E-ISSN 2673-0669
วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา
Homepage : https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ODPC9
ปีที่ 29 ฉบับที่ 2 (กุมภาพันธ์ – พฤษภาคม 2566) หน้า [92-107]

ผลของโปรแกรมสร้างเสริมแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ตำบลมะเกลือเก่า อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

Effects of disease prevention motivation program on appropriate pesticide use among farmers in Makluakao Subdistrict, Sungnoen District, Nakhon Ratchasima Province

วัชรากรณ์ เพ็งขุนทด[1] และ พุฒิพงศ์ สัตยวงศ์ทิพย์[2*]
Watcharakorn Pengkhunthod[1] And Bhuddhipong Satayavongthip[2*]

[1]นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
[1]Master of Public Health in Public Health, Faculty of Public Health,
Nakhonratchasima Rajabhat University
[2]รองศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
[2]Associate Professor, Faculty of Public Health, Nakhonratchasima Rajabhat University

*Corresponding author: 017preecha@gmail.com
(Received: Sep 23, 2022 / Revised: Mar 31, 2023 / Accepted: Apr 3, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ตำบลมะเกลือเก่า อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และทฤษฎีการสนับสนุนทางสังคม กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวตำบลมะเกลือเก่า คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยประยุกต์ใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยกรณีประชากร 2 กลุ่มเป็นอิสระต่อกันจำนวน 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือโปรแกรมสร้างเสริมแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ t-test for dependent samples และ t-test for independent samples ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (Mean diff = 4.18, 95% CI = 3.54, 4.80, p-value < 0.001) การรับรู้ความรุนแรงของอันตรายที่เกิดจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (Mean diff = 3.37, 95% CI = 1.45, 5.28, p-value < 0.001) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่เกิดจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (Mean diff = 4.63, 95% CI = 2.90, 6.35, p-value < 0.001) การรับรู้ความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรม

การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (Mean diff = 6.11, 95% CI = 3.40, 6.80, p-value < 0.001) การรับรู้ความคาดหวังถึงผลดีจากการการมีพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสม (Mean diff = 8.11, 95% CI = 6.41, 9.80, p-value < 0.001) พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (Mean diff = 4.57, 95% CI = 2.96, 6.20, p-value < 0.001) และระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอรเรสในเลือด (Mean diff = 2.03, 95% CI = -2.37, -1.74, p-value < 0.001) ลดลงกว่าก่อนการทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น ควรมีการนำโปรแกรมนี้ไปขยายผลต่อกลุ่มประชากรกลุ่มอื่น ๆ ต่อไป

คำสำคัญ: โปรแกรมสร้างเสริมแรงจูงใจ, การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช, เกษตรกรผู้ปลูกข้าว

Abstract

The objective of this quasi-experimental study was to investigate the effects of the disease prevention motivation program on appropriate pesticide use among farmers in Makluakao Subdistrict, Sungnoen District, Nakhon Ratchasima Province. The protection motivation theory and social support theory were used. Experimental groups were a specific selection and calculated the sample size by determination formula. Comparison of the mean differences in cases where two populations. The samples included 70 farmers in Makluakao Subdistrict, Sungnoen District, Nakhon Ratchasima Province, selected using the purposive sampling method. The samples were divided into an experimental group and a controlled group, each of which contained 35 participants. The experimental tool was the effect of a motivation program for disease prevention to suitable pesticide use among farmers. The data collection tool was a questionnaire. Data were analyzed by frequency, percentage, maximum, minimum, mean, standard deviation, and t-test. Results of the study showed that the post-test scores of the experimental group were statically significantly higher than the pre-test scores and the post-test group scores of the controlled group on the knowledge about pesticides using (Mean diff = 4.18, 95% CI = 3.54, 4.80, p-value < 0.001), the perceived seriousness of the dangers from pesticides using (Mean diff = 3.37, 95% CI =1.45, 5.28, p-value < 0.001), the perceived risks of diseases from pesticides using (Mean diff = 4.63, 95% CI = 2.90, 6.35, p-value < 0.001), self-efficacy expectancy on suitable pesticides using (Mean diff = 6.11, 95% CI = 3.40, 6.80, p-value < 0.001), expectancy on effectiveness from suitable pesticides using (Mean diff = 8.11, 95%CI = 6.41, 9.80, p-value < 0.001), self-care behaviors from pesticides using (Mean diff = 4.57, 95% CI = 2.96, 6.20, p-value < 0.001), and level of enzyme cholinesterase in the blood (Mean diff = 2.03, 95% CI = -2.37, -1.74, p-value < 0.001) were significant difference. Therefore, this program should be expanded the results to other groups.

