

## นิพนธ์ต้นฉบับ

## Original Article

## ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

## ของแรงงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมี

## ตำบลดงประคำ อำเภอฟาร์มโพธิ์ จังหวัดพิษณุโลก

**Factors related to behaviors on pesticide protection of pesticide spraying workers  
in Dong Prakhom Sub-District, Phrom Phiram District, Phitsanulok Province**

ธัญญาภรณ์ ไทยอู๋ วท.บ (อนามัยสิ่งแวดล้อม)

Tanyaporn Thaioou B.Sc. (Environmental Health)

สรัญญา ถีป้อม วท.ด (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)

Sarunya Thiphom Ph.D. (Environmental Science)

สุดาวดี ยะสะกะ ส.ม. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)

Sudawadee Yasaka M.P.H. (Environmental Health)

วิโรจน์ จันทร วท.ม.

Wirot Chanthorn M.Sc.

(สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย)

(Industrial Hygiene and Safety)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Faculty of Public Health, Naresuan University

## บทคัดย่อ

กลุ่มแรงงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการได้รับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากกว่าชาวนาทั่วไป โดยเฉพาะกลุ่มแรงงานที่รับจ้างในพื้นที่ที่มีการทำนาปรัง เนื่องจากการเพาะปลูกถึง 3 รอบต่อปี งานวิจัยนี้ทำการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive studies) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของแรงงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในตำบลดงประคำ อำเภอฟาร์มโพธิ์ จังหวัดพิษณุโลก โดยนำแนวคิดทฤษฎี ความรู้ ทักษะและพฤติกรรม (KAP theory) มาประยุกต์ใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากแรงงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมานคือ สถิติไคสแควร์ (chi-square) ผลการศึกษา พบว่า คนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 63.3) ถึงแม้ว่าพวกเขาจะมีความรู้ (ร้อยละ 66.7) และทัศนคติ (ร้อยละ 96.7) เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับสูง และจากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของแรงงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านความรู้และปัจจัยด้านทัศนคติ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างไรก็ตาม พบว่าโรคประจำตัว เช่น ความดันโลหิตสูงและภูมิแพ้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ( $p=0.03$ ) จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การให้ความรู้แก่ประชากรเพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถช่วยให้มีการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้ เนื่องจากส่วนใหญ่ยังคงยึดความเคยชิน และความสะดวกในการทำงานโดยให้เหตุผลว่า อุปกรณ์ราคาแพง ไม่นัด เสียเวลา และอากาศร้อน จึงไม่ใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และแรงงานรับจ้างฉีดพ่นส่วนใหญ่ร้อยละ 90.0 ไม่เคยได้รับการตรวจเลือดหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในร่างกาย ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงจำเป็นต้องตรวจเฝ้าระวังหาสารเคมีในเลือดของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง เพื่อเพิ่มความตระหนักในเรื่องอันตรายต่อสุขภาพ

จากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และหาทริคในการทำให้เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการใช้สารเคมีให้ปลอดภัยยิ่งขึ้น

## Abstract

The pesticide spraying workers had more health risks form pesticide exposure than farmers. Especially, they worked in double-crop field that cultivate rice three times a year. The study design was cross-sectional descriptive study and the objective of this study was to study factors related to behaviours on pesticide protection of pesticide spraying workers in Drongphakum Sub-district, Phrom Phiram District, Phitsanulok Province. The KAP theory was applied for data were collected by using questionnaire from 30 spraying workers and was analyzed by descriptive statistics and chi-square test. The results found that most spraying workers had the pesticide protection behaviours at a medium level (63.3%). Despite, they had knowledge and attitude about pesticide protection at a high level of 66.7% and 96.7%, respectively. From studying of factors that related for pesticide protection behaviours, the finding showed that personal factors, knowledge and attitude don't related to behaviours on pesticide protection. However, the health problems such as hypertension and allergy related for the pesticide protection behaviours showed significant at the 95% ( $p=0.03$ ). From this study results showed that pesticide issues will only improve pesticide protection behaviours due to their behaviours be from habitude for personal protection equipment (PPE) using and they complained about costly, inconvenience, take time and feeling the heat for PPE wearing. Therefore, it is importance for creating awareness of health risks from pesticide exposure because the result found that who had the health problems such as hypertension and allergy, always consult form the doctors, so they had more awareness from pesticides. Moreover, most of them (90.00%) didn't ever detect pesticides in blood. Therefore, related organization should to give more knowledge, attitude and practices supporting for less score topics, service for pesticide detection in order to increase awareness of the pesticides harmful effects. May be they will improve the behaviours for pesticide protection.

