปี ร้อยละ 26.50 และน้อยกว่า 3 ปี ร้อยละ 6.00 การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการใช้สารเคมี เคย ร้อยละ 100.00 ได้แก่ ได้รับข่าวสารจากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 47.00 จากโทรทัศน์ ร้อยละ 37.60 จากป้ายโฆษณา 24.80 จากเจ้าหน้าที่เกษตร ร้อยละ 17.10 และหนังสือพิมพ์ ร้อยละ 5.10 การอบรมเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ไม่เคย ร้อยละ 72.60 เคยอบรม ร้อยละ 27.40 ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 12.80 เกษตรอำเภอ ร้อยละ 11.10 และวิทยากรทางการเกษตร ร้อยละ 10.30 ตามลำดับ

2. ข้อมูลพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย จำนวน 117 คน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงจากมากไปหาน้อย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีพฤติกรรมปฏิบัติทุกครั้ง (ปฏิบัติ 7 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์) ได้แก่ ท่านยืนอยู่เหนือลมในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 92.30 ท่านอ่านฉลากจนเข้าใจอย่างถูกต้องก่อนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 91.50 หากใช้สารเคมีไม่ให้หมดครั้งเดียวควรเก็บรักษาไว้ใช้ในครั้งต่อไปได้ โดยสารเคมีถ้ามีประสิทธิภาพเหมือนเดิม ร้อยละ 82.10 ท่านสวมถุงมือยางยาวหุ้มข้อศอกทุกครั้งที่ต้องสัมผัสสารเคมี ร้อยละ 79.50 ท่านผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยตวงก่อนทุกครั้ง ร้อยละ 67.50 มีการจัดเก็บสารเคมีอย่างเป็นระเบียบง่ายต่อการหยิบใช้ ร้อยละ

67.50 ท่านใช้ปากเปิดขวดสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 65.80 หลังจากที่ท่านผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้วท่านปฏิบัติตนโดยล้างมือด้วยน้ำและสบู่ ร้อยละ 47.90 หลังจากที่ท่านใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหมดแล้วท่านทำลายภาชนะบรรจุสารโดยการฝังดิน ร้อยละ 46.20 รับประทานอาหารหรือดื่มน้ำขณะปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 41.20 ปิดบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุสารเคมีให้สนิทเก็บไว้ในที่ปลอดภัย ห่างจากมือเด็ก อาหารและสัตว์ ร้อยละ 39.20 หลังจากใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเสร็จแล้วท่านแยกเก็บไว้ในโรงเก็บหรือห้องเก็บสารเคมีโดยเฉพาะ ร้อยละ 29.90 ตามลำดับ

3. ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากการรับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

พฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย จำนวน 117 คน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงจากมากไปหาน้อย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีพฤติกรรมปฏิบัติเกือบทุกครั้ง (ปฏิบัติ 5-6 ครั้ง/สัปดาห์) ได้แก่ สวมเสื้อผ้าแขนยาวที่มีรอยขาดเมื่อทำงานเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 69.20 รองลงมา คือ ใช้อุปกรณ์ป้องกันในระหว่างการใช้ เช่น ผ้าปิดจมูกสวมเสื้อผ้าแขนยาวกางเกงขายาว ร้อยละ 49.90 ท่านสวมใส่เสื้อผ้าตัวเดิมที่ใช้สวมใส่ในการฉีดพ่นสารเคมีครั้งก่อนหน้า โดยไม่ซักทำความสะอาดก่อน ร้อยละ 46.20 ผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในที่โล่งแจ้ง ร้อยละ 38.50 สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ท่านจะนำไปใช้ ท่านใช้ไม้กวาดผสมสารเคมี ร้อยละ 34.20 ท่านใส่รองเท้าบูทความสูงอย่างน้อยครึ่งน่องในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 32.50 ท่านตรวจรูรั่วของถุงมือโดยเอาน้ำใส่แล้วบีบเบาๆก่อนนำไปใช้ ร้อยละ 24.80 ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชก่อนนำมาใช้งาน ร้อยละ 17.10 หลังจากที่ท่านผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้วท่านปฏิบัติตนโดยการล้างมือด้วยน้ำและสบู่ ร้อยละ 15.40 เสื้อผ้า หน้ากาก ถังฉีดพ่นเมื่อใช้เสร็จแล้วควรซักล้างทำความสะอาดแล้วตากให้แห้ง ร้อยละ 7.70 และท่านยืนอยู่เหนือลมขณะฉีดพ่น เป็นการ