Keywords: Motivation program for disease prevention, Pesticides use, Farmers

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมแบบดั้งเดิม เป็นประเทศที่กำลังพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปสู่ระบบอุตสาหกรรม การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่สุดคือภาคการเกษตร เป็นการผลิตเพื่อการค้าและจำหน่าย ปัจจุบันเกษตรกรได้นำวิทยาการใหม่ๆ เน้นทำการผลิตเกษตรกรรมแผนใหม่เพื่อการค้า การนำเครื่องจักร ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์ รวมทั้งสารเคมีต่างๆ มาใช้แทนการจ้างแรงงานคน เพื่อเร่งและเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรตามความต้องการของตลาด ประเทศไทยมีการนำเข้าวัตถุอันตรายทางการเกษตรในปี 2551-2561จำนวน 1,663,780 ตัน มูลค่ารวม 246,715 ล้านบาท[1] การใช้สารเคมีในแต่ละครั้ง ส่งผลให้ศัตรูพืชมีการต้านฤทธิ์หรือการดื้อต่อสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทำให้ในครั้งต่อไปไม่เกิดประสิทธิภาพ เกษตรกรจึงใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีฤทธิ์รุนแรงกว่าเดิมและมีพฤติกรรมเสี่ยงการปฏิบัติตัวในขณะใช้สารเคมีจำกัดศัตรูพืชที่ไม่ถูกต้อง[2] ส่งผลให้เกษตรกรมีความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช[3] สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ได้จากการกลืนกิน[4] การหายใจ และผ่านผิวหนัง สารเคมีส่วนใหญ่จะถูกขับออกจากร่างกาย ทางปัสสาวะอุจจาระ ทางการหายใจ ตามระดับปริมาณสารเคมีสัมผัสและชนิดของสารเคมี[5] เมื่อพิจารณาสถานการณ์เจ็บป่วยโรคจากสารกำจัดศัตรูพืชในประเทศไทย พบรายงานผู้ป่วยได้รับพิษจากการสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช พบผู้ป่วยโรคจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรู จำนวน 6,075 ราย คิดเป็นอัตราป่วยเท่ากับ 10.04 ต่อประชากรแสนราย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2560[6] โดยกลุ่มอาชีพที่มีรายงานการป่วยมากที่สุด คือเกษตรกร ส่วนจังหวัดที่พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา 505 ราย จังหวัดร้อยเอ็ด 485 ราย และจังหวัดบุรีรัมย์ 371 ราย ตามลำดับ ซึ่งสะท้อนให้เห็นผลกระทบของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เกิดขึ้น[7]

จังหวัดนครราชสีมามีพื้นที่ทำการเกษตรที่หลากหลาย จากรายงานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร[8] พบเกษตรกรมากถึง 310,184 ครัวเรือน[9] พบว่าอาชีพที่สำคัญคือ อาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 31.66 รองลงมา คือ การทำเกษตรกรรม ร้อยละ 26.08 จากคลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center – HDC) จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ปี 2563 พบอัตราผู้ป่วย 1,419 ราย คิดเป็นร้อยละ 74.38 ต่อประชากร 100,000 คน เพิ่มขึ้นจากปี 2556 ที่พบผู้ป่วย 888 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.67 ต่อประชากร 100,000 คน และมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้น อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมามีพื้นที่ทำการเกษตรประมาณ 393,208 ไร่ โดยตำบลมะเกลือเก่า เป็นตำบลที่มีพื้นที่และประชากรมากที่สุด และยังพบว่ามีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นจำนวนมาก จากรายงานการสุ่มตรวจหาเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของเกษตรกร จำนวน 100 คน พบว่ามีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส อยู่ในเกณฑ์เสี่ยงร้อยละ 32 และอยู่ในเกณฑ์ไม่ปลอดภัยร้อยละ 32 ตามลำดับ[10]

จากสถานการณ์ดังกล่าวจะเห็นได้ว่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชส่งผลต่อปัญหาสุขภาพของเกษตรกรในด้านต่างๆ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ตำบลมะเกลือเก่า อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค[11] มาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพช่วยสร้างความเข้าใจการเกิดความกลัวของบุคคลตอบสนองการรับรู้นำไปสู่แบบแผนพฤติกรรมโดยจุดเน้นของทฤษฎีเพื่อประเมินความตั้งใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยโรเจอร์ (Roger) กำหนดตัวแปรที่