### คำสำคัญ

คนงานรับจ้างฉีดพ่น, ทศนคติ, ความรู้, พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

### Key words

spraying workers, attitude, knowledge, behaviors on pesticide protection

## บทนำ

เกษตรแผนใหม่หรือที่เรียกกันว่า “ปฏิวัติเขียว” เป็นการนำสารเคมีและสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมาใช้ในการเกษตร เพื่อเน้นการเพิ่มผลผลิตต่อไร่และคุณภาพสินค้า มีผลทำให้อัตราการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชชนิดต่างๆ ในภาคเกษตรกรรมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว<sup>(1)</sup> จากรายงานการสำรวจขององค์การอาหารและเกษตร

แห่งสหประชาชาติ (FAO) พบว่า ประเทศไทยมีเนื้อที่ทำการเกษตรมากเป็นอันดับที่ 48 ของโลก แต่ใช้ยาฆ่าแมลงมากเป็นอันดับ 5 ของโลก ใช้ยาฆ่าหญ้าเป็นอันดับ 4 ของโลก และนำเข้าสารเคมีสังเคราะห์ทางการเกษตรเป็นเงินจำนวนมากถึง 30,000 ล้านบาทต่อปี<sup>(2)</sup> การใช้สารเคมีทางการเกษตรในกิจการต่างๆ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรและผู้

บริโภค ตลอดจนเกิดปัญหาการตกค้างของสารเคมีในสิ่งแวดล้อม เมื่อได้รับสัมผัสสารเคมีทางการเกษตรเข้าสู่ร่างกาย ทั้งทางปาก ผิวหนังและการหายใจ มีผลทำให้เกิดการเจ็บป่วยทั้งในระยะสั้นและระยะยาว<sup>(3-6)</sup> สำหรับการเกิดพิษเรื้อรังนั้น หากได้รับที่มีความเข้มข้นปริมาณน้อยๆ แต่ในระยะเวลาอันยาวนาน สามารถทำให้เกิดโรคต่อม่อน้ำเหลืองและไตถูกทำลาย มะเร็ง การกดระบบภูมิคุ้มกันโรค และการทำลายระบบฮอร์โมนในร่างกาย<sup>(7-9)</sup> โดยจะมีความเสี่ยงในการเกิดโรคมะเร็งปอดสูงด้วยเช่นกัน เนื่องจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งมีส่วนประกอบของสารก่อมะเร็งปอดที่สำคัญในมนุษย์คือ สารหนู (arsenic) โดยจากข้อมูลสถานการณ์ระบบเฝ้าระวังโรคของสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรคพบว่า ในปี 2551 มีผู้ป่วยได้รับพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 1,642 ราย เพิ่มขึ้นจากปี 2550 ถึง 356 ราย หรือร้อยละ 28.0 โดยผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากสารอันตรายทางด้านเกษตรกรรมสูงสุดคือ ภาคเหนือ 883 ราย รองลงมาคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 410 ราย ภาคตะวันออก 130 ราย ภาคกลาง 118 ราย และภาคใต้ 101 ราย ซึ่งมีเพียงภาคกลางเท่านั้นที่มีจำนวนผู้ป่วยลดลงจากปี 2550 ในขณะที่ภาคอื่นๆ มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะภาคเหนือที่เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 50.0 โดยส่วนใหญ่สาเหตุของการได้รับพิษมาจากพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างผิดวิธีของเกษตรกร<sup>(10)</sup>

จังหวัดพิษณุโลก อำเภอพรหมพิราม เป็นพื้นที่ทำนาปรังที่มากที่สุดในจังหวัดพิษณุโลก<sup>(11)</sup> และมากที่สุดในภาคเหนือ จำนวน 504,636 ไร่ และพบว่า มีครัวเรือนเกษตรกรต่อครัวเรือนทั้งหมดสูงถึงร้อยละ 69.3 เป็นจำนวน 9,571 ครัวเรือน<sup>(12)</sup> และจังหวัดพิษณุโลกอยู่ใน 10 อันดับแรกของจังหวัดในภาคเหนือที่มีอัตราผู้ป่วยนอก จากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชสูงสุดในปี 2556<sup>(13)</sup> โดยจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชคือ ปัจจัยด้านความรู้และปัจจัยด้านทัศนคติ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ การอบรมและระยะเวลาในการ

ฉีดพ่น<sup>(14-15)</sup> ซึ่งกลุ่มที่มีความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากที่สุดคือ กลุ่มคนงานรับจ้างฉีดพ่น<sup>(16)</sup> ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งเป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อการรับสัมผัสสารเคมีมากที่สุด อย่างไรก็ตาม ไม่มีรายงานเกี่ยวกับจำนวนคนงานที่รับจ้างฉีดพ่นสารเคมี นักวิจัยจึงรายงานวิจัยนี้เป็นกรณีศึกษา และใช้ประชากรทั้งหมดที่สมัครเข้าร่วมโครงการ ในตำบลดงประคำ อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก เพื่อเป็นกรณีศึกษาให้กับพื้นที่อื่นๆ ใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนเพื่อกำหนดมาตรฐานการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพต่อไป

## วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive studies) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในตำบลดงประคำ อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก โดยนำแนวคิดทฤษฎีความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม (KAP theory) มาประยุกต์ใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

ประชากร ได้แก่ กลุ่มคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั้งหมด จำนวน 30 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อายุระหว่าง 20-60 ปี ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลดงประคำ อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 30 คน โดยกลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ทำการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2559

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 12 ข้อ

**ส่วนที่ 2** แบบสอบถามความรู้ (1) ด้านอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 6 ข้อ (2) ด้านสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 ข้อ และ (3) ความรู้ด้านการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 9 ข้อ กำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบได้ 2 ตัวเลือก คือ ถูกและผิด เป็นคำถามทางบวก 12 ข้อ เป็นคำถามทางลบ 7 ข้อ รวมทั้งสิ้น 19 ข้อ<sup>(1)</sup> สรุปผลคะแนนการวัดระดับความรู้โดยรวม แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Bloom BS<sup>(17)</sup> ดังนี้ ระดับน้อยคือ คะแนน 0-11 ระดับปานกลางคือ คะแนน 12-15 และระดับสูงคือ คะแนน 16-19 สำหรับเกณฑ์การแปลผลรายข้อ ระดับน้อยคือ คะแนน 0.0-0.5 ระดับปานกลางคือ คะแนน 0.6-0.7 และระดับสูงคือ คะแนน 0.8-1.0

