



ประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ชาวสวนลำไย จังหวัดจันทบุรี โดยการมีส่วนร่วม ของทีมสหสาขาวิชาชีพ

ลลิตา เตชาวุธ* และปาสีร์ญญ์ ธาสิริสวัสดิ์**

Received: June 6, 2021

Revised: October 5, 2021

Accepted: October 6, 2021

บทคัดย่อ

ปัญหาการใช้สารกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เกษตรกรที่มีระดับสารกำจัดศัตรูพืชในเลือดอยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัยเพิ่มขึ้นเข้าขั้นวิกฤต การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรชาวสวนลำไยจังหวัดจันทบุรี โดยการมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพ ดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อสร้างรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรชาวสวนลำไย ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การตั้งเป้าหมายร่วมกันในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช 2) การสนับสนุนการมีส่วนร่วมในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช 3) การกระตุ้นและติดตามพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช และ 4) การสะท้อนผลร่วมกันและปรับปรุงให้สำเร็จตามเป้าหมาย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองคือ เกษตรกรชาวสวนลำไย จำนวน 18 คน และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นทีมสหสาขาวิชาชีพประกอบด้วย นักวิชาการเกษตร ราชัญชาวบ้าน ตัวแทนเทศบาลบ้านคลองใหญ่ ตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เลือกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือวิจัยคือ แบบประเมินความตระหนักในการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช แบบประเมินความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการ และแนวคำถามในการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบที การทดสอบแมกนีมาร์ และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ การตั้งเป้าหมายร่วมกัน การสนับสนุนการมีส่วนร่วมในการป้องกันตนเอง การกระตุ้นและติดตาม และการสะท้อนผลร่วมกันและปรับปรุงให้สำเร็จตามเป้าหมายในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช โดยพบว่า หลังใช้รูปแบบฯ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักในการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการอยู่ในระดับสูง (ค่าเฉลี่ย = 4.79 ± 0.25) และมีจำนวนผู้ที่มีระดับสารออร์แกโนฟอสเฟตในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$)





ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของรูปแบบฯ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรในพื้นที่อื่นต่อไป โดยควรมีการศึกษาติดตามพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องและศึกษาผลต่อภาวะสุขภาพของเกษตรกรในระยะยาว

คำสำคัญ: พฤติกรรมการป้องกัน/ เกษตรกร/ สารกำจัดศัตรูพืช/ ทีมสหสาขาวิชาชีพ

ผู้รับผิดชอบบทความ: ลลิตา เดชาวุธ วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี สถาบันพระบรมราชชนก E-mail: lalitappk@gmail.com

*พ.ม.(การพยาบาลครอบครัว) อาจารย์ประจำวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

**พ.ม.(การบริหารการพยาบาล) อาจารย์ประจำวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Effectiveness of the Health Behavior Promotion Model to Reduce Pesticide Exposure among Longan Farmers Using the Participation of Multidisciplinary Team, Chanthaburi Province

Lalita Dechavoot* and Paleerun Thasirasawad**

Abstract

The use of pesticides is increasing rapidly. Blood levels of pesticides in farmers at risk and unsafe have risen to a critical level. This study aimed to develop and evaluate the effectiveness of the health behavior promotion model to reduce pesticide exposure among longan farmers using the participation of a multidisciplinary team. This participatory action research to promote the prevention of pesticide exposure behaviors among longan farmers consisted of 4 steps including: 1) setting common goals to prevent harm from pesticide exposure; 2) supporting of participation in pesticide exposure prevention management; 3) encouraging and monitoring to prevent harm from the pesticides exposure; and 4) reflecting together and adjusting to achieve goals. The purposive sampling was used to recruit 18 longan farmers and the multidisciplinary team (the agricultural scholar, the village sage, the representative of Ban Klong-Yai Municipality, the representative of village health care volunteer, and the director of health promotion hospital) for the study. Data were collected using the questionnaires including self-awareness in pesticide exposure prevention, health behavior in pesticide exposure prevention, satisfaction with participating in the project, and focus group interview guide. The data were analyzed using descriptive statistics, dependent t-test, McNemar's test, and content analysis.





The results reveal that the health promotion model in pesticide exposure protection comprised 4 stages including collaborative goal setting, supporting participation, encouraging and monitoring, and reflecting together and adjusting to achieve the goal attainment to reduce pesticide exposure. After model implementation, the mean score of self-awareness and self-management in pesticide exposure prevention was statistically significantly higher than before ($p < 0.001$). The mean satisfaction score on participating in the project was at the high level (Mean=4.79± 0.25). The number of longan farmers who decrease the organophosphates in blood level was significantly decreased ($p < .05$).

The results from this study demonstrated the effectiveness of the model and can be applied to change the behaviors in pesticide exposure protection among farmers in other areas. Further research should continue to monitor the behaviors in pesticide exposure protection and examine the long-term effect of pesticide exposure on the health status of the farmers.