เกิดแรงจูงใจในการป้องกันโรค 4 ตัวแปรคือความรุนแรงของโรค (Noxiousness) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค (Perceived Probability) ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง (Response – Efficacy) และความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (Self- Efficacy) แต่ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคเน้นในระดับตัวบุคคล ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมประยุกต์ร่วมในการจัดโปรแกรม เพื่อจะช่วยสนับสนุนให้บุคคลสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เกิดความสัมพันธ์ของบุคคล ด้วยการสนับสนุนทางอารมณ์ ด้านการให้ข้อมูลข่าวสาร ด้านการประเมิน และด้านการสนับสนุนวัตถุสิ่งของ ส่งเสริมให้เกษตรกรมีพฤติกรรมป้องกันตนเอง และลดความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย ซึ่งเคยนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาของ ณัฐวุฒิ กกกระโทก, พุฒิพงศ์ สัตยวงศ์ทิพย์[12] ได้ศึกษาผลของโปรแกรมสื่อสารความเสี่ยงด้านสุขภาพต่อแรงจูงใจเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการวิจัยพบว่า ทฤษฎีดังกล่าวสามารถสร้างการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเกษตรกรได้ ซึ่งผลการศึกษาจะทำให้ได้องค์ความรู้ในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ นำไปสู่ความปลอดภัยต่อเกษตรกรและสิ่งแวดล้อมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ตำบลมะเกลือเก่า อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา ในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้ 1) ความรู้เกี่ยวกับจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 2) การรับรู้ความรุนแรงของอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 3) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่เกิดจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 4) ความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 5) ความคาดหวังถึงผลดีจากการมีพฤติกรรมการจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เหมาะสม 6) พฤติกรรมการใช้สารเคมี 7) ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือด

สมมุติฐานการวิจัย

หลังเข้าร่วมการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้, ด้านการรับรู้ความรุนแรง,ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง, ด้านความคาดหวังในความสามารถตนเอง, ด้านความคาดหวังในประสิทธิผล, ด้านพฤติกรรมเกี่ยวกับจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และสูงกว่าก่อนเข้าร่วมการทดลองหลังเข้าร่วมการทดลอง และมีคะแนนเฉลี่ยระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) แบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest-posttest design) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ โดยกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสมของเกษตรกร ผู้ปลูกข้าว ใช้ระยะเวลาดำเนินการทดลอง 12 สัปดาห์ และกลุ่มเปรียบเทียบ

ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมแต่ได้รับการปฏิบัติตามปกติของการดำเนินงานในพื้นที่ ทำการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ เดือนมีนาคม-พฤษภาคม พ.ศ.2565

ขอบเขตของการวิจัย

ผลศึกษาของโปรแกรมสร้างเสริมแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ใน 7 ประเด็น คือ 1) ความรู้เกี่ยวกับจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 2) การรับรู้ความรุนแรงของอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 3) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่เกิดจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 4) ความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 5) ความคาดหวังถึงผลดีจากการมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสม 6) พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และ 7) ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือด โดยมีระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลอยู่ในช่วงเดือน มีนาคม-พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในเขตตำบลมะเกลือเก่า อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

กลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรที่ทำการเกษตรเป็นผู้ปลูกข้าวในเขตตำบลมะเกลือเก่า อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา ใช้สูตรคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยกรณีประชากร 2 กลุ่มเป็นอิสระต่อกัน[13] สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง ได้แก่ เกษตรกรหมู่ที่ 3 บ้านไร่โคกสูง โดยการทำฉลากคัดเลือกเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการ จำนวน 35 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ ได้แก่ เกษตรกรหมู่ที่ 6 บ้านวังรางใหญ่ โดยการทำฉลากคัดเลือกเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการ จำนวน 35 คน โดยกลุ่มตัวอย่างจะต้องมีคุณลักษณะทางประชากรทางภูมิศาสตร์ที่คล้ายคลึงกัน ดังนี้