**ส่วนที่ 3** แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับความรู้สึกรู้สึกผิดของคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ที่มีต่ออันตรายของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในด้านโอกาสเสี่ยงต่อโรค ความรุนแรงของโรค และประโยชน์ของการป้องกันตนเองจากสารเคมี ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) แบ่งเป็นแบบ 3 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย เป็นคำถามทางบวก 6 ข้อ เป็นคำถามทางลบ 4 ข้อ รวมทั้งสิ้น 10 ข้อ<sup>(14)</sup> สรุปผลคะแนนการวัดระดับทัศนคติโดยรวม แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best JW<sup>(18)</sup> ดังนี้ ระดับทัศนคติน้อยคือ คะแนน 10-16 ระดับทัศนคติปานกลางคือ คะแนน 17-23 ระดับทัศนคติสูงคือ คะแนน 24-30 สำหรับเกณฑ์การแปลผลรายข้อ ระดับน้อยคือ คะแนน 1.0-1.6 ระดับปานกลางคือ คะแนน 1.7-2.3 และระดับสูงคือ คะแนน 2.4-3.0

**ส่วนที่ 4** แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นการสอบถามถึงวิธีการปฏิบัติของคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่แสดงออกในการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั้ง 3 ขั้นตอน คือ ก่อนการฉีดพ่น สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

และหลังการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) แบ่งเป็นแบบ 3 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ เป็นคำถามทางบวก 14 ข้อ เป็นคำถามทางลบ 6 ข้อ รวมทั้งสิ้น 20 ข้อ<sup>(1)</sup> สรุปผลคะแนนวัดระดับพฤติกรรมโดยรวม แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best JW<sup>(18)</sup> ดังนี้ ระดับไม่ดีคือ คะแนนปฏิบัติ เท่ากับ 20-33 ระดับปานกลางคือ คะแนนปฏิบัติ เท่ากับ 34-47 และระดับดีคือ คะแนนปฏิบัติ เท่ากับ 48-60 สำหรับเกณฑ์การแปลผลรายข้อ ระดับน้อยคือ คะแนน 1.0-1.6 ระดับปานกลางคือ คะแนน 1.7-2.3 และระดับสูงคือ คะแนน 2.4-3.0

### ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

1. การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผู้ศึกษานำแบบสอบถามไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา และให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ทำการพิจารณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ความครอบคลุมความชัดเจน และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ จากนั้นนำไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index of Item Objective Congruence: IOC) ต้องมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.7-1.0 ซึ่งงานวิจัยนี้มีค่าเท่ากับ 0.7

2. การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (reliability) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบกับประชากรกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน จำนวน 30 คน แล้วนำแบบสอบถามไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น แบ่งเป็น 2 วิธี คือ

- หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบในส่วนของคำถามวัดความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยวิธี KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) มีค่าเท่ากับ 0.7

- หาความเชื่อมั่นของแบบประเมินในส่วนของคำถามวัดทัศนคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยวิธี Cronbach's alpha coefficient มีค่าเท่ากับ 0.8

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยการวิเคราะห์หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด

2. ระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยการวิเคราะห์หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช วิเคราะห์โดยใช้สถิติไคสแควร์

### ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของแรงงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 60.0

มีอายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 43.3 มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 43.3 จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 63.4 มีประสบการณ์ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี ร้อยละ 40.0 ใช้สารเคมีอยู่ในช่วงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ลิตรต่อครั้ง ร้อยละ 50.0 เคยได้รับการอบรม ร้อยละ 50.0 เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 66.7 โดยส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากโทรทัศน์ ร้อยละ 40.0 ไม่เคยมีอาการแพ้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 63.4 และไม่เคยได้รับการตรวจเลือดหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในร่างกาย ร้อยละ 90.0 และพบว่า มีโรคประจำตัว ร้อยละ 80.0

2. คนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในตำบลดงประคำ อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก โดยรวมมีระดับความรู้ในระดับสูง ร้อยละ 66.7 และมีทัศนคติอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 96.7 แต่มีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.3 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับความรู้รายข้อดังตารางที่ 1, 2 และ 3

