

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตราย จากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดชัยนาท

Factors Relating to Pesticide Prevention Behaviors among Agricultural Workers, Chainat Province

บัวทิพย์ แดงเขียน* พิมพรรณ รัตนโกมล**
อัสวเดช สละอวยพร** มณฑาทิพย์ สุรินทร์อาภรณ์**
Buatip Dangkran* Pimpun Rattanakomol**
Assawadaj Salaaauoyporn** Monthathip Surinarbhorn**

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดชัยนาท โดยศึกษาในกลุ่มเกษตรกรที่ทำไร่ ทำนา และมีอาชีพรับจ้างพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช จำนวน 195 ราย คัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธีการจับสลากจากรายชื่อเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนในตำบลศิลาदान อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยประยุกต์จากแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ของเบคเกอร์และไมแมน การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (CVI) และความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค พบว่า ความตรงมีค่าอยู่ระหว่าง .70 - .76 และความเชื่อมั่นมีค่าอยู่ระหว่าง .71 - .74 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การทดสอบไคว์-สแควร์ และสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 95.9) ด้านแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พบว่า ร้อยละ 60.5 ของกลุ่มตัวอย่างมีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมอยู่ในระดับที่ปฏิบัติทุกครั้ง (ร้อยละ 92.3) โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดชัยนาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ($r = 0.344$ และ $r = 0.387$, $p < .001$) ดังนั้น บุคลากรสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการรณรงค์ให้ความรู้และปลูกฝังแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับการรับรู้โอกาสเสี่ยง และการรับรู้ต่ออุปสรรคที่ถูกต้อง เหมาะสมแก่เกษตรกร

คำสำคัญ : พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เกษตรกร

* นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท

** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท

ABSTRACT

This cross-sectional descriptive research was to study factors relating to pesticide prevention behaviors among agricultural workers in Chainat Province. 195 farmers and those commissioned to apply the pesticides were selected by simple random sampling or drawing names of the farmers registered in the Siladan sub-district, Manorom district, Chainat province. The data were collected through the questionnaire developed from the Health Belief Model by Becker and Maiman. The content validity index of instrument were range from 0.70 to 0.76 and reliability were range from 0.71 to 0.73 respectively. The descriptive and inferential statistics including chi-square and Pearson product-moment correlation coefficient were applied to analyze the data.

The studies revealed that the sampling group had knowledge of how to use the pesticide at the middle level in overall totaling 95.90%. It was also found that 60.5% of the sampling group had the Health Belief Model at the middle level. In terms of the preventive behaviors, it was found that the majority practiced the preventive behaviors all the time totaling 92.3%. In addition, the factors influencing the preventive behaviors in the use of chemical pesticides among the agricultural workers in Chainat province with the statistical significance at .05 included knowledge of use of the chemical pesticides and the Health Belief Model ($r = 0.344$ and $r = 0.387$, $p < .001$). Therefore, the health care staff and related organizations should provide knowledge and promote the appropriate health belief model especially in perceived susceptibility and perceived barriers among the agricultural workers since they were the factors that could encourage the preventive behaviors among the farmers.

Keywords : Preventive Behaviors in the Use of Chemical Pesticides,
Chemical Pesticides, Agricultural Workers

* Public Health Officer, Professional Level, Manorom District Health Office, Chainat Province