1. ทำอาชีพเกษตรกรรมปลูกข้าว และมีพื้นที่เพาะปลูก 10 ไร่ขึ้นไป
2. ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่น้อยกว่า 1 ปี
3. เป็นเกษตรกรผู้มีการสัมผัสกำจัดศัตรูพืช
4. อายุ 18-60 ปี สามารถอ่านออกเขียนได้
5. เป็นผู้ที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมการป้องกันโรคที่เกิดจากการใช้สารเคมี
6. ยินยอมให้ตรวจวัดระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสจำนวน 2 ครั้ง

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ผู้วิจัยสร้างตามแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และทฤษฎีการสนับสนุนทางสังคม ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) = 0.78 ใช้เวลาทั้งหมด 12 สัปดาห์ โดยกิจกรรมสัปดาห์ที่ 1 ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมสร้างการรับรู้ความรุนแรงจากการใช้สารเคมี สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรมสร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการใช้สารเคมี สัปดาห์ที่ 4 กิจกรรมสร้างความคาดหวังความสามารถตนเองการใช้สารเคมี สัปดาห์ที่5 กิจกรรมสร้างการรับรู้ผลดีจากการมีพฤติกรรมการใช้สารเคมี สัปดาห์ที่ 6 -7 กิจกรรมเรียนรู้ขับสารพิษด้วยการประยุกต์การใช้ยา 8 ขนาน สัปดาห์ที่ 8 ทบทวน

ความรู้อย่างยั่งยืน สัปดาห์ที่ 9-10 การกระตุ้นเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ สัปดาห์ที่ 11-12 กิจกรรมเยี่ยมบ้านเกษตรกร และมอบรางวัล

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และการคัดกรองสารเคมี แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ลักษณะเลือกตอบ 3 ตัวเลือก ได้แก่ ใช่ ไม่แน่ใจ และไม่ใช่ จำนวน 10 ข้อ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่แน่ใจได้ 0 คะแนน การแปลผลคะแนนเป็นแบบอิงเกณฑ์ 3 ระดับ ตามรูปแบบของบลูม (Bloom)[13] ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลขึ้นตามกรอบแนวคิดทฤษฎีและทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ทุกข้อมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.6-1.0 และนำไปทดลองเก็บข้อมูล (Try out) กับประชากรตำบลมะเกลือใหม่ อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 30 ชุด หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธี (KR-20) ได้เท่ากับ 0.74 และส่วนแบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของอันตรายจากการใช้สารเคมี การรับรู้โอกาสเสี่ยงการรับรู้ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง การรับรู้ความคาดหวังถึงผลดีจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสม ลักษณะคำถามเป็น เลือกตอบ 3 ตัวเลือกได้แก่ เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่แน่ใจ จำนวน 10 ข้อ และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของเกษตรกร ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก ได้แก่ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติโดยวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของคอนบราค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72, 0.82, 0.77, 0.75 และ 0.86 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลอง ในด้านการรับรู้ความรุนแรงของอันตราย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังถึงผลดีจากการมีพฤติกรรมดูแลตนเอง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของเกษตรกร ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ t-test for dependent samples กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในด้านการรับรู้ความรุนแรงของอันตราย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังถึงผลดีจากการมีพฤติกรรมดูแลตนเอง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของเกษตรกร ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองด้วยสถิติ t-test for independent samples กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจริยธรรมต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เลขที่ใบรับรอง HE-129-2564 โดยชี้แจงรายละเอียดเข้าร่วมโครงการวิจัยว่า กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการเจาะเลือดปลายนิ้วมือเพื่อวัดระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอร์เรส จำนวน 2 ครั้ง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม และหากผลของโปรแกรมมีผลที่ดี กลุ่มเปรียบเทียบจะได้

รับโปรแกรมเช่นเดียวกัน การเข้าร่วมให้ข้อมูลเป็นไปตามความสมัครใจและสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้โดยไม่มีผลกระทบใดๆ และรักษาความปลอดภัยของข้อมูลตลอดจนการรายงานผลโดยไม่ระบุข้อมูลบุคคล

ผลการวิจัย

การศึกษาผลของผลของโปรแกรมสร้างเสริมแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ตำบลมะเกลือเก่า อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา นำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัย 3 ประเด็นดังนี้ ข้อมูลส่วนบุคคล เปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลอง และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง ในด้านต่างๆ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของประชากรจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (กลุ่มละ 35 คน)