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยของระดับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

| คำถาม                                                                                                                    | ตอบถูก<br>จำนวน (ร้อยละ) | ตอบผิด<br>จำนวน (ร้อยละ) | ค่าเฉลี่ยระดับ<br>ความรู้รายข้อ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| 1. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ทางปาก ทางจมูก และทางผิวหนัง                                               | 30 (100)                 | -                        | 1.0                             |
| 2. อันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีต่อสุขภาพมี 2 แบบ คือ ชนิดเฉียบพลันกับชนิดเรื้อรัง                                 | 28 (93.3)                | 2 (6.7)                  | 0.9                             |
| 3. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีสัญลักษณ์หัวกะโหลกไขว้ เป็นสารเคมีที่มีพิษรุนแรง เมื่อได้รับสัมผัสทางปาก จมูก หรือทางผิวหนัง | 29 (96.7)                | 1 (3.3)                  | 0.9                             |
| 4. การสูบบุหรี่ขณะทำการฉีดพ่น หรือผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทำให้สารเคมีเข้าสู่ร่างกายได้มากขึ้น                           | 28 (93.3)                | 2 (6.7)                  | 0.9                             |
| 5. ท่านสามารถนำภาชนะที่บรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมาใส่อาหารรับประทานได้                                                   | -                        | 30 (100)                 | 1.0                             |
| 6. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะทำให้เกิดอันตรายได้เฉพาะผู้ที่มิร่างกายอ่อนแอเท่านั้น เมื่อได้รับสัมผัสทางจมูก หรือทางผิวหนัง   | 10 (33.3)                | 20 (66.7)                | 0.7                             |
| 7. การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ที่มีระดับพิษรุนแรงมากจะส่งผลให้เกิดการตกค้างในดิน น้ำ และอากาศเป็นเวลานาน                 | 30 (100)                 | -                        | 1.0                             |

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยของระดับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคณงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ต่อ)

| คำถาม                                                                                                                                       | ตอบถูก<br>จำนวน (ร้อยละ) | ตอบผิด<br>จำนวน (ร้อยละ) | ค่าเฉลี่ยระดับ<br>ความรู้ร้อยละ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| 8. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะปนเปื้อนตกค้างเฉพาะบริเวณที่มีการฉีดพ่น หรือผสมสารเคมีเท่านั้น                                                     | 18 (60.0)                | 12 (40.0)                | 0.4                             |
| 9. การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นสาเหตุทำให้ดินเปรี้ยว ขาดความสมบูรณ์ทางธรรมชาติ                                                            | 24 (80.0)                | 6 (20.0)                 | 0.8                             |
| 10. การทิ้งหรือล้างอุปกรณ์การพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชลงในแหล่งน้ำ มีผลทำให้สัตว์น้ำ เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา ตายได้                              | 29 (96.7)                | 1 (3.3)                  | 0.9                             |
| 11. การผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชนั้น สามารถทำได้อย่างปลอดภัย โดยต้องใช้เครื่องป้องกัน เช่น ผ้าปิดปากปิดจมูก ถุงมือ                            | 27 (90.0)                | 3 (10.0)                 | 0.9                             |
| 12. ถ้าไม่มีเครื่องตวงหรือเครื่องผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในขั้นตอนการผสมสารเคมีฯ สามารถใช้มือเปล่าหยิบหรือโยยสารเคมีแทนได้ โดยไม่เกิดอันตราย | 3 (10.0)                 | 27 (90.0)                | 0.9                             |
| 13. หลังจากเลิกทำงานเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้ว ควรอาบน้ำชำระร่างกายและเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที                                           | 30 (100)                 | -                        | 1.0                             |
| 14. ถ้าไม่มีรองเท้าบู๊ต สามารถสวมรองเท้าผ้าใบแทนทุกครั้ง ที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้                                           | 20 (66.7)                | 10 (33.3)                | 0.3                             |
| 15. การเดินฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชสวนทางลม สามารถทำได้ เพื่อเป็นการประหยัดเวลา                                                           | 11 (36.7)                | 19 (63.3)                | 0.6                             |
| 16. การตรวจดูอุปกรณ์เครื่องฉีดพ่นสารเคมีว่ามีรอยรั่ว รอยซึม ทุกครั้งก่อนนำมาใช้ ทำให้เกิดความปลอดภัย                                        | 28 (93.3)                | 2 (6.7)                  | 0.9                             |
| 17. เมื่อตรวจพบว่า เครื่องฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีการอุดตัน สามารถแก้ไข โดยการใช้ปากดูดหรือเป่า เพื่อความสะดวก                          | 6 (20.0)                 | 24 (80.0)                | 0.8                             |
| 18. ควรล้างมือด้วยน้ำและน้ำสบู่หลังจากการฉีดพ่นหรือผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทุกครั้ง ก่อนการรับประทานอาหารหรือน้ำ                             | 30 (100)                 | -                        | 1.0                             |
| 19. เมื่อสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเปื้อนผิวหนังให้รีบล้างออกด้วยน้ำสบู่และน้ำสะอาดโดยเร็วที่สุด                                                  | 30 (100)                 | -                        | 1.0                             |
| <b>คะแนนรวม</b>                                                                                                                             | <b>-</b>                 | <b>-</b>                 | <b>16.2</b>                     |