** Registered Nurse, Senior Professional Level, Boromarajonani College of Nursing, Chainat

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเริ่มมีการปรับเปลี่ยนจากเกษตรที่พึ่งพาตนเองสู่เกษตรอุตสาหกรรมอย่างเต็มรูปแบบ เพราะต้องผลิตสินค้าอุปโภคและบริโภคเพื่อการค้า การผลิตที่เน้นปริมาณแต่ขาดการคำนึงถึงคุณภาพ และมีความเสี่ยงปนเปื้อนสารเคมีต่างๆ เช่น สารเคมีฆ่าแมลง สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้เริ่มต้นและขยายวงกว้างขึ้นอย่างรวดเร็ว เพื่อเพิ่มผลผลิตให้ตอบรับกับประชากรที่เพิ่มขึ้น¹ ในขณะที่เกษตรกรไม่พิจารณาถึงผลกระทบต่างๆ จากการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เพราะเกษตรกรนั้นต้องการใช้เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรมากกว่าเดิม รวมถึงต้องการกำไรจากการทำการเกษตรที่มากขึ้น แต่ในทางกลับกันการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ในระยะเวลาที่ยาวนานขึ้น ไม่เป็นผลดีต่อพืชและแปลงเกษตรกรรม เพราะส่งผลกระทบต่อทั้งในด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจในท้องถิ่น¹ และรายงานล่าสุดในปี 2558 มีการนำเข้าสารเคมีทางการเกษตรมากถึง 149,546 ตัน ซึ่งสูงกว่าปี 2557 โดยส่วนมากเป็นสารเคมีกำจัดวัชพืช ร้อยละ 80.23 สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 8.64 สารป้องกันและกำจัดโรคพืช ร้อยละ 7.41 และอื่นๆ ร้อยละ 3.72 จากสาเหตุการนำเข้าสารเคมีทางการเกษตรที่สูงขึ้น และการใช้สารเคมีของเกษตรกรในระหว่างฉีดพ่นบริเวณกว้างครอบคลุมพื้นที่แปลงเกษตรกรรม บางส่วนสารเคมีจะระเหยไปในอากาศ มีบางส่วนที่สะสมเข้าไปในร่างกายของเกษตรกรและตกค้างในสิ่งแวดล้อม จนทำให้เกิดปัญหาทางด้านสุขภาพในเกษตรกร ทั้งที่มีลักษณะเฉียบพลันและเป็นพิษเรื้อรัง อาทิ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดหัว ปวดกล้ามเนื้อ ท้องร่วง หายใจติดขัด ตาพร่า เกิดปัญหาโรคมะเร็ง เบาหวาน อัมพฤกษ์ อัมพาต โรคผิวหนังต่างๆ การเป็นหมัน รวมถึงการพิการของทารกแรกเกิด เป็นต้น²⁻³

จังหวัดชัยนาท ประชาชนร้อยละ 41.51 มีอาชีพทำไร่และทำนา โดยพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ พืชผัก ข้าว ส้มโอ ซึ่งการทำไร่และทำนาในปัจจุบันเกษตรกรผู้ปลูกจะนิยมใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูอย่างแพร่หลาย ประกอบกับการนำเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาสนับสนุนกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มผลผลิตให้ได้ปริมาณมาก สำหรับสถานการณ์การใช้สารเคมีของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท จากการคัดกรองความเสี่ยงและตรวจหาระดับของเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส เพื่อเฝ้าระวังปัญหาสารเคมีตกค้างในกระแสเลือด ปีงบประมาณ พ.ศ.2551- 2553 พบว่า เกษตรกรมีสารเคมีตกค้างในกระแสเลือดในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัยร้อยละ 47.5 และ 50.4 ตามลำดับ และจากการตรวจเลือดเกษตรกรผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปี 2555 พบว่า ส่วนใหญ่มีสารเคมีตกค้างในกระแสเลือดในระดับเสี่ยง ร้อยละ 54.7 และระดับไม่ปลอดภัย ร้อยละ 47.6⁴ โดยระหว่างปีพ.ศ. 2546-2555 พบผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษจากสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชทั้งสิ้น 17,340 ราย และเมื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกรในพื้นที่ดังกล่าว พบว่า เกษตรกรนิยมใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชกันอย่างแพร่หลาย⁵

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร พบว่า มีการศึกษาเชิงพรรณนาถึงพฤติกรรมการใช้และการป้องกันตนเองของเกษตรกร เช่น การจัดเก็บสารเคมี การกำจัด การทิ้งภาชนะ การแต่งกายขณะใช้ และตรวจระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือด⁶⁻⁸ แต่ผลการศึกษา ยังไม่สามารถนำไปสู่การแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่า เพศ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการทำการเกษตร

จำนวนครั้งของการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การตรวจหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การได้รับความรู้ คำแนะนำหรือเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และความเชื่อด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁹ จากการศึกษาของวรรณรัตน์ นารัตน์วิทยา¹⁰ และสายน้ำผึ้ง บุญวาที¹¹ พบว่าระดับการศึกษาของเกษตรกรนั้น ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และจากการศึกษาของยุวรงค์ จันทรวิจิตร และคณะ¹² ที่ศึกษาถึงปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร พบว่า ร้อยละ 69.9 ของกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ไม่เพียงพอ เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย และจากแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ เบคเกอร์และไมแมน กล่าวว่า บุคคลจะมีพฤติกรรม สุขภาพเพื่อหลีกเลี่ยงจากการเกิดโรคได้ บุคคลต้อง มีความเชื่อด้านสุขภาพประกอบด้วยปัจจัย 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านการรับรู้ของบุคคล ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำ พฤติกรรมว่าช่วยลดโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดโรค การรับรู้ อุปสรรคว่าการกระทำพฤติกรรมนั้นต้องไม่มีอุปสรรคที่ขัดต่อการปฏิบัติ 2) ปัจจัยร่วม ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล และ 3) ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ ได้แก่ สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ¹³ จากข้อมูลข้างต้นทำให้ ผู้วิจัยสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของเกษตรกร ในจังหวัดชัยนาท ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เพื่อทำให้ทราบสภาพ

การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่แท้จริงของเกษตรกร ขนาดของปัญหาและแนวทางในการแก้ไขปัญหา รวมทั้งยังเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของเกษตรกร และวางแผน การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันการเกิดอันตรายต่อสุขภาพของเกษตรกรต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ในจังหวัดชัยนาท
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ในจังหวัดชัยนาท ได้แก่
 - 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช
 - 2) ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และ
 - 3) ปัจจัยด้านแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคของการกระทำพฤติกรรม และสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดชัยนาท
2. ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดชัยนาท

3. ปัจจัยด้านแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคของการกระทำพฤติกรรม และ สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของเกษตรกร จังหวัดชัยนาท

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ในจังหวัด

ชัยนาท โดยใช้กรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อ ด้านสุขภาพของเบคเกอร์และไมแมน ประกอบด้วย ปัจจัย 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านการรับรู้ของบุคคล ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำพฤติกรรมว่าช่วยลดโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดโรค การรับรู้อุปสรรคว่าการกระทำพฤติกรรมนั้น ต้องไม่มีอุปสรรคที่ขัดต่อการปฏิบัติ 2) ปัจจัยร่วม ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ร่วมกับความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และ 3) ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ ได้แก่ สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติดัง แผนภาพที่ 1

ตัวแปรต้น

1. ปัจจัยส่วนบุคคล

- เพศ
- อายุ
- ระดับการศึกษา
- รายได้
- ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

2. ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

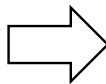
3. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

3.1 ปัจจัยด้านการรับรู้ของบุคคล

- การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค
- การรับรู้ความรุนแรงของโรค
- การรับรู้ประโยชน์
- การรับรู้อุปสรรค

3.2 ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ

- สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ



ตัวแปรตาม

พฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

- การปฏิบัติตัวก่อนการฉีดพ่นสารเคมี
- การปฏิบัติตัวในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมี
- การปฏิบัติตัวหลังการฉีดพ่นสารเคมี

แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ เกษตรกรที่ทำไร่ ทำนา และมีอาชีพรับจ้างพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศิลาดาน อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท จำนวน 379 คน โดยเป็นอำเภอที่มีจำนวนเกษตรกรมากเป็นอันดับที่ 4 ของจังหวัด (ร้อยละ 40.05) คำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรของทาร์โย มาเน¹⁴ ได้จำนวนตัวอย่าง 195 ราย คัดเลือกตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลากจากรายชื่อเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนในตำบลศิลาดาน อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท โดยคำนวณหาสัดส่วนจากแต่ละหมู่บ้าน มีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยพิจารณาจาก 1) เป็นเกษตรกรที่มีระยะเวลาการทำงาน 1 ปีขึ้นไป 2) มีความสามารถในการโต้ตอบ สื่อสาร และอ่านออกเขียนได้ และ 3) มีความยินดีและสมัครใจในการเข้าร่วมการศึกษาค้างนี้ โดยลงนามยินยอมที่ได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจในการให้ข้อมูล (Informed consent form)