คุณลักษณะ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	21	60.00	19	54.00
หญิง	14	40.00	16	46.00
อายุ				
20-29 ปี	0	0.00	2	5.70
30-39 ปี	5	14.30	9	25.70
40-49 ปี	9	25.70	7	20.00
50–60 ปี	21	60.00	17	48.60
สถานภาพสมรส				
โสด	10	28.60	7	20.00
คู่	22	62.90	20	57.10
หม้าย	3	8.60	5	14.30
หย่า	0	0.00	2	5.70
แยกกันอยู่	0	0.00	1	2.90
ระดับการศึกษา				
ต่ำกว่าประถมศึกษา	2	5.70	4	11.40
ประถมศึกษา	19	54.30	16	45.70

คุณลักษณะ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มัธยมศึกษาตอนต้น	8	22.90	8	22.90
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	4	11.40	7	20.00
อนุปริญญา/ปวส.	1	2.90	0	0.00
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	1	2.90	0	0.00
เคยคัดกรองความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมี				
ไม่เคย	18	51.00	21	60.00
เคย	17	49.00	14	40.00

จากตารางที่ 1 กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 60.00 มีอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 60.00 สถานภาพคู่ ร้อยละ 62.90 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 57.10 ไม่เคยคัดกรองความเสี่ยงการสัมผัสสารเคมี ร้อยละ 51.00 กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 54.00 มีอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 48.60 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 57.10 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-20,000 ร้อยละ 51.40 ไม่เคยเข้ารับบริการคัดกรองความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมี ร้อยละ 60.00

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรที่ศึกษาระหว่างก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง (35 คน) ด้วยสถิติ t-test for dependent samples

ด้าน	$\overline{X}$	S.D.	Mean diff.	t	p-value
ความรู้การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช					
หลังทดลอง	8.80	1.18			
ก่อนทดลอง	5.11	1.94	3.69	-2.33	<0.026
การรับรู้ความรุนแรงของอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช					
หลังทดลอง	26.68	4.67			
ก่อนทดลอง	22.54	3.30	4.14	-3.95	<0.001

ด้าน	$\overline{X}$	S.D.	Mean diff.	t	p-value
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่เกิดจากการสารเคมีกำจัดศัตรูพืช					
หลังทดลอง	26.17	4.37			
ก่อนทดลอง	20.37	3.74	5.80	-6.02	<0.001
ความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช					
หลังทดลอง	27.54	4.20			
ก่อนทดลอง	20.46	3.07	7.08	-5.63	<0.001
ความคาดหวังถึงผลดีจากการมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสม					
หลังทดลอง	27.54	4.20			
ก่อนทดลอง	20.46	3.07	7.08	-7.23	<0.001
พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช					
หลังทดลอง	26.83	3.99			
ก่อนทดลอง	20.91	2.40	5.93	-7.11	<0.001
เอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือด					
หลังทดลอง	1.70	0.72			
ก่อนทดลอง	3.90	0.32	2.20	19.22	<0.001

*P < 0.05

จากตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรภายในกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยตัวแปรหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรที่ศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง (35 คน) ด้วยสถิติ t-test for independent samples

ด้าน		S.D.	Mean diff.	t	p-value
ความรู้การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช					
กลุ่มทดลอง	8.80	1.18			
กลุ่มเปรียบเทียบ	4.62	1.44	4.17	13.26	<0.001

ด้าน		S.D.	Mean diff.	t	p-value
การรับรู้ความรุนแรงของอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช					
กลุ่มทดลอง	26.68	4.67			
กลุ่มเปรียบเทียบ	23.31	3.22	3.37	3.518	<0.001
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่เกิดจากการสารเคมีกำจัดศัตรูพืช					
กลุ่มทดลอง	26.17	4.37			
กลุ่มเปรียบเทียบ	21.54	2.91	4.63	5.35	<0.001
ความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช					
กลุ่มทดลอง	27.54	4.20			
กลุ่มเปรียบเทียบ	21.43	2.80	6.11	5.08	<0.001
ความคาดหวังถึงผลดีจากการมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสม					
กลุ่มทดลอง	27.54	4.20			
กลุ่มเปรียบเทียบ	19.43	2.80	8.11	-2.18	<0.001
พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช					
กลุ่มทดลอง	26.83	3.99			
กลุ่มเปรียบเทียบ	22.26	2.68	4.57	5.63	<0.001
เอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือด					
กลุ่มทดลอง	1.70	0.72			
กลุ่มเปรียบเทียบ	3.90	0.32	2.03	14.08	<0.001

$P < 0.05$

จากตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองค่าเฉลี่ยตัวแปรหลังการทดลอง สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