หลีกเลี่ยงไม่ให้สารเคมีเข้าสู่ร่างกาย ร้อยละ 3.40 ตามลำดับ

4. ข้อมูลผลกระทบทางสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

จากการวิเคราะห์ข้อมูลผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อสุขภาพทางกายของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย จำนวน 117 คน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงจากมากไปหาน้อย พบว่า เกษตรส่วนใหญ่มีระดับอาการมาก ได้แก่ ปวดศีรษะ ร้อยละ 91.50 รองลงมา คือ ระคายเคืองจมูก ร้อยละ 60.70 ตาพร่ามัว ร้อยละ 36.80 ระคายเคืองตา ร้อยละ 29.90 กล้ามเนื้ออ่อนแรง ร้อยละ 28.20 วิงเวียนศีรษะ ร้อยละ 25.60 ระคายเคืองผิวหนัง ร้อยละ 18.80 ผื่น/ตุ่มคันตามผิวหนัง ร้อยละ 17.10 คอแห้ง ร้อยละ 12.00 ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อสุขภาพทางจิตใจของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย จำนวน 117 คน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงจากมากไปหาน้อย พบว่า เกษตรส่วนใหญ่มีระดับผลกระทบมาก ได้แก่ กังวลว่าสารกำจัดศัตรูพืชจะส่งผลกระทบต่อตนเอง ร้อยละ 42.70 รู้สึกเจ็บป่วยจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 38.50 กังวลว่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 38.50 รู้สึกเครียดวิตกกังวลจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 37.60 กังวลว่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะส่งผลกระทบต่อผู้บริโภค ร้อยละ 21.40 กังวลว่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะส่งผลกระทบต่อบุตรหลานของตน ร้อยละ 21.40 ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อสุขภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย จำนวน 117 คน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงจากมากไปหาน้อย พบว่า เกษตรส่วนใหญ่มีระดับผลกระทบมาก ได้แก่ เพื่อนบ้านไม่พอใจเนื่องจากได้รับผลกระทบจากการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 48.70 รองลงมาคือ ต้องการจ้างผู้อื่นพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแทนตนเอง ร้อยละ 45.30 มีปัญหาทะเลาะเบาะแว้งกับเพื่อนบ้านเรื่องการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ

35.90 และปัญหาแรงงานต่างพื้นที่เข้ามารับจ้างในชุมชนมากขึ้น ร้อยละ 28.20 ตามลำดับ

5. ข้อมูลข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ความสัมพันธ์กับผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ข้อมูลส่วนบุคคลกับผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อสุขภาพทางกายของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านอายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้โรคประจำตัว (โรคเบาหวาน) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (โทรทัศน์) (ป้ายโฆษณา แผ่นพับ ใบปลิวจากบริษัทจากผู้ผลิตและจำหน่าย) การอบรม (เกษตรกรอำเภอ) มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อสุขภาพทางกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลกับผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อสุขภาพทางจิตใจ ของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางด้าน สถานภาพ อายุ การศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกอ้อย โรคประจำตัว (โรคเบาหวาน) ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การได้รับข่าวสาร (โทรทัศน์)(เพื่อนบ้าน)(เจ้าหน้าที่เกษตร)(ป้ายโฆษณา) มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อสุขภาพทางจิตใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลกับผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อสุขภาพทางสังคม ของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านอายุ ประสบการณ์ในการปลูกอ้อย ระยะเวลาที่สัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การได้รับข้อมูลข่าวสาร (โทรทัศน์)(เพื่อนบ้าน) (เจ้าหน้าที่เกษตร) (ป้ายโฆษณา แผ่นพับ) การได้รับการอบรมเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (เกษตรกรอำเภอ) มีความสัมพันธ์กับผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชกับผลกระทบทางสุขภาพทางกายใน

ของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีการฉลากจนเข้าใจอย่างถูกต้องก่อนใช้สารกำจัดศัตรูพืช ใช้ปากเปิดขวดสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เลือกซื้อสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีฉลากถูกต้องมีเครื่องหมายแสดงคำเตือนซื้อสารเคมี ชื่อผู้ผลิต เลขทะเบียนวัตถุ การผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยดวงก่อนทุกครั้ง ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันสารเคมีก่อนฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ใช้มือขยี้ตาขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเมื่อมีสิ่งแปลกปลอมเข้าตา รับประทานอาหารหรือดื่มน้ำขณะปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทำความสะอาดเสื้อผ้าชุดที่ใส่ฉีดพ่น สารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยแยกซักต่างหาก หลังจากที่ทำานฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้ว ทำานอาบน้ำฟอกสบู่ให้ร่างกายสะอาด บรรจุภัณฑ์สารเคมีที่ใช้แล้วนำไปล้างให้สะอาดและนำกลับมาใช้ต่อไป มีการจัดเก็บสารเคมีอย่างระเบียบง่ายต่อการหยิบใช้ ทั้งบรรจุภัณฑ์สารเคมีลงไปในแหล่งน้ำ หลังจากใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหมดแล้ว ทำลายภาชนะบรรจุสารโดยการฝังดินปิดบรรจุภัณฑ์สารเคมีให้สนิทเก็บไว้ในที่ปลอดภัย พ้นจากมือเด็กอาหารและสัตว์ หลังจากใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เสร็จแล้วแยกเก็บไว้ในโรงเก็บหรือห้องเก็บสารเคมีโดยเฉพาะ มีความสัมพันธ์กับผลกระทบต่อสุขภาพทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชกับผลกระทบทางจิตใจ ของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย พบว่า เกษตรกรมีการเลือกซื้อสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีฉลากถูกต้องมี เครื่องหมายแสดงคำเตือนซื้อสารเคมี ชื่อผู้ผลิต เลข ทะเบียนวัตถุ สวมถุงมืออย่างยาวหุ้มข้อศอกทุกครั้งที่ต้องสัมผัสสารเคมี ผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยดวงก่อนทุกครั้ง ทำานไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันสารเคมีก่อนฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ใช้ปากเปิดขวดสารเคมีกำจัดศัตรูพืช* หลังจากที่ทำานผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้วทำานล้างมือด้วยน้ำสบู่ ใช้มือขยี้ตาขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเมื่อมีสิ่งแปลกปลอมเข้าตา หากใช้สารเคมีไม่หมดครั้งเดียวควรเก็บรักษาไว้ในครั้งต่อไปได้ รับประทานอาหารหรือดื่มน้ำขณะปฏิบัติงาน ทำความสะอาดเสื้อผ้าชุดที่ใส่ฉีดพ่น สารเคมีโดยการแยกซัก