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

| คำถาม                                                                                                                    | ระดับพฤติกรรม              |                            |                               | ค่าเฉลี่ยระดับทัศนคติรายข้อ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
|                                                                                                                          | เห็นด้วย<br>จำนวน (ร้อยละ) | ไม่แน่ใจ<br>จำนวน (ร้อยละ) | ไม่เห็นด้วย<br>จำนวน (ร้อยละ) |                             |
| 1. การฉีดพ่นสารเคมีบ่อยๆ ทำให้มีโอกาสได้รับพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากยิ่งขึ้น                                         | 28 (93.3)                  | 2 (6.7)                    | -                             | 2.9                         |
| 2. การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ถ้าวางกายไม่มีบาดแผลก็จะไม่เกิดอันตราย                                                  | 9 (30.0)                   | 5 (16.7)                   | 10 (53.3)                     | 2.2                         |
| 3. ผู้ที่เกิดอาการแพ้พิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมาแล้ว จะมีภูมิคุ้มกันป้องกันตนเองไม่เกิดอาการแพ้อีก                      | 9 (30.0)                   | 6 (20.0)                   | 15 (50.0)                     | 2.2                         |
| 4. พิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอาจเป็นสาเหตุให้เป็นโรคอัมพฤต อัมพาตหรือโรคมะเร็ง                                           | 21 (70.0)                  | 7 (23.3)                   | 2 (6.7)                       | 2.6                         |
| 5. เมื่อได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชปริมาณมากสามารถทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียนได้                                       | 28 (93.3)                  | 2 (6.7)                    | -                             | 2.9                         |
| 6. การปฏิบัติตามที่ฉลากระบุทุกครั้งก่อนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ช่วยป้องกันอันตรายจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้        | 26 (86.7)                  | 4 (13.3)                   | -                             | 2.9                         |
| 7. การใช้อุปกรณ์ป้องกันถึงแม้จะยุ่งยากแต่ก็มีประโยชน์ เช่น ช่วยลดโอกาสจากการสัมผัสสารเคมีฯ ทางปาก ทางผิวหนัง และทางจุมูก | 29 (96.7)                  | 1 (3.3)                    | -                             | 3.0                         |
| 8. การผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องควรใช้ไม้กวน ไม่ควรใช้มือ                                                         | 29 (96.7)                  | -                          | 1 (3.3)                       | 2.9                         |
| 9. เมื่อใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหมดแล้วสามารถนำภาชนะบรรจุมาล้างแล้วนำไปใช้ประโยชน์                                        | 1 (3.3)                    | 1 (3.3)                    | 98 (93.4)                     | 2.9                         |
| 10. หลังฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ไม่ควรอาบน้ำทันที เพราะอาจทำให้ท่านไม่สบายเนื่องจากเป็นไข้หวัด                        | 4 (13.3)                   | 1 (3.3)                    | 25 (83.3)                     | 2.7                         |
| คะแนนรวม                                                                                                                 | -                          | -                          | -                             | 27.3                        |

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของแรงงาน  
รับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

| คำถาม                                                                                          | ระดับพฤติกรรม                  |                                   |                                 | ค่าเฉลี่ย<br>ระดับพฤติกรรม<br>รายข้อ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
|                                                                                                | ปฏิบัติประจำ<br>จำนวน (ร้อยละ) | ปฏิบัติบางครั้ง<br>จำนวน (ร้อยละ) | ไม่เคยปฏิบัติ<br>จำนวน (ร้อยละ) |                                      |
| 1. อ่านฉลากก่อนใช้ และปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลากทุกขั้นตอน                                     | 26 (86.7)                      | 4 (13.3)                          | –                               | 2.9                                  |
| 2. สวมถุงมือยางและสวมผ้าปิดปากปิดจมูกขณะผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช                                | 13 (43.3)                      | 9 (30.0)                          | 8 (26.7)                        | 2.2                                  |
| 3. ผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในบริเวณที่โล่งแจ้ง                                                  | 27 (90.0)                      | 3 (10.0)                          | –                               | 2.9                                  |
| 4. ผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชหลายๆ ชนิด ใน<br>ถังเดียวกัน                                         | 13 (43.3)                      | 14 (46.7)                         | 3 (10.0)                        | 1.7                                  |
| 5. ใช้ไม้กวาดขณะผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช                                                        | 23 (74.2)                      | 7 (22.6)                          | –                               | 2.8                                  |
| 6. ตีมน้ำหรือเครื่องตีหมักฆ่าสิ่งมีชีวิตผสมสารเคมีกำจัด<br>ศัตรูพืช                            | 6 (20.0)                       | 7 (23.3)                          | 17 (56.7)                       | 2.4                                  |
| 7. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือก่อนฉีดพ่นสารเคมี<br>กำจัดศัตรูพืช                                  | 24 (80.0)                      | 4 (13.3)                          | 2 (6.7)                         | 2.7                                  |
| 8. สวมถุงมือยาง และสวมรองเท้าบูต                                                               | 12 (40.0)                      | 6 (20.0)                          | 12 (40.0)                       | 2.0                                  |
| 9. สวมเสื้อแขนยาว และกางเกงขายาว                                                               | 29 (96.7)                      | –                                 | 1 (3.3)                         | 2.9                                  |
| 10. สวมหมวกหรือใช้ผ้าโพกศีรษะ                                                                  | 29 (96.7)                      | 1 (3.3)                           | –                               | 3.0                                  |
| 11. สวมผ้าปิดปากปิดจมูกในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมี<br>กำจัดศัตรูพืช                                  | 21 (70.0)                      | 4 (13.3)                          | 5 (16.7)                        | 2.5                                  |
| 12. สวมแว่นตาในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช                                                | 4 (13.3)                       | 3 (10.0)                          | 23 (76.7)                       | 1.4                                  |
| 13. ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในขณะที่อากาศร้อน<br>จัด มีแสงแดดจ้า                             | 8 (26.7)                       | 12 (40.0)                         | 10 (33.3)                       | 2.1                                  |
| 14. สูบบุหรี่หรือทานอาหารขณะหยุดพัก โดยไม่ได้<br>ล้างมือด้วยน้ำและน้ำสบู่หลังจากการฉีดพ่น      | 4 (13.3)                       | 3 (10.0)                          | 23 (76.7)                       | 2.6                                  |
| 15. กำจัดสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ผสมแล้วใช้ไม่หมด<br>โดยเททิ้งลงดินหรือแหล่งน้ำ                 | 6 (20.0)                       | 6 (20.0)                          | 18 (60.0)                       | 2.4                                  |
| 16. เก็บสารเคมีฯ และอุปกรณ์ฉีดพ่นไว้ใน<br>ที่สูงหรือที่พ้นมือเด็ก                              | 28 (90.3)                      | 1 (3.3)                           | 1 (3.3)                         | 2.9                                  |
| 17. กำจัดภาชนะที่บรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยนำไป<br>ฝังดิน โดยใช้ปูนขาวโรยหลุมก่อนนำภาชนะลงไป | 4 (13.3)                       | 3 (10.0)                          | 23 (76.7)                       | 1.4                                  |
| 18. ติดป้ายบอกเตือนถึงวันที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัด<br>ศัตรูพืชในบริเวณแปลงที่ฉีดพ่น                | 1 (3.3)                        | 2 (6.7)                           | 27 (90.0)                       | 1.1                                  |
| 19. อาบน้ำชำระร่างกายทันทีหลังการใช้สารเคมีกำจัด<br>ศัตรูพืช                                   | 26 (86.7)                      | 4 (13.3)                          | –                               | 2.9                                  |
| 20. ซักทำความสะอาดเสื้อผ้าชุดที่สวมใส่ฉีดพ่นสารเคมี<br>กำจัดศัตรูพืชรวมกับเสื้อผ้าชุดอื่น      | 16 (53.3)                      | 5 (16.7)                          | 9 (30.0)                        | 1.8                                  |
| คะแนนรวม                                                                                       | –                              | –                                 | –                               | 46.4                                 |