1. ด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หลังเข้าร่วมการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและสูงกว่าก่อนเข้าร่วมการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ผลมาจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างได้รับกิจกรรมของโปรแกรมสร้างเสริมแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสมของเกษตรผู้ปลูกข้าว ในเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้านต่างๆ ได้แก่ ความหมายของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช แยกประเภทของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช วิธีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการดูแลเก็บรักษาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้ถูกต้อง ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวสามารถเพิ่มความรู้ให้แก่เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธณากรณ์ คาคง, ธัญภรณ์ เกิดน้อย[15] ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างปลอดภัยในเกษตรกร อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้ การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

2. ด้านการรับรู้ความรุนแรงของอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หลังเข้าร่วมการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านการรับรู้ความรุนแรงของอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและสูงกว่าก่อนเข้าร่วมการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ผลมาจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างได้รับกิจกรรมของโปรแกรมสร้างเสริมแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสมของเกษตรผู้ปลูกข้าว ในเรื่องการรับรู้ความรุนแรงของอันตรายที่เกิดจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทราบถึงภัยคุกคามต่อชีวิตว่าการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีผลต่อสุขภาพของเกษตรกรที่สามารถเกิดพิษแบบเฉียบพลัน เช่น ปวดศีรษะรุนแรง คลื่นไส้อาเจียน ปวดท้องรุนแรง ผื่น ผิวไหม้ หรือมีความรุนแรงจนทำให้เสียชีวิตได้ รวมไปถึงภาวะแทรกซ้อนของโรคที่เกิดจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยการนำเสนอสื่อต่างๆ เพื่อสร้างการรับรู้ความรุนแรงของโรค ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค กิจกรรมดังกล่าวได้สร้างการรับรู้ความรุนแรงของอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ให้แก่เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปณวัตร สันประโคน[16] ได้ศึกษาผลโปรแกรมการป้องกันอันตรายจากการใช้ยาฆ่าแมลงของชาวนาไทย ในอำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการศึกษาพบว่าการรับรู้ต่อความรุนแรงสูงกว่าชาวนากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

3. ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค หลังเข้าร่วมการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและสูงกว่าก่อนเข้าร่วมการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p <0.001$) ผลมาจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างได้รับกิจกรรมของโปรแกรมสร้างเสริมแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในเรื่องรับรู้โอกาสเสี่ยงในเรื่องสาเหตุของการเกิดโรค โอกาสเสี่ยงที่จะเกิดโรค ซึ่งเกิดจากการสัมผัสสารเคมี ที่ก่อให้เกิดอันตรายกับสุขภาพ ถ้าหากไม่มีการป้องกันอันตรายที่เกิดจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ด้วยการนำเสนอสื่อวีดีโอที่เล่าถึงประสบการณ์ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อาการป่วยและสาเหตุที่ให้เกิดการป่วยเป็นโรค กิจกรรมดังกล่าวได้สร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่เกิดจากการสารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้แก่เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ

พัณณิตา ลุงคะ และพันธ์ทิพย์ หินหุ้มเพชร[17] ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เพื่อลดการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในอำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย ผลการศึกษาพบว่า ในด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

4. ด้านความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หลังเข้าร่วมการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความคาดหวังของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและสูงกว่าก่อนเข้าร่วมการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ผลมาจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างได้รับกิจกรรมของโปรแกรมสร้างเสริมแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในเรื่องของความสามารถของตนเองในการปฏิบัติ และการป้องกันจากการใช้สารเคมี ความมั่นใจถึงผลสำเร็จในผลที่จะเกิดขึ้นต่อตนเอง หากมีการปฏิบัติได้ถูกวิธีในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ด้วยการนำเสนอสื่อวีดีโอที่เล่าถึงประสบการณ์ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในการป้องกันและดูแลตนเองไม่ให้เกิดอาการเจ็บป่วยจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และดูแลให้หายป่วยจากโรคที่เกิดจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช กิจกรรมดังกล่าวได้สร้างความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้แก่เกษตรกรได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุดา หันกลาง[18] ได้ศึกษาผลของโปรแกรมลดการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในชาวนา จังหวัดนครราชสีมา โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดี หลังทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