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามจำนวน 1 ชุด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยประยุกต์ใช้แนวคิด ทฤษฎีตลอดจนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผู้วิจัยได้ทำการทบทวน มาสร้างเป็นแบบสอบถาม จำแนกออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยข้อความถามเป็นลักษณะเลือกตอบและแบบเติมคำ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วย ข้อคำถาม 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ก่อนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ขณะใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และหลังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ลักษณะการวัดเป็นแบบเลือกตอบ ใช่ หรือ ไม่ใช่ การให้คะแนนหากตอบถูกให้ 1 ตอบผิดให้ 0 ค่าคะแนนสูงสุด 20 คะแนน และค่าคะแนนต่ำสุด 0 คะแนน การแปลผลคะแนนแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ของเบสท์¹⁵ ได้แก่ ความรู้ในระดับสูง (13.34 - 20.00 คะแนน) ความรู้ในระดับปานกลาง (6.67 - 13.33 คะแนน) และความรู้ในระดับต่ำ (0.00 - 6.66 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยประยุกต์จากแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ของเบคเกอร์และไมแมน¹³ ซึ่งมีทั้งหมด 5 ด้าน ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคของการกระทำพฤติกรรม และสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ ลักษณะการวัดเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ มีจำนวน 20 ข้อ ค่าคะแนนสูงสุด 60 คะแนน และค่าคะแนนต่ำสุด 0 คะแนน การแปลผลแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ของเบสท์¹⁵ ได้แก่ มีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในระดับสูง (41.00 - 60.00 คะแนน) มีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในระดับปานกลาง (21.00 - 40.00 คะแนน) และมีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในระดับต่ำ (0.00 - 20.00 คะแนน)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ประกอบด้วย ข้อคำถาม 3 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการป้องกันอันตรายก่อนการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และหลังฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ลักษณะการวัดเป็นแบบ

มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ จำนวนทั้งหมด 20 ข้อ ค่าคะแนนสูงสุด 40 คะแนน และค่าคะแนนต่ำสุด 0 คะแนน การแปลผล แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ของเบสท์¹⁵ ได้แก่ ปฏิบัติตัวในระดับปฏิบัติทุกครั้ง (26.67 - 40.00 คะแนน) ปฏิบัติตัวในระดับปฏิบัติบางครั้ง (13.34-26.66 คะแนน) และระดับที่ไม่ปฏิบัติ (0.00-13.33 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามทั้ง 4 ส่วน ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และคำนวณค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content Validity Index) รวมทั้งความสอดคล้อง และความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ต่อจากนั้น

นำแบบสอบถามดังกล่าวไปทดสอบความเชื่อมั่น ชนิดความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) กับเกษตรกรที่มีคุณสมบัติคล้ายกับ กลุ่มตัวอย่าง ในตำบลท่าฉนวน อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท จำนวน 30 คน โดยการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ส่วนด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธี KR-21 (Kuder-Richardson) โดยมีผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

แบบสอบถาม	ค่าความตรงเชิงเนื้อหา	ค่าความเชื่อมั่น
1. แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล	0.76	-
2. แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	0.71	0.73
3. แบบสอบถามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ	0.72	0.71
4. แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	0.70	0.74

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากเกษตรกร ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลศิลาตาด อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท โดยการนำแบบสอบถามไปให้เกษตรกรที่บ้าน และให้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (Self-administered questionnaire) สำหรับเกษตรกรที่ไม่สะดวกตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง จะใช้การสัมภาษณ์โดยคณะผู้วิจัยที่ได้รับการชี้แจงและอบรมเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือแล้ว โดยใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์คนละประมาณ 30 นาที ทำให้ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาทั้งหมด จำนวน 195 คน คิดเป็นอัตราการตอบแบบสอบถาม (Response rate) ร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ และระดับการศึกษา กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ด้วยการทดสอบไค-สแควร์ (Chi-square test) สำหรับความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ รายได้ ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของเกษตรกร กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ดำเนินการขอจริยธรรมในมนุษย์จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสืบนาทเพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิด้านจริยธรรมของผู้ยินยอมตนให้ทำการวิจัย โดยผู้ยินยอมตนให้ทำการวิจัยจะได้รับการแจ้งวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินงาน ประโยชน์ของโครงการ ความสนใจในการให้ข้อมูลสำหรับการรักษาความลับ ผู้วิจัยจะเปิดเผยข้อมูลของผู้ยินยอมตนให้ทำการวิจัย เฉพาะส่วนที่เป็นข้อสรุป การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลในภาพรวม เพื่อประโยชน์เชิงวิชาการเท่านั้น ไม่มีผลกระทบต่อบุคคลหรือหน่วยงานใดๆ ทั้งสิ้น