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับ พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า เพศ อายุ รายได้เฉลี่ย ระดับการศึกษา ประสบการณ์ ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การอบรม การได้รับรู้ ข้อมูลข่าวสาร อาการแพ้ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม

การป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช แต่พบว่า โรคประจำตัว เช่น ความดันโลหิตสูงและภูมิแพ้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ( $p=0.037$ ) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างโรคประจำตัว กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยใช้สถิติไคสแควร์

| ปัจจัย      | ระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช |              |            | p-value |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|---------|
|             | จำนวน (ร้อยละ)                                                                               |              |            |         |
|             | ระดับดี                                                                                      | ระดับปานกลาง | ระดับไม่ดี |         |
| โรคประจำตัว |                                                                                              |              |            |         |
| มี          | 11 (36.7)                                                                                    | 13 (43.3)    | –          | 0.037   |
| ไม่มี       | –                                                                                            | 6 (20.0)     | –          |         |

4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความรู้และทัศนคติ กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคนงานรับจ้างฉีดพ่น

อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคนงานรับจ้างฉีดพ่น อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยใช้สถิติไคสแควร์

| ปัจจัย       | ระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช |              |            | p-value |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|---------|
|              | จำนวน (ร้อยละ)                                                                               |              |            |         |
|              | ระดับดี                                                                                      | ระดับปานกลาง | ระดับไม่ดี |         |
| ความรู้      |                                                                                              |              |            | 0.789   |
| ระดับสูง     | 7 (23.3)                                                                                     | 13 (43.3)    | –          |         |
| ระดับปานกลาง | 4 (13.3)                                                                                     | 6 (20.0)     | –          |         |
| ระดับต่ำ     | –                                                                                            | –            | –          |         |
| ทัศนคติ      |                                                                                              |              |            | 0.181   |
| ระดับสูง     | 10 (33.3)                                                                                    | 19 (63.3)    | –          |         |
| ระดับปานกลาง | 1 (3.3)                                                                                      | –            | –          |         |
| ระดับต่ำ     | –                                                                                            | –            | –          |         |

## วิจารณ์

คนงานรับจ้างฉีดพ่นในตำบลงประคำ อำเภอรพพรพิราม จังหวัดพิษณุโลก มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชส่วนใหญ่ร้อยละ 66.7 อยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจิราภา จำศีล<sup>(14)</sup> พบว่า ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องมากที่สุดของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร ได้แก่ เกษตรกรรู้ถึงอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม เช่น การที่สารเคมีปนเปื้อนตกค้างในดิน น้ำ อากาศ จะทำให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลง และทำให้สัตว์หรือแมลงต่างๆ ในระบบนิเวศตาย อย่างไรก็ตาม ยังพบว่า เกษตรกรเข้าใจผิดว่าการสวมรองเท้าใบบนสามารถใส่แทนรองเท้าบูตได้ และพบว่า มีทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงด้วยเช่นกัน ร้อยละ 96.7 สอดคล้องกับการศึกษาของสายน้ำผึ้ง บุญวาที<sup>(1)</sup> พบว่า เกษตรกรมีทัศนคติต่อการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่า เกษตรบางรายยังมีระดับของทัศนคติในระดับปานกลางหรือเห็นด้วยน้อย ได้แก่ เรื่องเกี่ยวกับการเข้าไปในบริเวณที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชใน 1-3 วันแรก และการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชขณะฉีดพ่น ซึ่งจะพบว่า เกษตรกรมีทัศนคติเกี่ยวกับการเกิดอาการแพ้พิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมาแล้ว จะมีภูมิต้านทานป้องกันตนเองได้ ซึ่งเป็นทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง สำหรับระดับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชนั้นส่วนใหญ่ร้อยละ 63.3 อยู่ในระดับปานกลาง สำหรับข้อที่มีคะแนนพฤติกรรมน้อยสุดคือ การติดป้ายบอกเตือนถึงวันที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในบริเวณแปลงที่ฉีดพ่น โดยในงานวิจัยนี้ กลุ่มคนงานรับจ้างฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชยังมีทัศนคติที่ผิดในเรื่องการรับสัมผัสของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ซึ่งส่งผลให้มีพฤติกรรมในการป้องกันตนเองที่ไม่ถูกต้องตามมา อาจเกิดจากปัญหาและอุปสรรคในการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ การไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่ถูกต้อง