หลังจากที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้วมีการอาบน้ำ ฟอกสบู่ให้ร่างกายสะอาด หลังจากใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหมดแล้วท่านทำลายภาชนะบรรจุสารโดยการฝังดิน ปิดบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุสารเคมีให้สนิทเก็บไว้ในที่ปลอดภัย พ้นจากมือเด็ก อาหารและสัตว์ บรรจุภัณฑ์สารเคมีที่ใช้แล้วนำไปล้างให้สะอาดและนำกลับมาใช้ต่อไป มีการจัดเก็บสารเคมีอย่างเป็นระเบียบง่ายต่อการหยิบใช้ ทั้งบรรจุภัณฑ์สารเคมีลงในถังน้ำ หลังจากใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเสร็จแล้วท่านแยกเก็บไว้ในโรงเก็บหรือห้องเก็บสารเคมีโดยเฉพาะ มีความสัมพันธ์กับผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชกับผลกระทบทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย พบว่า พบว่า เกษตรกรผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยดวงก่อนทุกครั้ง หลังจากที่ท่านผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้วท่านปฏิบัติตนโดยล้างมือด้วยน้ำและสบู่ การฉีดพ่นยืนอยู่เหนือลมในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ใช้มือขยี้ตาขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเมื่อมีสิ่งแปลกปลอมเข้าตา* มีการรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำขณะปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ท่านทำความสะอาดเสื้อผ้าชุดที่ท่านใส่ฉีด-พ่น หากใช้สารเคมีไม่ให้หมดครั้งเดียวควรเก็บรักษาไว้ในครั้งต่อไปได้ โดยสารเคมีถ้ามีประสิทธิภาพเหมือนเดิม สารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยแยกชั่งต่างหาก หลังจากฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้ว ท่านอาบน้ำ ฟอกสบู่ให้ร่างกายสะอาด ปิดบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุสารเคมีให้สนิทเก็บไว้ในที่ปลอดภัย พ้นจากมือเด็ก อาหารและสัตว์ บรรจุภัณฑ์สารเคมีที่ใช้แล้วนำไปล้างให้สะอาดและนำกลับมาใช้ต่อไป มีการจัดเก็บสารเคมีอย่างเป็นระเบียบง่ายต่อการหยิบใช้ ทั้งบรรจุภัณฑ์สารเคมีลงในถังน้ำ หลังจากท่านใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหมดแล้วท่านทำลายภาชนะบรรจุสารโดยการฝังดิน หลังจากใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเสร็จแล้วท่านแยกเก็บไว้ในโรงเก็บหรือห้องเก็บสารเคมีโดยเฉพาะ มีความสัมพันธ์กับผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชกับผลกระทบทางกาย ของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันระหว่างการใช้ เช่น ผ้าปิดจมูกสวมเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว ท่านตรวจรูรั่วของถุงมือโดยเอาน้ำใส่แล้วบีบเบาๆก่อนนำไปใช้* สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่จะนำไปใช้ ใช้ไม้กวาดผสมสารเคมี ผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในถังน้ำ* หลังจากผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้ว ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชก่อนนำมาใช้งาน ปฏิบัติตนสวมแว่นตาดวงชนิดปิดหน้าแบบสนิทอน้ำไม่ติดกระจกหรือสวมหมวกที่คลุมทั้งหน้าเพื่อป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช สวมใส่เสื้อผ้าตัวเดิมที่ใช้สวมใส่ในการฉีดพ่นสารเคมีครั้งก่อนหน้านี้นี้โดยไม่ซักทำความสะอาดก่อนโดยการล้างมือด้วยน้ำและสบู่ ใส่รองเท้าน้ำบูทความสูงอย่างน้อยครึ่งน่อง ในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เสื้อผ้า หน้ากาก ถึงฉีดพ่น เมื่อใช้เสร็จแล้วควรซักล้างทำความสะอาดแล้วตากให้แห้ง มีความสัมพันธ์กับผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชกับผลกระทบจิตใจ ของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันในระหว่างการใช้ เช่น ผ้าปิดจมูกสวมเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว ตรวจรูรั่วของถุงมือโดยเอาน้ำใส่แล้วบีบเบาๆก่อนนำไปใช้* สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ท่านจะนำไปใช้ ท่านใช้ไม้กวาดผสมสารเคมี หลังจากท่านผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้วท่านปฏิบัติตนโดยการล้างมือด้วยน้ำและสบู่ ใส่รองเท้าน้ำบูทความสูงอย่างน้อยครึ่งน่อง ในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในถังน้ำ* เสื้อผ้า หน้ากาก ถึงฉีดพ่น เมื่อใช้เสร็จแล้วควรซักล้างทำความสะอาดแล้วตากให้แห้งสวมแว่นตาดวงชนิดปิดหน้าแบบสนิทอน้ำไม่ติดกระจกหรือสวมหมวกที่คลุมทั้งหน้าเพื่อป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชก่อนนำมาใช้งาน สวมใส่เสื้อผ้าตัวเดิมที่ใช้สวมใส่ในการฉีดพ่นสารเคมีครั้งก่อนหน้านี้นี้โดยไม่