Keywords: Health behavior protection / Farmer/ Pesticide exposure / Multidisciplinary team

Corresponding Author: Lalita Dechavoot, Phrapokklao Nursing College, Chantaburi Praboromarajchanok Institute
E-mail: lalitappk@gmail.com

* M.N.S. (Family Nursing) Nurse instructor at Phrapokklao Nursing College, Chantaburi, Faculty of Nursing Praboromarajchanok Institute

** M.N.S. (Nursing Management) Nurse instructor at Phrapokklao Nursing College, Chantaburi, Faculty of Nursing Praboromarajchanok Institute





1. บทนำ

ประเทศไทยมีแนวโน้มการใช้สารกำจัดศัตรูพืชเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี 2563 มีการนำเข้าสารเคมีเป็นมูลค่าทั้งสิ้น 29,341,899,566.99 บาท (กรมวิชาการเกษตร, 2564) และจากทุกยอดขายสารเคมีที่เพิ่มขึ้นหนึ่งแสนบาท ทำให้มีผู้ป่วยเพิ่มขึ้น 110 คนในประชากรแสนคน (พิบูล อิสสระพันธุ์ และภุชณิศา ฉลาดเลิศ, 2558) ซึ่งสารเคมีส่วนใหญ่เป็นสารกำจัดศัตรูพืช สารป้องกันกำจัดโรคพืช และสารกำจัดแมลง โดยสารเคมีที่ใช้มากอันดับต้นๆ ล้วนแต่มีความเป็นพิษสูง และมีชื่ออยู่ในบัญชีวัตถุอันตรายเฝ้าระวังของกรมวิชาการเกษตร สัดส่วนของเกษตรกรที่มีระดับสารกำจัดศัตรูพืชในเลือดอยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัยจากสารกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้นเข้าขั้นวิกฤต จากผลตรวจระดับเอนไซม์แอสติลโคลีนเอสเทอเรสในเลือดของเกษตรกรแสดงให้เห็นว่ามีสารกลุ่มออร์แกโนฟอสเฟตในเลือดอยู่ในระดับมีความเสี่ยง (ร้อยละ 29.7) และไม่ปลอดภัย (ร้อยละ 27.0) (กัญเกียรติ ทุดปอ และคณะ, 2563) รวมทั้งสถิติเกี่ยวกับการเจ็บป่วยจากสารกำจัดศัตรูพืชที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี (กรมวิชาการเกษตร, 2564) จากการสำรวจประเมินความเสี่ยงสุขภาพจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชพบว่า เกษตรกรรับสัมผัสสารกำจัดศัตรูพืชในขณะทำงานถึง ร้อยละ 40.83 (ลักษณะ บัญชา และสุธัญญา วงษาฟู, 2563) ผลกระทบของสารกำจัดศัตรูพืชต่อภาวะสุขภาพก่อให้เกิดพิษทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง (Robb & Baker, 2020) โดยอาการผิดปกติเฉียบพลันที่เกิดขึ้นหลังการสัมผัสสารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรที่พบมากที่สุดคือ อาการคันตามผิวหนัง รองลงมาคือ ตาแดง/แสบตา/คันตา และเวียนศีรษะ (ลักษณะ บัญชา และสุธัญญา วงษาฟู, 2563) การป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชต้องเริ่มจากเกษตรกรผู้ใช้สารกำจัดศัตรูพืช โดยการสร้างความตระหนักและเข้าใจถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช

การส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช โดยให้เกษตรกรบริหารจัดการตนเองเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญต่อการแสดงการกระทำที่เหมาะสมของบุคคล เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่พึงประสงค์ โดยเครือข่ายทางสังคม ซึ่งประกอบด้วย ครอบครัวและบุคลากรสาธารณสุข จะเป็นตัวสนับสนุนให้บุคคลสามารถบริหารจัดการตนเองเพื่อให้มีภาวะสุขภาพที่ดี (Boger, et al., 2015) ดังนั้นการทราบแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จึงน่าจะเป็นประโยชน์ในการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชหรือแก้ไขได้อย่างถูกต้องเมื่อประสบปัญหา กลวิธีหนึ่งที่สำคัญในการที่จะส่งเสริมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรเหล่านี้คือ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นักวิชาการเกษตร นักวิชาการสาธารณสุข ผู้นำชุมชน เริ่มออกแบบการป้องกันที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ และมีความเป็นไปได้จริง ติดตามผลการปฏิบัติเป็นระยะ จนสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและประเมินภาวะสุขภาพโดยตรวจวัดระดับสารกำจัดศัตรูพืชในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ไม่เกิดอันตราย (จิราพร ทรงพระ และกาญจนา ครองธรรมชาติ, 2555)

ในปีงบประมาณ 2561 มีเกษตรกรที่ได้รับการตรวจคัดกรองความเสี่ยงด้วยกระดาษทดสอบ (reactive paper) จำนวนทั้งสิ้น 419,093 คน จาก 76 จังหวัดที่มีการรายงานเข้ามา เป็นผู้ที่มีผลการตรวจเลือดเสี่ยงและ/หรือไม่ปลอดภัย จำนวน 118,117 คน (ร้อยละ 28.18) (สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, 2562) ประชากรในจังหวัดจันทบุรีส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและใช้สารกำจัดศัตรูพืช และเป็นจังหวัดที่มีอัตราป่วยด้วยพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช สูงสุด 5 อันดับแรกของประเทศ (สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, 2558) นอกจากนี้ยังพบว่า ผลการคัดกรองระดับสารกำจัดศัตรูพืชในเลือดของประชาชนในพื้นที่บ้านคลองใหญ่ อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี พบร้อยละ 42.07 สูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ (ร้อยละ 32.45) จึงเป็นปัญหาเร่งด่วนที่ต้องหาแนวทางในการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจในการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตของเกษตรกรจังหวัดจันทบุรี โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม





2. วัตถุประสงค์

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

2.1 พัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรจังหวัดจันทบุรี โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ

2.2 ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรจังหวัดจันทบุรี โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ มีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อ

2.2.1 เปรียบเทียบความตระหนักในการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชในเลือดก่อนและหลังทดลองใช้รูปแบบฯ

2.2.2 เปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชในเลือดก่อนและหลังทดลองใช้รูปแบบฯ

2.2.3 เปรียบเทียบระดับสารกำจัดศัตรูพืชในเลือดของเกษตรกรจังหวัดจันทบุรีก่อนและหลังทดลองใช้รูปแบบฯ

2.2.4 ประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรต่อรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research; PAR) โดยใช้การวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ แบ่งการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอนประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการ เป็นการเตรียมความพร้อมทีมวิจัยและผู้เกี่ยวข้อง และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการวิจัย การสร้างระบบการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช โดยการบริหารจัดการตนเองของเกษตรกร โดยดำเนินการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการในการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรชาวสวนลำไย ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งประกอบด้วย นักวิชาการเกษตร ประชาชนชาวบ้าน ตัวแทนเทศบาลคลองใหญ่ ตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และวิเคราะห์ปัญหาการใช้สารกำจัดศัตรูพืชจากการสนทนากลุ่ม นำข้อมูลมาพัฒนารูปแบบฯ และขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบฯ และติดตามประเมินผล การศึกษานี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จังหวัดจันทบุรี รหัสเลขที่ CTIREC007 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2559

3.1 ประชากร

ประชากรคือ เกษตรกรชาวสวนลำไย ตำบลบ้านคลองใหญ่ อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรีที่มีการใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการประกอบอาชีพและ/หรือทำงานเกี่ยวข้องกับสารกำจัดศัตรูพืช

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างคือ เกษตรกรชาวสวนลำไย หมู่ 4 ตำบลบ้านคลองใหญ่ อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรีที่มีการใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการประกอบอาชีพและ/หรือทำงานเกี่ยวข้องกับสารกำจัดศัตรูพืช คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรม G*Power ซึ่งจากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาที่เป็นการศึกษาลักษณะขนาดอิทธิพล (effect size) อยู่ในช่วง 8.33 (บุบผา วิริยรัตนกุล, พงษ์ภัทร์ รัตนสุวรรณ และพรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน, 2563) โดยผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ เท่ากับ 0.8 อำนาจการทดสอบเท่ากับ 0.90 และระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 ได้ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 19 คน คัดเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposing sampling) ตามคุณสมบัติคือ เป็นผู้ที่ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับสารกำจัดศัตรูพืชโดยตรงและยินยอมเป็นอาสาสมัครในการวิจัย อายุ 20-60 ปี เชื้อชาติและสัญชาติไทย สามารถอ่าน พูดและ





เขียนภาษาไทยได้ดี ไม่มีโรคประจำตัวที่ต้องรับประทานยาเป็นประจำ และผลการคัดกรองโดยการตรวจสารออร์กาโนฟอสเฟตในเลือดอยู่ในระดับเสี่ยงและอันตราย เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษาคือ ขอดออกจากการศึกษาระหว่างการดำเนินโครงการ เข้าร่วมโครงการน้อยกว่า ร้อยละ 80 และเกิดการเจ็บป่วยที่ต้องรับประทานยาเป็นประจำระหว่างดำเนินโครงการ เมื่อสิ้นสุดโครงการมีอาสาสมัครที่เข้าร่วมการวิจัยตลอดโครงการ จำนวน 18 ราย มี 1 ราย ไม่มาเข้าร่วมโครงการเกินร้อยละ 20

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้รูปแบบการส่งเสริมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรที่พัฒนาขึ้นจากการวิเคราะห์สถานการณ์การใช้สารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรชาวสวนลำไย การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการในการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรชาวสวนลำไย ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

3.3.2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความตระหนักในการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตรวัดประมาณค่า ตั้งแต่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) ถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) และแบบสอบถามพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตรวัดประมาณค่า ตั้งแต่ทำทุกครั้ง (5 คะแนน) ถึง ไม่เคยทำ (1 คะแนน) และแบบประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการเข้าร่วมโครงการ ประกอบด้วย ข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตรวัดประมาณค่า ตั้งแต่พอใจอย่างยิ่ง (5 คะแนน) ถึง ไม่พอใจอย่างยิ่ง (1 คะแนน) แบบสอบถามทั้ง 3 ฉบับมีค่า CVI เท่ากับ 0.90 และค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.76, 0.88 และ 0.91 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย แนวคำถามในการสนทนากลุ่มของเกษตรกรเกี่ยวกับความคิดเห็นเรื่องอันตรายของการใช้สารกำจัดศัตรูพืชและการป้องกันตนเองจากอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช การปฏิบัติในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพ การจัดการเมื่อรู้สึกไม่สบายหลังจากพ่นสารกำจัดศัตรูพืช และการดูแลรักษา ความต้องการการสนับสนุนเกี่ยวกับการใช้สารกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย และแนวคำถามในการสนทนากลุ่มทีมสหสาขาวิชาชีพ เกี่ยวกับปัญหาจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