ผลการวิจัย

แบ่งการนำเสนอผลการวิจัยเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรจังหวัดชัยนาท

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 81.50 มีช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 36.90) โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 46.90 ปี (SD = 9.9) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษาร้อยละ 64.60 มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 5,000-10,000 บาท (ร้อยละ 56.90) สำหรับระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยเฉลี่ย 18.97 ปี (SD = 9.5) โดยมีระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในช่วง 11-20 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.90 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกร จังหวัดชัยนาท (n=195)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	159	81.50
หญิง	36	18.50
อายุ (ปี) (Mean = 46.9 SD = 9.9, Min = 22 Max= 69)		
- อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	14	7.20
- 31 – 40 ปี	31	15.90
- 41 – 50 ปี	72	36.90
- 51 – 60 ปี	62	31.80
- 61 ปี ขึ้นไป	16	8.20
ระดับการศึกษา		
- ไม่ได้เรียน	3	1.50
- ประถมศึกษา	126	64.60

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกร จังหวัดชัยนาท (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- มัธยมศึกษาตอนต้น	36	18.50
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	23	11.80
- อนุปริญญา/ปวส.	5	2.60
- ปริญญาตรี	2	1.00
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท) (Mean = 5,013.64 SD = 1,265.78 Min = 2,000 Max = 16,400)		
- น้อยกว่า 5,000 บาท	27	13.80
- 5,000 -10,000 บาท	111	56.90
- 10,001 – 15,000 บาท	44	22.60
- มากกว่า 15,000 บาท	13	6.70
ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ปี) (Mean = 18.97 SD = 9.5 Min = 2 Max = 50)		
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี	56	28.70
- 11 - 20 ปี	66	33.90
- 21 - 30 ปี	55	28.20
- 31 - 40 ปี	15	7.70
- 41 ปีขึ้นไป	3	1.50

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดชัยนาท

เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดชัยนาท พบว่า ร้อยละ 95.90 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับปานกลาง โดยร้อยละ 2.60 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับสูง และร้อยละ 1.50 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับต่ำ ดังตารางที่ 2

ส่วนที่ 3 แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของเกษตรกร จังหวัดชัยนาท

ผลการศึกษาแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของเกษตรกร จังหวัดชัยนาท พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.50 รองลงมา มีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในระดับสูง (ร้อยละ 35.09) และมีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 3.60 ดังตารางที่ 2

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดชัยนาท

เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามระดับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดชัยนาท พบว่ากลุ่มตัวอย่าง

ร้อยละ 92.30 มีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับพฤติกรรมที่ปฏิบัติทุกครั้ง และร้อยละ 7.70 มีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับพฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละ จำแนกตามระดับความรู้ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดชัยนาท (n = 195)

ตัวแปร		จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช			
- ระดับต่ำ	(คะแนนเฉลี่ย 0.00 - 0.66)	3	1.50
- ระดับปานกลาง	(คะแนนเฉลี่ย 6.67 - 13.33)	187	95.90
- ระดับสูง	(คะแนนเฉลี่ย 13.34 - 20.00)	5	2.60
แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ			
- ระดับต่ำ	(คะแนนเฉลี่ย 0.00 - 20.00)	7	3.60
- ระดับปานกลาง	(คะแนนเฉลี่ย 21.00 - 40.00)	118	60.50
- ระดับสูง	(คะแนนเฉลี่ย 41.00 - 60.00)	70	35.90
พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช			
- ระดับพฤติกรรมที่ไม่ปฏิบัติ	(คะแนนเฉลี่ย 0.00 - 13.33)	0	0
- ระดับพฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง	(คะแนนเฉลี่ย 13.34 - 26.66)	15	7.70
- ระดับพฤติกรรมที่ปฏิบัติทุกครั้ง	(คะแนนเฉลี่ย 26.67 - 40.00)	180	92.30

ส่วนที่ 5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดชัยนาท

สมมติฐานข้อที่ 1 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดชัยนาท (p-value > .05) ดังตารางที่ 3

สมมติฐานข้อที่ 2 พบว่า ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี

กำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดชัยนาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.344$, p-value < .001) ดังตารางที่ 4