ซักถามความสะอาดก่อน มีความสัมพันธ์กับผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชกับผลกระทบต่อสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีการตรวจรู้งูของมือโดยเอาน้ำใส่แล้วบีบเบาๆก่อนนำไปใช้ ผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในถังแฉ่ง สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ท่านจะนำไปใช้ ใช้ไม้กวาดผสมสารเคมีหลังจากที่ผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้วตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชก่อนนำมาใช้งาน ปฏิบัติตนโดยการล้างมือด้วยน้ำและสบู่ มีการสวมใส่รองเท้าบูทความสูงอย่างน้อยครึ่งน่องในขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เสื้อผ้า หน้ากาก ถังฉีดพ่นเมื่อใช้เสร็จแล้วควรซักล้างทำความสะอาดแล้วตากให้แห้งสวมใส่เสื้อผ้าตัวเดิมที่ใช้สวมใส่ในการฉีดพ่นสารเคมีครั้งก่อนหน้านี้โดยไม่ซักทำความสะอาดก่อนมีความสัมพันธ์กับผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามลำดับ

อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในเขตอำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับที่ดี ร้อยละ 60.00 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 35.00 และระดับต่ำ ร้อยละ 5.00 มีพฤติกรรมป้องกันตนเองการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ระดับระดับปานกลาง ร้อยละ 41.70 รองลงมาอยู่ในระดับดี ร้อยละ 33.30 และระดับต่ำ ร้อยละ 25.00 และผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย ส่วนใหญ่ อยู่ระดับปานกลางร้อยละ 44.00 รองลงมาอยู่ระดับกระทบน้อย ร้อยละ 34.00 และกระทบมาก ร้อยละ 22.00 ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ ระดับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 83.33 รองลงมาผลกระทบน้อย 6.67 ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม ระดับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 100.00 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ มีดังนี้

ปัจจัยด้านข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ พบว่า อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ โรคประจำตัว (โรคเบาหวาน) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (โทรทัศน์)(ป้ายโฆษณา แผ่นพับ ใบปลิวจากบริษัทจากผู้ผลิตและจำหน่าย) การอบรม มีความสัมพันธ์กับผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามลำดับ

ปัจจัยด้านพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ เกษตรกรมีอ่านฉลากจนเข้าใจอย่างถูกต้องก่อนใช้สารกำจัดศัตรูพืช ใช้ปากเปิดปากขวดสารเคมีกำจัดศัตรูพืช* เลือกซื้อสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีฉลากถูกต้องมีเครื่องหมายแสดงค่าเตือน ชื่อสารเคมี ชื่อผู้ผลิต เลขทะเบียนวัตถุ ผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยดวงก่อนทุกครั้ง ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันสารเคมีก่อนฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ใช้มือขยี้ตาขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเมื่อมีสิ่งแปลกปลอมเข้าตา รับประทานอาหารหรือดื่มน้ำขณะปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทำความสะอาดเสื้อผ้าชุดที่ท่านใส่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยแยกซักต่างหาก หลังจากที่ท่านฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้ว อาบน้ำฟอกสบู่ให้ร่างกายสะอาด ปิดบรรจุภัณฑ์สารเคมีให้สนิทเก็บไว้ในที่ปลอดภัย ห่างจากมือเด็ก อาหารและสัตว์ บรรจุภัณฑ์สารเคมีที่ใช้แล้วนำไปล้างให้สะอาดและนำกลับมาใช้ต่อไป มีการจัดเก็บสารเคมีอย่างระมัดระวังต่อการหยิบใช้ ทั้งบรรจุภัณฑ์สารเคมีลงในแหล่งน้ำ หลังจากใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหมดแล้วท่านทำลายภาชนะบรรจุสารโดยการฝังดิน และแยกเก็บไว้ในโรงเก็บหรือห้องเก็บสารเคมีโดยเฉพาะ มีความสัมพันธ์กับผลกระทบต่อสุขภาพทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ เกษตรกรมีใช้อุปกรณ์ป้องกันระหว่างการใช้ เช่น ผ้าปิดจมูกสวมเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว ตรวจรู้งูของมือโดยเอาน้ำใส่แล้วบีบเบา ๆ ก่อนนำไปใช้* สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ท่านจะนำไปใช้ไม้กวาดผสมสารเคมีหลังจากที่ผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้วปฏิบัติตนโดยการล้างมือด้วยน้ำและสบู่ สวมแว่นตาดำชนิดปิดหน้าแนบสนิท ใอน้ำไม่ติดกระจกหรือสวมหน้ากากที่คลุมทั้งหน้าเพื่อ