3.4 ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

ภายหลังได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินเก็บรวบรวมข้อมูลตามระยะ ดังนี้

3.4.1 ระยะเตรียมการ (Pre-Research Phase) ดำเนินการประชุมทีมวิจัยและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของการวิจัย เพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจตรงกันในบทบาทหน้าที่ในการทำงาน ผู้วิจัยทำหนังสือถึงนายอำเภอปงน้ำร้อนเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล และประชุมชี้แจงผู้เกี่ยวข้อง

3.4.2 ระยะดำเนินการวิจัย (Research Phase) ดำเนินเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย โดยดำเนินการคัดกรองระดับเอนไซม์อะเซทิลโคลีนเอสเตอเรสที่แสดงถึงระดับสารออร์แกโนฟอสเฟตในเลือดของเกษตรกร ด้วยวิธีการเจาะเลือดจากปลายนิ้ว โดยเลือกเกษตรกรที่มีผลเลือดในระดับไม่ปลอดภัย และมีความเสี่ยงเป็นกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการวิจัยตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา หลังจากนั้นดำเนินการสำรวจ และวิเคราะห์สถานการณ์การใช้สารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร พฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืช โดยทำการสนทนากลุ่มในกลุ่มเกษตรกรที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการและทีมสหสาขาวิชาชีพ ผู้นำชุมชน โดยแยกกลุ่มในการสนทนา





ขั้นตอนที่ 2 การสร้างระบบการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตราย
จากสารกำจัดศัตรูพืช โดยการบริหารจัดการตนเองของเกษตรกร โดยการนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มาพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชในเลือดของเกษตรกร ประเมินความตระหนักและพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน ประเมินความต้องการการสนับสนุนการใช้สารกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย และการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช จัดกิจกรรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช สาธิตการใช้รางจืดในการขับสารพิษหลังจากทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารกำจัดศัตรูพืช การล้างพิษ ผักและผลไม้ด้วยผงฟูเพื่อชะล้างพิษจากสารเคมีที่ปนเปื้อน และกิจกรรมกลุ่มในการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการเพื่อกำหนดแนวทางการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช หลังจากนั้นนำรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้และเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่าง การดำเนินการวิจัยเป็นระยะ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการปรับรูปแบบฯ ให้มีความเหมาะสมโดยติดตามการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และปรับจนกระทั่งได้รูปแบบฯ ที่เป็นที่พึงพอใจของเกษตรกรและทีมวิจัยและสามารถ ปรับพฤติกรรมได้ตามเป้าหมาย

3.4.3 ระยะการติดตามและประเมินผล (Monitoring and Evaluating Phase) เป็นการ ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดจันทบุรี โดยติดตามค่าระดับสารออร์แกโนฟอสเฟตในเลือดของเกษตรกรก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบ เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของคะแนนความตระหนัก และพฤติกรรมการจัดการตนเองเมื่อสิ้นสุดการวิจัย ในเดือนที่ 6 หลังจากนั้น ทำการสรุปรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช ของเกษตรกรจังหวัดจันทบุรีโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์และวิเคราะห์โดยใช้สถิติวิเคราะห์ ดังนี้

3.5.1 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล และความพึงพอใจของเกษตรกรต่อรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดจันทบุรี โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ ร้อยละ

3.5.2 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของคะแนนความตระหนักและพฤติกรรมการจัดการตนเอง และก่อนการพัฒนารูปแบบและเมื่อสิ้นสุดการพัฒนารูปแบบ (6 เดือน) โดยใช้การทดสอบที (paired t-test) ในการทดสอบเปรียบเทียบครั้งนี้ผู้วิจัยทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการทดสอบค่าที โดยทดสอบการแจกแจงของ ข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test พบว่า มีค่า $\alpha > 0.05$ แสดงว่า การแจกแจงของข้อมูลเป็นโค้งปกติ

3.5.3 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของระดับสารกำจัดศัตรูพืชในเลือดของเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการก่อน และเมื่อสิ้นสุดการพัฒนารูปแบบ (6 เดือน) โดยการทดสอบแมกนิมาร์ (McNemar test)