สมมติฐานข้อที่ 3 พบว่า ปัจจัยด้านแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดชัยนาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.387$, p-value < .001) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ และระดับการศึกษา กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดชัยนาท (n = 195)

ตัวแปร	พฤติกรรมการป้องกันอันตราย จากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช		รวม
	ปฏิบัติบางครั้ง	ปฏิบัติทุกครั้ง	
เพศ ($\chi^2 = 0.28$ df = 1 p-value = 0.74)			
- ชาย	13 (8.18%)	146 (91.82%)	159 (100.00%)
- หญิง	2 (5.56%)	34 (94.44%)	36 (100.00%)
ระดับการศึกษา ($\chi^2 = 0.204$ df = 1 p-value = 0.68)			
- ไม่ได้เรียน/ประถมศึกษา	13 (10.08%)	116 (89.93%)	129 (100.00%)
- มัธยมศึกษา/อนุปริญญา /ปริญญาตรี	2 (3.03%)	64 (96.97%)	66 (100.00)

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดชัยนาท (n = 195)

ตัวแปร	พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร	
	r	p-value
- อายุ	-.010	.893
- รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	.120	.095
- ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	-.152	.052
- ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	.344	<.001*
- แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ	.387	<.001*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < .001

สรุปและอภิปรายผล

พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดชัยนาท โดยภาพรวม พบว่า เกษตรกรมีพฤติกรรมที่ต้องอยู่ในระดับพฤติกรรมที่ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 92.30 ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องทั้งก่อน ขณะและหลังการฉีดพ่นสารเคมี อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 95.90 และ 60.50 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ตัม บุนรอด และคณะ⁹ ซึ่งได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลแหลมไทรทอง อำเภอกวนชน จังหวัดพัทลุง โดยพบว่าเกษตรกรมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 87.1

สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดชัยนาท พบว่ามี 2 ตัวแปรหลักได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งสามารถอธิบายได้ ดังนี้

ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ($r = 0.344, p < .001$) แสดงว่าเกษตรกรที่มีความรู้หรือเคยได้รับคำแนะนำหรือการอบรม จะมีพฤติกรรมป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากกว่าเกษตรกรที่ไม่เคยได้รับความรู้ คำแนะนำหรือการอบรม ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าการอบรมเกี่ยวกับอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช จะเป็นการเพิ่มเติมความรู้ความเข้าใจมากขึ้น ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้จนจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและก่อให้เกิดความสามารถในการปฏิบัติ

พฤติกรรมนั้นๆ การที่เกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มเติมเข้ามาใหม่ ร่วมกับความรู้ที่มีอยู่เดิมจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ความเชื่อ แล้วสร้างเป็นแบบแผนการปฏิบัติของตนเองต่อไป ขณะเดียวกันเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลการศึกษาค้นคว้าอื่น พบว่า สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ตัม บุนรอด และคณะ⁹ ที่พบว่า ประสิทธิภาพเคยอบรมเกี่ยวกับการใช้สารกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ กรีน และคณะ¹⁶ ที่กล่าวว่าความรู้เป็นปัจจัยหลัก (Predisposing Factors) และปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนเกี่ยวข้องและผลักดันให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมป้องกัน ถึงแม้ว่าความรู้จะไม่ใช้สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมป้องกันเสมอไป แต่ความรู้และพฤติกรรมป้องกันอันตรายก็มีความสัมพันธ์เชิงบวกซึ่งกันและกัน

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ($r = 0.387, p < .001$) แสดงว่าเกษตรกรที่มีความเชื่อด้านสุขภาพที่ดีจะมีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ดีหรือเหมาะสมด้วย สามารถอธิบายได้ว่าพฤติกรรมของมนุษย์เกิดจากองค์ประกอบภายในตัวของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ในลักษณะแต่ละองค์ประกอบต้องสัมพันธ์กัน การรับรู้ก็เป็นองค์ประกอบภายในองค์ประกอบหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ สอดคล้องกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของเบคเกอร์และไมแมน¹³ ที่กล่าวว่า 1) พฤติกรรมป้องกันโรคอาจจะยังไม่แสดงออกจนกว่าบุคคลจะมีความเชื่อว่าโรคนั้นมีอันตรายรุนแรงสามารถทำลายหรืออาจมีผลต่อสมรรถภาพของร่างกายและมีผลต่อครอบครัว ซึ่งจะช่วยให้บุคคล