ความไม่ถนัด/เสียเวลาในการใส่อุปกรณ์ป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และสภาพแวดล้อมในพื้นที่ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ซึ่งอาจส่งผลให้มีพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ไม่เหมาะสมตามมาได้

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้เฉลี่ย ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การอบรม การได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร อาการแพ้ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างไรก็ตาม พบว่า โรคประจำตัว เช่น ความดันโลหิตสูงและภูมิแพ้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ( $p=0.037$ ) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุระชัย ยะเครือ<sup>(19)</sup> พบว่า ปัจจัยทางชีวสังคม ได้แก่ เพศ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกร อาจเนื่องมาจากคนงานรับจ้างฉีดพ่นไม่ได้นำข่าวสารความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติตามให้เกิดพฤติกรรมที่ดีในการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช แต่ในทางตรงกันข้ามพบว่า โรคประจำตัว เช่น ความดันโลหิตสูงและภูมิแพ้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคนงานรับจ้างฉีดพ่น อำเภอรพพรพิราม จังหวัดพิษณุโลก อาจเนื่องมาจากการเจ็บป่วยทำให้เกิดความใส่ใจในการดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้น จึงเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวิราษฎ์ สุวรรณ<sup>(15)</sup>

ในงานวิจัยนี้ พบว่า ปัจจัยด้านความรู้และปัจจัยด้านทัศนคติ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพยนต์ อินมณี<sup>(20)</sup> ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับมาก แต่ยังคงมีความเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบต่อสุขภาพเนื่องจากพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย และสอดคล้องกับการศึกษาของจิราภา จำศีล<sup>(14)</sup> พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรมากกว่าครึ่ง

มีความเชื่อหรือเห็นด้วยปานกลางด้านความรุนแรงของโรคที่เกิดจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อาจเนื่องมาจากการได้รับพิษจากสารเคมีส่วนใหญ่ไม่แสดงอาการอย่างชัดเจน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการได้รับพิษจากสารเคมีของกลุ่มคนงานรับจ้างฉีดพ่นแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับปริมาณที่ได้รับและระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งเป็นผลให้มีพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับปานกลาง

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การให้ความรู้แก่ประชากรเพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถช่วยให้มีการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้ เนื่องจากส่วนใหญ่ยังคงยึดความเคยชินและความสะดวกในการทำงานโดยอ้างว่า อุปกรณ์ราคาแพง ไม่ถนัด เสียเวลา และอากาศร้อน จึงไม่ใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ดังนั้น จึงจำเป็นต้องเพิ่มความตระหนักในเรื่องอันตรายต่อสุขภาพจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งคนงานรับจ้างฉีดพ่นส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการตรวจเลือดหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในร่างกาย คิดเป็นร้อยละ 90.0 ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สาธารณสุขจังหวัด สำนักงานเกษตรจังหวัด และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ควรเข้ามาให้ความรู้ ทัศนคติ และส่งเสริมพฤติกรรม บริการตรวจสารเคมีในเลือด เพื่อเพิ่มความตระหนักถึงอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อสุขภาพ ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้คือ ไม่ทราบจำนวนที่แน่นอนของกลุ่มคนงานรับจ้างฉีดพ่น ทำให้มีเพียงคนส่วนน้อยเท่านั้นที่เข้าร่วมโครงการ และในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาถึงปัจจัยอื่นที่มีผลทำให้คนงานรับจ้างฉีดพ่นไม่มีการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งศึกษากับกลุ่มคนงานรับจ้างฉีดพ่นในพื้นที่ต่างกันเพื่อเปรียบเทียบผลการศึกษา ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลในงานวิจัยที่เป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น

#### ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกหน่วยงานควรมีการณรงค์ในด้านต่างๆ ให้ครอบคลุม เพื่อให้คนงาน

รับจ้างฉีดพ่นหรือเกษตรกรได้มีความรู้เข้าใจและมีทัศนคติที่ถูก เพื่อนำไปสู่การมีพฤติกรรมป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะวิธีการป้องกันตัวเองจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อสุขภาพ