5. ด้านความคาดหวังถึงผลดีจากการมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสม หลังเข้าร่วมการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังถึงผลดีของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและสูงกว่าก่อนเข้าร่วมการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ผลมาจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างได้รับกิจกรรมของโปรแกรมสร้างเสริมแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในเรื่องของความคาดหวังของเกษตรกรที่มีต่อความสามารถของตนเองหากปฏิบัติตัวอย่างถูกวิธีในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ด้วยการนำเสนอสื่อวีดีโอที่เล่าถึงประสบการณ์ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ผลดีที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม รวมถึงพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หากใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้อย่างเหมาะสม กิจกรรมดังกล่าวสร้างความคาดหวังถึงผลดีจากการมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้แก่เกษตรกรได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนาศักดิ์ เปี่ยมสิน และจุฑารัตน์ รักประสิทธ์[19] ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการประยุกต์ ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคต่อพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ตำบลไพรนกยูง อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท ผลการศึกษาพบว่า ความคาดหวังในประสิทธิผลของการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

6. พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หลังเข้าร่วมการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและสูงกว่าก่อนเข้าร่วมการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ผลมาจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างได้รับกิจกรรมของโปรแกรมสร้างเสริมแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในเรื่องของการปฏิบัติตัวหรือการกระทำต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ตั้งแต่การเตรียมสารเคมีระหว่างการฉีดพ่น และหลังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ การเลือกซื้อ การสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย การผสมการพ่น การเก็บรักษา การทำลายภาชนะบรรจุ และการปฏิบัติตนหลังฉีดพ่น รวมไปถึงเลือกใช้วิธีอื่นแทน เพื่อลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ด้วยการนำเสนอสื่อภาพ และวีดีโอ กิจกรรมดังกล่าวจึงทำให้พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มตัวอย่างเปลี่ยนแปลงและมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของนิธิพงศ์ ศรีเบญจมาศ, กิ่งแก้ว สำรวยรื่น, และสืบตระกูล ตันตลานุกุล[20] ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลไทรย้อย อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ผลวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

7. ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส หลังเข้าร่วมการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส ลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมการทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ผลมาจากกลุ่มตัวอย่างได้รับกิจกรรมของโปรแกรมสร้างเสริมแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในเรื่องของการปฏิบัติตัวตาม หลัก 4 อ. ซึ่งประกอบด้วย 1) อารมณ์ดีมีจิตปล่อยวาง 2) อาหารสุขภาพ 3) ออกกำลังกาย และ 4) เอาพิษออก หรือวิธีการดูแลตัวเอง 8 ประการ ด้วยการนำเสนอสื่อภาพ วีดีโอ และการปฏิบัติจริง จึงทำให้ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของกลุ่มตัวอย่างลดลง สอดคล้องกับงานวิจัยของธวัชชัย เอกสันติ, นิภา มหารัชพงศ์,ยุวดี รอดจากภัย และอนามัย เทศกะทึก[21] ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมและผลของโปรแกรมสุขศึกษาและการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพเพื่อลดความเสี่ยงทางสุขภาพของเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในแปลงนาข้าว ผลการศึกษาพบว่า หลังเข้าร่วมโครงการกลุ่มเกษตรกรมีระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรสลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ควรมีการติดตามผลการเยี่ยมบ้านเกษตรกรที่สัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เพื่อให้มีการตระหนักถึงความปลอดภัยของตัวเองมากขึ้น ในระยะเวลา 6 เดือน - 1 ปี

2. ควรนำผลของโปรแกรมสร้างเสริมแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ตำบลมะเกลือเก่า อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา ประยุกต์เป็นโครงการร่วมระหว่างหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำนักงานเกษตรอำเภอ เพื่อป้องกันความเสี่ยงทางสุขภาพที่ยั่งยืน มีความปลอดภัยในการทำงานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำโปรแกรมสร้างเสริมแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในครั้งนี้ ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพเกษตรกรที่ปลูกพืชชนิดต่างๆ