ตัดสินใจมีพฤติกรรมป้องกันโรคดีขึ้น 2) การที่บุคคลจะเลือกปฏิบัติอย่างไรนั้นขึ้นอยู่กับความพร้อมทั้งทางร่างกาย จิตใจ และความเชื่อในประโยชน์ตลอดจนอุปสรรคความไม่สะดวกต่างๆ ในการกระทำนั้นด้วย นั่นคือ การที่บุคคลจะปฏิบัติหรือไม่ขึ้นอยู่กับวิธีการนั้นๆ ต้องเป็นวิธีการที่เขาเชื่อว่าจะเป็นประโยชน์กับเขามากที่สุด และมีอุปสรรคน้อยที่สุด ขณะเดียวกันเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลการศึกษาอื่นพบว่า ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ตัม บุนรอด และคณะ⁹ ที่พบว่าแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงเป็นไปตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของเบคเกอร์และไมแมน¹³ ซึ่งระบุว่าบุคคลที่มีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่ดีมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการป้องกันการเจ็บป่วยของตนเอง

สำหรับตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดชัยนาท สามารถอภิปรายได้ดังนี้

เพศของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 81.5 เป็นเพศชาย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการทำหน้าที่ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชภายในครอบครัวนั้นส่วนมากจะเป็นหน้าที่ของเพศชายมากกว่าเพศหญิง เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ณรงค์ฤทธิ์ วังระหา¹⁷ ซึ่งศึกษาพฤติกรรมการป้องกันการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกพริก ในแหล่งปลูกสำคัญในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่พบว่าเพศของเกษตรกรไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

อายุของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วง 41 - 50 ปี (ร้อยละ 36.90) โดยมีอายุเฉลี่ย 46.90 ปี ซึ่งเป็นช่วงวัยแรงงาน โดยข้อมูลจากผลการวิจัยที่ได้นี้ จะมีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรในชุมชนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมทั่วไป เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วรันต์ภรณ์ นาวิรัตน์วิทยา¹⁰ ที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรที่ปลูกผัก ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 64.60 เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สายน้ำผึ้ง บุญวาที¹¹ ที่ทำการศึกษากิจกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในเขตตำบลแหลมกลัด อำเภอมะนัง จังหวัดตรัง โดยได้อธิบายว่า การศึกษาไม่ว่าจะสูงหรือต่ำไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่จะอาศัยประสบการณ์และการเลียนแบบพฤติกรรมที่ถ่ายทอดกันมาระหว่างสมาชิกในครอบครัวและเพื่อนเกษตรกรด้วยกัน มากกว่าระดับการศึกษา

รายได้ของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างอยู่ในช่วง 5,000 บาท - 10,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 56.90 เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ สายน้ำผึ้ง บุญวาที¹¹ ที่ทำการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเองจาก

อันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ในเขตตำบลแหลมกลัด อำเภอเมือง จังหวัดตราด แสดงให้เห็นว่าการที่เกษตรกรจะมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง ไม่ได้ขึ้นอยู่กับรายได้ของครอบครัว นอกจากนี้การศึกษาของ ณรงค์ฤทธิ์ วังระหา¹⁷ ซึ่งศึกษาพฤติกรรมป้องกันการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกพริกในแหล่งปลูกสำคัญในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่พบว่าเกษตรกรที่มีรายได้แตกต่างกัน มีพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีไม่แตกต่างกัน ซึ่งอาจเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้ประสบการณ์ของตนเองร่วมกับการถ่ายทอดความรู้ระหว่างสมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชเหมือนกัน และอยู่ในพื้นที่เดียวกัน

ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 11 – 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.90 เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่าระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กมลกลั่นน้อย¹⁸ ที่ทำการศึกษากับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในร่างกายของเกษตรกรตำบลท่างาม อำเภอวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก ที่แสดงให้เห็นว่าแม้เกษตรกรจะมีระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากขึ้น ก็ยังมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเช่นเดิม