2. พบว่า ยังมีคนงานรับจ้างฉีดพ่นที่ไม่ป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การแก้ไขปัญหานี้ควรมีการรณรงค์หรือปลูกจิตสำนึกให้หันมาตระหนักในอันตรายของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีต่อสุขภาพร่างกายและสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะสั้นและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะยาว

3. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคนงานรับจ้างฉีดพ่น อาจเนื่องมาจากอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันตนเองมีราคาแพงและไม่สะดวกในการใช้งาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการคิดค้นหรือพัฒนาอุปกรณ์ป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชใหม่ๆ ให้คนงานรับจ้างฉีดพ่นหรือเกษตรกรสามารถผลิตใช้เองได้ ใช้ได้ง่าย ราคาไม่แพง ใช้แทนอุปกรณ์ที่ต้องซื้อและราคาแพงได้ ง่ายต่อการใช้ และเหมาะสมกับสภาพอากาศในประเทศไทย

#### กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความอนุเคราะห์และความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากคณาจารย์สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อมทุกท่าน ที่สนับสนุนช่วยเหลือแนะนำการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณผู้ใหญ่เวียน ยอดสุวรรณ ตำบลดงประคำ อำเภอพรหมพิราม ที่ให้ความอนุเคราะห์และอำนวยความสะดวกแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดีในการทำวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล จึงขอขอบคุณผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ช่วยให้การดำเนินการวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดีมา ณ โอกาสนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. สายน้ำผึ้ง บุญวาทิ. พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ในเขตตำบลแหลมกลัด อำเภอเมือง จังหวัดตราด [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2553. 94 หน้า.
2. กันทิมา สัจจันทิก. ไทยนำเข้าสารพิษเกษตรอันดับ 5 ของโลก [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 3 ก.ย. 2558]. แหล่งข้อมูล: <http://www.thaihealth.or.th/Content/22316-ไทยนำเข้าสารพิษเกษตรอันดับ%205%20ของโลก%20.html>
3. กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ปี 2547. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2548.
4. Plianbangchang P, Jetiyanon K, Wittaya-areekul S. Pesticide use patterns among small-scale farmers: A case study from Phitsanulok, Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2009;40:401-10.
5. Sapbamrer R, Nata S. Health symptoms related to pesticide exposure and agricultural tasks among rice farmers from northern Thailand. *Environ Health Prev Med* 2014;19:12-20.
6. He F, Wang S, Liu L, Chen S, Zhang Z, Sun J. Clinical manifestations and diagnosis of acute pyrethroid poisoning. *Toxicol* 1989;63:54-58.
7. Hallenbeck WH, Cunningham-Burns KM. Pesticides and human health. New York: Springer-Verlag; 1985.
8. Repetto R, Baliga SS. The experimental and wildlife evidence. In: Repetto R, Baliga SS, editors. Pesticides and the immune system: the public health risks. Washington, DC: World Resources Institute, National Center for Food and Agricultural Policy; 1996. p. 39-58.
9. Go V, Garey J, Wolff MS, Pogo BGT. Estrogenic potential of certain pyrethroid compounds in the MCF-7 human breast carcinoma cell line. *Environ Health Perspect* 1999;107:173-7.
10. กรมควบคุมมลพิษ. รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2551. กรุงเทพมหานคร: รุ่งศิลป์การพิมพ์; 2553.
11. สถาบันวิจัยข้าว. มุมการจัดการความรู้ศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 23 มี.ค. 2559]. แหล่งข้อมูล: [http://psl.brrd.in.th/km/index.php?option=com\\_content&view=article-&id=44](http://psl.brrd.in.th/km/index.php?option=com_content&view=article-&id=44)
12. สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดพิษณุโลก. ข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรจังหวัดพิษณุโลกประจำปี 2553 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 3 ก.ย. 2558]. แหล่งข้อมูล: [http://chm-thai.onep.go.th/chm/data\\_province/Phitsanulok/doc/สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด.pdf](http://chm-thai.onep.go.th/chm/data_province/Phitsanulok/doc/สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด.pdf)
13. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคและภัยสุขภาพจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 12 ธ.ค. 2558]. แหล่งข้อมูล: [http://envocc.ddc.moph.go.th/uploads/situation/situation58/4\\_4\\_situation56\\_03.pdf](http://envocc.ddc.moph.go.th/uploads/situation/situation58/4_4_situation56_03.pdf)
14. จีรภา จำศีล. แหล่งข้อมูลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดตำบลบ้านเสด็จ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง [วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2555. 127 หน้า.
15. วีราษฎ์ สุวรรณ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรทำสวนมะลิ ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัย

- ซอนแกน 2555;6:24-33.
- 16.สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข แนวทางการดำเนินงานเกษตรกรปลอดโรค ผู้บริโภคปลอดภัย สมุนไพรล้างพิษ ภัยจิตผ่องใส. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2553.
- 17.Bloom BS. Human characteristics and school learning. New York: McGraw Hill Book; 1976.
- 18.Best JW. Research in education. 3<sup>rd</sup> ed. New Jersey: Prentice hall; 1977.
- 19.สุระชัย ยะเครือ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรในอำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2550. 137 หน้า.
- 20.พยนต์ อินมณี. รายงานการวิจัยการศึกษาความรู้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรบ้านใหม่ชัยเจริญ ตำบลสถาน อำเภอบัว จังหวัดน่าน. น่าน: สถานีอนามัยตำบลสถาน; 2550.