3.5.4 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา



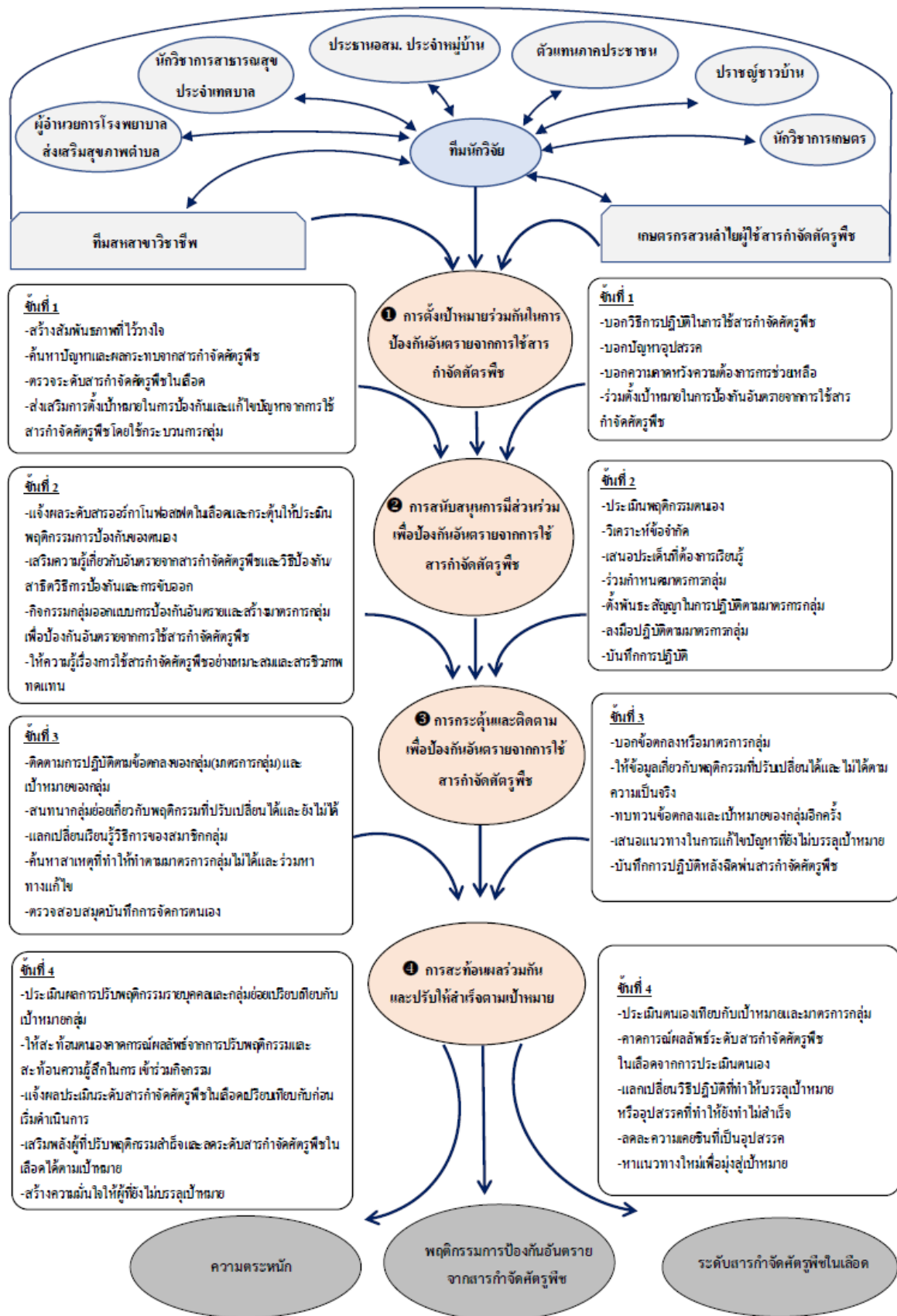


4. ผลการวิจัย

4.1 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีจำนวนทั้งสิ้น 18 ราย เป็นเพศชาย 13 คน เป็นหญิง 5 คน ชนิดของสารกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ในรอบเดือนที่ผ่านมาคือ สารกำจัดวัชพืช 2 ราย สารฆ่าแมลง 1 ราย ใช้ทั้งสารกำจัดวัชพืช และฆ่าแมลง 15 ราย โดยทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารกำจัดศัตรูพืชคือ ผสมสารกำจัดวัชพืช 1 ราย ฉีดพ่นสารกำจัดวัชพืช 4 ราย ลากสาย 2 ราย ผสมสารกำจัดวัชพืช และฉีดพ่น 4 ราย ลากสายและฉีดพ่น 1 ราย ทั้งผสมสารกำจัดวัชพืช ลากสายและฉีดพ่น 6 ราย ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช 17 ราย และไม่เคยได้รับการตรวจระดับสารกำจัดวัชพืชในเลือด 14 ราย

4.2 รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชในเลือดของเกษตรกรจังหวัดจันทบุรีโดยทีมสหสาขาวิชาชีพประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การตั้งเป้าหมายร่วมกันในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช 2) การสนับสนุนการมีส่วนร่วมจัดการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช 3) การกระตุ้นและติดตามเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช และ 4) การสะท้อนผลร่วมกันและปรับให้สำเร็จตามเป้าหมาย ดังแสดงในภาพที่ 1





ภาพที่ 1 รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรชาวสวนลำไย จังหวัดจันทบุรี โดยการมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพ





4.3 ประสิทธิภาพของรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชในเลือดของเกษตรกรจังหวัดจันทบุรีโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ

คะแนนเฉลี่ยความตระหนักในการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชหลังทดลองใช้รูปแบบเป็นเวลา 6 เดือน สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับความตระหนักเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากสารเคมีสะสมก่อนหลังทดลองใช้รูปแบบ (n=18)

รายการ	ก่อนการใช้รูปแบบ		หลังการใช้รูปแบบ		p - value*
	Mean	SD	Mean	SD	
ความตระหนักเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช	84.9	8.6	97.7	2.4	< 0.001