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า การให้ความรู้ โดยเฉพาะการให้ความรู้ขณะใช้สารเคมีและหลังการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช และการปลูกฝังแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่ถูกต้องแก่เกษตรกร โดยเน้นย้ำถึงการรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ต่ออุปสรรค จะเป็นการส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกรมีพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในทางที่ดียิ่งขึ้น ดังนั้นบุคลากรสาธารณสุขหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการดำเนินการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และสนับสนุนการมีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสม เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกษตรกรมีพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาพฤติกรรมกับการเปลี่ยนแปลงของระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของเกษตรกรร่วมด้วย ทั้งนี้เพื่อยืนยันความชัดเจนของผลการศึกษาว่าการมีพฤติกรรมป้องกันการอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรอย่างถูกต้อง จะสามารถช่วยลดปัญหาสารเคมีตกค้างในกระแสเลือดได้
2. ควรศึกษาแบบเชิงลึก โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพถึงผลกระทบทางภาวะสุขภาพของเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทั้งนี้ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประกอบการวางแผนป้องกัน ส่งเสริมสุขภาพ การแก้ปัญหา ตลอดจนส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมที่ถูกต้องในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

REFERENCES

1. Siripanich, S. Situation and health effects related to pesticide, 2013. Weekly Epidemiology Surveillance Report, Thailand, 2013; 44(44): 689-692. (in Thai)
2. Daenseekaew, S., Thepphukhiao, S. Health impact assessment for chemical pesticides prevention in flowers planting and garland making. Graduate Research Conference, 2013; 1: 976-984. (in Thai)
3. Tanaree, W., Jaitia, S. Health impact assessment on agricultural chemical utility of farm crops Muangkaen municipality Maetang district, Chiang Mai province. Research Report, Chiang Mai Rajabhat University, 2010. (in Thai)
4. Chai Nat Provincial Health Office. Health surveillance related to pesticide report, 2011. Chai Nat Provincial Health Office, 2011. (in Thai)
5. Chai Nat Provincial Health Office. Health surveillance related to pesticide report, 2013. Chai Nat Provincial Health Office, 2013. (in Thai)
6. Chaiwong, R. Protection behavior of chemical pesticides among farmers of Sunjokpok, Dokkhumtai Sub-district, Payoa Province. Thesis of Master Degree, Narasuan University, 2006. (in Thai)
7. Chamalerk, U. Farmers Behaviors Regarding Pesticides of Chilli: A Case Study of Khemmarat District Agricultural Office, Ubon Ratchathani Province. Thesis of Master Degree, Ubon Ratchathani Rajabhat University, 2008. (in Thai)
8. Kobchai, W., Domrongsut, A., Punta, P., and Dokpoung, D. Behavior of using pesticide and cholinesterase blood level of riverhead agriculture group: a case study of Mong hill tribe, Phayao province. Journal of Health Science Research, 2010; 4(2): 36-46. (in Thai)
9. Boonrod, T. and Simla, W. Factors relating to pesticide preventive behaviors of agricultural workers. Journal of Public Health, 2012; 42(2): 103-113. (in Thai)
10. Naweerattanawittaya, W. Protection behavior of chemical pesticides among plant farmers of Botong Sub-district, Botong District, Chonburi Province. Independence Study, Khon Kaen University, 2008. (in Thai)
11. Boonwatee, S. Preventive Behaviors from Hazard in Using Chemical Pesticides among Farmers in Laemkhlad Sub-district, Muang District, Trat Province. Thesis of Master Degree, Burapa University, 2010. (in Thai)
12. Chanwichit, Y., et al. Problems and needs related to the use of pesticides among farmers. Nursing Journal, 2007; 34(1): 154-163. (in Thai)

13. Becker, MH. and Maiman, LA. The health belief model: origin and correlation in psychological theory. Health Education Monographs, 1975; 3(2): 336-385.
14. Yamane, T. Statistic: An introductory analysis. New York: Harper and row, 1973.
15. Best, JW. Research in Education. 3rd Englewood cliffs: N.J. Prentice-Hall, 1977.
16. Green, LW., et al. Health Education Planning: A Diagnostic Approach. California: Mayfield Publishing, 1980.
17. Wongraha, N. Chili production and anti-pesticide behavior of pepper growers in the Northeast of Thailand. Thesis of Master Degree, Khon Kaen University, 2007. (in Thai)
18. Klinnoy, K. Factor relating to pesticide preventive behaviors and Cholinesterase enzyme of agricultural workers, Tangam sub-district, Watbot distrist, Pisanuloke province. Independent Study, Narasuan University, 2010. (in Thai)