ป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ใส่รองเท้าบูทความสูงอย่างน้อยครึ่งน่องในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชก่อนนำมาใช้งาน ผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในที่โล่งแจ้ง* เสื้อผ้า หน้ากาก ถังฉีดพ่น เมื่อใช้เสร็จแล้วควรซักล้างทำความสะอาดแล้วตากให้แห้ง สวมใส่เสื้อผ้าตัวเดิมที่ใช้สวมใส่ในการฉีดพ่นสารเคมีครั้งก่อนหน้าโดยไม่ต้องซักทำความสะอาดก่อน มีความสัมพันธ์กับผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามลำดับ

จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับดี ร้อยละ 60.00 เนื่องจากเกษตรกรมีอำนาจเงินเข้าใจอย่างถูกต้องก่อนใช้ เลือกซื้อสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีฉลากถูกต้องมีเครื่องหมายแสดงคำเตือน ชื่อสารเคมี ชื่อผู้ผลิต เลขทะเบียนวัตถุ และการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ต้องอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 41.70 เนื่องจากเกษตรกรมีการปฏิบัติตน ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชก่อนนำมาใช้งาน การสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เช่น ผ้าปิดจมูก สวมเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว หลังจากที่ใช้ผสมสารเคมีและหลังการฉีดพ่นกำจัดศัตรูพืชแล้วปฏิบัติตนโดยการล้างมือด้วยน้ำ สบู่ และแยกเสื้อผ้าซักต่างหาก ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ความสัมพันธ์กับผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P -value<0.05) ได้แก่ อายุ สถานภาพ การศึกษา รายได้ โรคประจำตัว การได้รับข่าวสาร และการอบรมเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จากการศึกษาเกษตรกรที่มีอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป อาจจะมีพฤติกรรมการใช้และการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ต้องน้อย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมานาน แต่ยังไม่เกิดอาการผิดปกติ สะท้อนให้เห็นถึงการรับสัมผัสสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย เกษตรกรส่วนน้อยไม่เคยได้รับการอบรม เกษตรส่วนใหญ่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เนื่องมาจากการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการใช้และความปลอดภัยของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ส่งผลต่อความตระหนัก ในการใช้และการรับรู้การป้องกันตนเองจากการรับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของ

เกษตรกรซึ่งจากการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ โทรทัศน์ ป้ายโฆษณา แผ่นพับ ใบปลิวจากบริษัทจากผู้ผลิตและจำหน่าย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จิตติพัฒน์ สืบสิมมา (2560) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการใช้และการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรเพาะปลูกพริกผู้ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช: กรณีศึกษา ตำบลสวนกล้วย อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการใช้และการป้องกันตนเองจาก สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและผลกระทบต่อสุขภาพ 2) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้และการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรเพาะปลูกพริกผู้ฉีดพ่น สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ตำบลสวนกล้วย อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 165 คน พบว่า เกษตรกรมีพฤติกรรมการใช้และการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ต้องระดับปานกลาง ร้อยละ 49.7 มีอาการผิดปกติหลังสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชร้อยละ 48.5 มีเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสใน เลือดระดับมีความเสี่ยงและไม่ปลอดภัยร้อยละ 37.7 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้และการป้องกัน ตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P -value< 0.05) ได้แก่ อายุ การฉีดพ่นสารเคมีในการเพาะปลูกพืชชนิดอื่น การได้รับข่าวสาร การอบรม และระดับความรู้ เนื่องจากมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P -value<0.05) ได้แก่ ปัจจัยด้านอายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ โรคประจำตัว การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช หรือการอบรม และพฤติกรรมการใช้และการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เนื่องจากมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P -value<0.05) ได้แก่ ปัจจัยด้านอายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ โรคประจำตัว การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชหรือการอบรม และพฤติกรรมการใช้และการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