*ทดสอบด้วยสถิติทีคู่ (Paired t-test)

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช หลังทดลองใช้รูปแบบเป็นเวลา 6 เดือน สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช ก่อนและหลังทดลองใช้รูปแบบ (n=18)

รายการ	ก่อนการใช้รูปแบบ		หลังการใช้รูปแบบ		p-value*
	Mean	SD	Mean	SD	
พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช	29.9	6.2	37.0	1.8	< 0.001

*ทดสอบด้วยการทดสอบที (paired t-test)

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีระดับสารออร์แกโนฟอสเฟตในเลือดอยู่ในระดับไม่ปลอดภัย 12 คน อยู่ในระดับเสี่ยง 6 คน หลังทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นเป็นเวลา 6 เดือนพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีผลเลือดดีขึ้น โดยมีระดับความรุนแรงลดลงจำนวน 6 คน โดยเปลี่ยนเป็นระดับปลอดภัยจำนวน 2 คน และผลเลือดไม่เปลี่ยนแปลง 10 คน โดยมีค่าระดับความรุนแรงของสารกำจัดศัตรูพืชในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังตารางที่ 3





ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบระดับสารกำจัดศัตรูพืชในเลือดของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการก่อนและหลังทดลองใช้รูปแบบ (n = 18)

ระยะ	ก่อนการใช้รูปแบบ			หลังทดลองใช้รูปแบบ			การเปลี่ยนแปลง		p-value*
							ระดับสารกำจัด		
							ศัตรูพืชในเลือด		
	ไม่	เสี่ยง	ปลอดภัย	ไม่	เสี่ยง	ปลอดภัย	ลดลง	คงที่	
	ปลอดภัย			ปลอดภัย					
ระดับสารออร์แก	12	6	0	8	8	2	6	12	0.031
โนฟอสเฟตในเลือด									

*ทดสอบด้วยการทดสอบแมกนีมาร์ (McNemar test)

ความพึงพอใจต่อรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชที่พัฒนาขึ้นในการศึกษาครั้งนี้พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระดับดี ($Mean=4.79\pm0.25$) โดยพบว่า ข้อที่มีคะแนนสูงสุดมี 3 ข้อ คือ รูปแบบกิจกรรมเหมาะสม กิจกรรมที่จัดให้มีประโยชน์ต่อการนำไปดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช และทำให้มีความรู้ในการดูแลตนเองมากขึ้น ส่วนข้อที่มีคะแนนต่ำสุดคือ ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมมีความเหมาะสม ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ย และระดับความพึงพอใจของเกษตรกรต่อรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดจันทบุรี โดยการมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพ (n=18)

รายการ	คะแนนที่ได้		การแปลผล
	Mean	SD	
1. รูปแบบการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.93	0.27	ระดับดี
2. ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.57	0.67	ระดับดี
3. ทีมงานปฏิบัติต่อท่านด้วยความสุภาพ เป็นกันเอง และเท่าเทียมกับคนอื่นๆ	4.86	0.37	ระดับดี
4. ผู้บรรยายให้ความรู้ได้อย่างชัดเจน เข้าใจง่าย	4.64	0.64	ระดับดี
5. ท่านได้รับความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพในเรื่องการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช	4.64	0.64	ระดับดี
6. สถานที่จัดโครงการอยู่ใกล้ เดินทางสะดวก	4.86	0.37	ระดับดี
7. กิจกรรมที่จัดให้มีประโยชน์ต่อการนำไปดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช	4.93	0.27	ระดับดี
8. การเข้าร่วมโครงการทำให้ท่านมีความรู้ในการดูแลตนเองมากขึ้น	4.93	0.27	ระดับดี
9. ท่านได้รับประโยชน์จากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ร่วมโครงการ	4.86	0.36	ระดับดี
10. โดยรวมท่านมีความพึงพอใจในการเข้าอบรมครั้งนี้	4.64	0.63	ระดับดี
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	4.79	0.25	ระดับดี





4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

4.4.1 ก่อนการพัฒนารูปแบบฯ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ “รู้ว่าอันตราย แต่การป้องกันทำได้ยาก” รู้ว่า สารกำจัดศัตรูพืชมีอันตรายแต่เห็นว่าการปฏิบัติตนในการป้องกันสารกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายเป็นสิ่งทำได้ยาก “ไม่เข้าใจเรื่องสารกำจัดศัตรูพืชอย่างแท้จริง” ส่วนใหญ่ ไม่มีความรู้เกี่ยวกับสารกำจัดศัตรูพืช ใช้ตามที่ร้านขายสารกำจัดศัตรูพืชแนะนำ “ไม่เข้าใจอาการพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช” ส่วนใหญ่ไม่เข้าใจอาการพิษเฉียบพลันจากสารกำจัดศัตรูพืชและอันตรายจากพิษสะสมเรื้อรัง “ไม่เคยรู้เรื่องการขับพิษสารกำจัดศัตรูพืชจากร่างกาย” มีการจัดอบรมให้ความรู้บ้างแต่เกษตรกรไม่สนใจ ไม่เคยได้รับความรู้เรื่องการขับสารกำจัดศัตรูพืชออกจากร่างกาย และต้องการมีความรู้เรื่องสารกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งการใช้สารชีวภาพ

4.4.2 ด้านพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชพบว่า ก่อนการพัฒนารูปแบบฯ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ “ไม่ได้ป้องกัน” ตั้งแต่ก่อนการฉีดพ่น ขณะฉีดพ่นและหลังฉีดพ่น ส่วนหนึ่ง “ป้องกันบางส่วน” ป้องกันร่างกายขณะฉีดพ่น หรือลากสายเพียงบางส่วนและไม่มีการชำระล้างร่างกายหลังฉีดพ่นทันที บางรายรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำหลังฉีดพ่นโดยล้างมือแต่ยังสวมชุดที่ทำการฉีดพ่นสารเคมีอยู่ การขับพิษใช้วิธีการดื่มน้ำอัดลมเพื่อระบายออก

4.4.3 ภายหลังได้ทราบผลระดับสารออร์แกโนฟอสเฟตในเลือดพบว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นความสำคัญของการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช “จำเป็นต้องป้องกัน” และต้องการการสนับสนุนเรื่องการให้สารกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย กลุ่มตัวอย่างต้องการมีความรู้เรื่องสารกำจัดศัตรูพืชจากเกษตรอำเภอ ต้องการให้ช่วยเรื่องการขับพิษ การใช้สารชีวภาพและต้องการให้ตรวจระดับสารกำจัดศัตรูพืชในเลือด “อยากรู้วิธีการจัดการสารพิษออกจากร่างกาย” และ “อยากรู้เรื่องสารชีวภาพ”

5. อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรจังหวัดจันทบุรีโดยการมีส่วนร่วมของทีมนิสิตอาสาพัฒนาที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การตั้งเป้าหมายร่วมกันในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช 2) การสนับสนุนการมีส่วนร่วมจัดการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช 3) การกระตุ้นและติดตามเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช และ 4) การสะท้อนผลร่วมกันและปรับให้สำเร็จตามเป้าหมาย โดยผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบที่พัฒนาขึ้นพบว่า หลังใช้รูปแบบกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักในการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับสูง และมีจำนวนผู้ที่มีระดับสารเคมีในเลือดลดลง ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า รูปแบบการจัดการตนเองในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีสะสมในร่างกายของเกษตรกรจังหวัดจันทบุรีโดยการมีส่วนร่วมของทีมนิสิตอาสาพัฒนาที่พัฒนาขึ้น โดยเริ่มตั้งแต่การศึกษาปัญหาการใช้สารกำจัดศัตรูพืช โดยนำความเห็นของผู้เกี่ยวข้องรวมทั้งตัวเกษตรกรผู้ใช้สารกำจัดศัตรูพืชมาใช้เป็นแนวทางในการร่างรูปแบบและให้มีส่วนร่วมตลอดกระบวนการ เพื่อสนับสนุนให้เกิดความตระหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันสารกำจัดศัตรูพืชสะสมในเลือด ประกอบกับการสนับสนุนให้เกษตรกรเข้าร่วมในการตั้งเป้าหมายเพื่อลดระดับสารกำจัดศัตรูพืชในเลือด การให้ร่วมกำหนดมาตรการในส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ประเมินปัญหาและอุปสรรคร่วมทั้งปรับวิธีการให้ไปสู่เป้าหมาย มีการสะท้อนผลการปฏิบัติร่วมกันโดยให้ประเมินตนเองให้กำลังใจซึ่งกันและกันส่งผลให้เกิดความสำเร็จในการเพิ่มความตระหนัก และทำให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีการปรับพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น ส่งผลให้มีระดับสารกำจัดศัตรูพืชในเลือดลดลง ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของแครีย์ (Creer, 2000)





ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของสมจิต แดนสีแก้ว (2556) ที่ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพและพัฒนากระบวนการดำเนินงานป้องกันปัญหาสารกำจัดศัตรูพืชจากการปลูกดอกไม้เพื่อร้อยมาลัย หลังดำเนินการ 3 เดือนพบว่าชาวสวนดอกไม้มีพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่ปลอดภัยเพิ่มขึ้น ระดับสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในร่างกายลดลง มีกลุ่มเฝ้าระวังโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและผู้นำชุมชน และพบว่าชาวสวนมีการใช้สารชีวภาพแทนการใช้สารกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้น มีเครือข่ายชาวสวนดอกไม้และมีแหล่งเรียนรู้เกษตรอินทรีย์ในชุมชน และสอดคล้องกับการศึกษาของการศึกษาของจิราพร ทรงพระ และกาญจนา ครอบธรรมชาติ (2555) ที่ศึกษาการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการลดพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกหอมแดงที่พบว่า ทำให้เกษตรกรเกิดการปรับเปลี่ยนทัศนคติและปรับปรุงวิธีการปฏิบัติตนในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช แสดงให้เห็นว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมทำให้เกษตรกรมีสร้างกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเองไปสู่การแก้ไขปัญหาาร่วมกัน ผลการศึกษายังพบว่า การที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีสูงกว่าก่อนพัฒนารูปแบบอย่างมีนัยสำคัญ และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองในการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชสูงกว่าก่อนการพัฒนารูปแบบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่ศึกษาพบว่า การที่เกษตรกรสามารถกำกับตนเองได้จะมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (พัทธนันท์ คงทอง, 2564) กล่าวโดยสรุป ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ในการสร้างความตระหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรชาวสวนลำไยในพื้นที่ หมู่ 4 บ้านคลองใหญ่ อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี โดยสามารถลดระดับความรุนแรงของสารกำจัดศัตรูพืชในเลือดได้