เนื่องจากเกษตรกรมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมานาน แต่อาจเกิดอาการผิดปกติ จึงไม่ตระหนักถึงการใช้และการป้องกันที่ถูกต้อง ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ร้อยละ 60.00 มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับดี และร้อยละ 41.70 มีพฤติกรรมการใช้การป้องกันการกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับปานกลาง

ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1.1 ควรมีการจัดฝึกอบรม และให้ความรู้กับเกษตรกรเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล

1.2 ควรมีการเน้นการอบรมให้ความรู้ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้มากขึ้น เพื่อให้เกษตรกรได้นำความรู้ที่ได้ไปใช้ป้องกันตนเองจากการประกอบอาชีพต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย กับกลุ่มตัวอย่างอื่น เช่น ปลูกพริก ปลูกข้าวโพด ปลูกหอมแดง ปลูกทุเรียน เพื่อหาข้อเปรียบเทียบ และข้อแตกต่างกัน

2.2 ควรศึกษาความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ปลูกพริก ปลูกข้าวโพด ปลูกหอมแดง ปลูกทุเรียน

เอกสารอ้างอิง

1. จิตติพัฒน์ สีสิมมา. (2560). พฤติกรรมการใช้และการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรเพาะปลูกพริกผู้ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช กรณีศึกษาตำบลสวนกล้วย อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ. สืบค้นเมื่อ วันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2562 จาก : <https://li01.tci-thaijo.org>
2. จรุงใจ เจียมศรีพงษ์. (2559). ความรู้ความตระหนักและพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรในนิคมสหกรณ์สวรรคโลก อำเภอสรีนคร จังหวัดสุโขทัย. สืบค้นเมื่อ วันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ.2562 , จาก : <https://dric.nrct.go.th>

3. พิมพ์ลดา ภิรมย์จิตร. (2557). ความรู้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร บ้านนาเหล่า อำเภอนาวัง จังหวัดหนองบัวลำภู. วิทยานิพนธ์แพทยศาสตร, ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน,คณะแพทยศาสตร์: มหาวิทยาลัยขอนแก่น. สืบค้นเมื่อ วันที่ 15 กันยายน พ.ศ.2562, จาก : <https://www.home.kku.ac.th/chd/index>.
4. ัญญา รอดเมือง. (2558). การใช้และการป้องกันตนเองจากสารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในตำบลบึงพระจังหวัดพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์ เกษตรศาสตร์, สาขาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยนเรศวร. สืบค้นเมื่อ วันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2562, จาก: <https://www.library.cnu.ac.th/digital>.
5. เพ็ญศรี เป้าทอง. (2555) พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรที่เพาะปลูกมะเขือเทศ บ้านลาดนาเพียง ตำบลสาวะถี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. สืบค้นเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2562 ที่มา : <https://so05.tci-thaijo.org>
6. สำนักงานเกษตรอำเภอทรายมูล. (2560). ฐานข้อมูลตามทะเบียนเกษตรกรผู้่อ้อย กรณีเกษตรกรเอกสารสิทธิ์ และเนื้อที่ปลูกอ้อย. เอกสารอัดสำเนา วันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2562,
7. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทรายมูล. (2560). ข้อมูลการตรวจหาเอ็นซีเอ็มโคลีนเอสเตอเรสในเลือดเกษตรกรประชาชน ปีงบประมาณ 2561 อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร. เอกสารอัดสำเนา วันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2562.
8. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2560). สืบค้นเมื่อ วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2562 , ที่มา : <https://www.egov.go.th>
9. พงษ์ศักดิ์ อ้นมอย และ พิรญา อึ้งอุดรภักดี. (2559). การประเมินผลกระทบทางสุขภาพและพฤติกรรม การป้องกันผลกระทบทางสุขภาพจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรผู้ปลูกหอมแดง ตำบล ชัย



จุมพล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์. วิทยานิพนธ์
หลักสูตร สาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต, คณะ
สาธารณสุขศาสตร์ : มหาวิทยาลัยนเรศวร, จังหวัด
พิษณุโลก. สืบค้นเมื่อ วันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2562,
ที่มา : <http://www.resource.thaihealth.or.th>