ข้อจำกัดในการวิจัย เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชในเลือดของเกษตรกรชาวสวนลำไย จังหวัดจันทบุรี โดยการมีส่วนร่วมของทีมนิสิตสาขาวิชาชีพครั้งนี้ พัฒนาขึ้นในบริบทของพื้นที่อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ซึ่งบริบทของพื้นที่และบริบททางสังคมอาจมีความแตกต่างกันกับพื้นที่อื่นๆ ดังนั้นผลการศึกษาอาจมีข้อจำกัดในการขยายผลไปยังกลุ่มประชากร หรือพื้นที่อื่นๆ (generalizability) ที่มีความแตกต่างของบริบทได้

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชที่สามารถนำไปใช้ในการสร้างความตระหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรชาวสวนลำไย ในพื้นที่ หมู่ 4 บ้านคลองใหญ่ อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ดังนั้นควรนำรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชในเลือดของเกษตรกรจังหวัดจันทบุรีโดยการมีส่วนร่วมของทีมนิสิตสาขาวิชาชีพที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชและลดความรุนแรงของสารกำจัดศัตรูพืชในเลือดของเกษตรกรในพื้นที่อื่นต่อไป โดยปรับให้เข้ากับบริบทของแต่ละพื้นที่ต่อไป

6.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

ควรมีการศึกษาติดตามพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชในเลือดอย่างต่อเนื่อง และศึกษาผลต่อภาวะสุขภาพของเกษตรกรในระยะยาว





7. เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการเกษตร. (2564). *สรุปการนำเข้าวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร ปี 2563 (รายชื่อวัตถุดิบอันตราย)*. กรมวิชาการเกษตร. <https://www.doa.go.th/ard/wp-content/uploads/2021/01/สรุปการนำเข้าวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร-ปี-2563-รายชื่อวัตถุดิบอันตราย.pdf>.
- กัญเกียรติ หุดปอ, ณัชชลิตา ยุคะลัง, จารุวรรณ วิโรจน์, เสาวลักษณ์ ศรีตาเกษ, วิทยา อยู่สุข, และนิรุวรรณ เทิร์นโบล. (2563). ความปลอดภัยในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรสวนผักในจังหวัดขอนแก่น ที่เคยได้รับการประเมินการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสมมาก่อน. *วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ*, 13(2), 64-78.
- จิราพร ทรงพระ และกาญจนา ครองธรรมชาติ. (2555). การใช้กระบวนการการมีส่วนร่วมในการลดพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกหอมแดง ตำบลเมืองแคน อำเภอรำไพบุรี จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา)*, 12(4), 30-39.
- บุบผา วิริยรัตนกุล, พงษ์ภัทร์ รัตนสุวรรณ, และพรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน. (2563). การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของเกษตรกร. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 21(3), 58-66.
- พัทธนันท์ คงทอง. (2564). ประสิทธิภาพของการใช้สมุนไพรรางจืดร่วมกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเอง เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลดอนช้าง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา)*, 21(1), 207-215.
- พิบูล อิสสระพันธุ์ และภุชยนิศา ฉลาดเลิศ. (2558). การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการซื้อสารกำจัดศัตรูพืช และอัตราการเข้ารับการรักษาทันทีเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลด้วยโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชของประเทศไทย ในปีงบประมาณ 2557. *วารสารควบคุมโรค*, 41(4), 297-308.
- ลักษณะีย์ บุญขาว และสุธัญญา วงษาฟู. (2563). การประเมินความเสี่ยงสุขภาพจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกผัก ตำบลชีเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ*, 13(2), 93-106.
- สมจิต แดนสีแก้ว. (2556). การมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจากการปลูกดอกไม้เพื่อร้อยมาลัย. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 31(1), 80-89.
- สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. (2558). *การพยากรณ์โรค พืชสารกำจัดศัตรูพืชภาคการเกษตรกรรม: การนำเข้าข้อมูลการเฝ้าระวังโรค 5 มิติ มาวิเคราะห์*. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. http://envocc.ddc.moph.go.th/uploads/situation/prognosis58/prognosis_plant_y58.pdf
- สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. (2562). *รายงานสถานการณ์โรคและภัยสุขภาพจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ปี 2561*. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. http://envocc.ddc.moph.go.th/uploads/situation2/2561/2561_01_envocc_situation.pdf
- Boger E., Ellis J., Latter S., Foster C., Kennedy A., Jones F.,...Demain S. (2015). Self-management and self-management support outcomes: a systematic review and mixed research synthesis of stakeholder views. *PLOS ONE*, 10(7), e0130990.
- Creer T. L. (2000). *Self-Management of chronic illness*. Academic press.
- Robb E. L., & Baker M. B. (2020). *Organophosphate Toxicity*. National Center for Biotechnology Information. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470430/>