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ได้ข้อค้นพบเชิงลึกในแง่อื่นๆ มากยิ่งขึ้น เช่น ปัจจัยที่ทำให้เกษตรกรมีพฤติกรรมเสี่ยง หรือพฤติกรรมเหมาะสมในการใช้สารเคมี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมวิชาการเกษตร. ปริมาณและมูลค่านำเข้าวัตถุอันตรายทางการเกษตร เอกสารข้อมูลการนำเข้าสารเคมี [อินเตอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 2563 สิงหาคม 11]. เข้าถึงได้จาก: http://www.onep.go.th/env_data.
2. สุรศักดิ์ ธรรมรักษ์เจริญ และคณะ. พฤติกรรมเสี่ยงในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลยอดแกง อำเภอนามน จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา. 2566;29(1):95-106.
3. ศิริกานต์ นากระโทก. การศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติด้านความเสี่ยงการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของประชาชน เขตเทศบาลตำบลบ้านเหลื่อม อำเภอบ้านเหลื่อม จังหวัดนครราชสีมา.วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2561;1(2):1-10.
4. นัสพงษ์ กลิ่นจำปา, ดาริวรรณ เศรษฐีธรรม. พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลป่าไม้งาม อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู. วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา. 2562;25(2):26-34.
5. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค. คู่มือเกษตรกรปลอดโรคสำหรับเกษตรกรและอาสาสมครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน [อินเตอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2563 สิงหาคม 20]. เข้าถึงได้จาก: http://envocc.ddc.moph.go.th/uploads/media/chemicals-and-protection.pdf
6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. รายงานรวบรวมข้อมูลการดำเนินการงานชีวอนามัย [อินเตอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 2563 มีนาคม 21]. เข้าถึงได้จาก: http://www.korathealth.com/korathealth/index.php.
7. พงษ์ศักดิ์ อ้นมอย, พีรญา อึ้งอุดรภักดี. การประเมินผลกระทบทางสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตัวเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกร ผู้ปลูกหอมหัวแดง ตำบลชัยจุมพล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต. 2559;4(3):416-428.
8. สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา. ข้อมูลทะเบียนเกษตรกร [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2563 สิงหาคม 15]. เข้าถึงได้จาก: http://www.khorat.doae.go.th/web/index.php/2014-11-27-04-36-03.16.
9. สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดนครราชสีมา. เอกสารรายงานข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน ปี2563 (จปฐ.) [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2563 สิงหาคม 20]. เข้าถึงได้จาก: https://drive.google.com/file.
10. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมะเกลือเก่า. สรุปรายงานโครงการคัดกรองสารเคมีในเลือดต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา ปี 2563: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมะเกลือเก่า; 2563.

11. จุฬาภรณ์ โสตะ. แนวคิดทฤษฎีและการประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น;2554.
12. ณัฐวุฒิ กกกระโทก, พุฒิพงศ์ สัตยวงศ์ทิพย์. ผลของโปรแกรมสื่อสารความเสี่ยงด้านสุขภาพต่อแรงจูงใจเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารชุมชนวิจัย. 2562;9(1):239-250.
13. อรุณ จิรวัฒน์กุล. ชีวสถิติสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ.พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น: ภาควิชาชีวสถิติและประชากรศาสตร์คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2551.
14. Bloom B.S. Handbook on formation and Summative Evaluation of Student Learning. New York: McGraw-Hill Book Company;1971.
15. ธณากรณ์ คาคง, ธัญภรณ์ เกิดน้อย. ประสิทธิผลของโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัยในเกษตรกร อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่. วารสารสารสาธารณสุขล้านนา. 2562;15(2):1-11.
16. ปณวัตร สันประโคน. ผลของโปรแกรมการป้องกันอันตรายจากการใช้ยาฆ่าแมลงของชาวนาไทยในอำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพปี. 2560;35(4):89-96.
17. พัณณิตา ลุงคะ, พันธ์ทิพย์ หินหุ้มเพ็ชร. ประสิทธิผลของโปรแกรมตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อลดการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย. วารสารควบคุมโรค. 2563;46(3):247-256.
18. สุดา หันกราง. ประสิทธิผลของโปรแกรมลดการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรชาวนาในจังหวัดนครราชสีมา. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 2560;31(2) :183-197.
19. ธนาศักดิ์ เปี่ยมสิน, จุฑารัตน์ รักประสิทธิ์. ผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ตำบลไพรนกยูง อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท. วารสารควบคุมโรค. 2565;48(1) :110-119.
20. นิธิพงศ์ ศรีเบญจมาศ, กิ่งแก้ว สำรวยรื่น, สืบตระกูล ตันตลานุกูล. การมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรตำบลไทรย้อย อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีอุตรดิตถ์. 2560;9(2):18-20.
21. ธวัชชัย เอกสันติ, นิภา มหารัชพงศ์, ยุวดี รอดจากภัย, อนามัย เทศกะทึก. การพัฒนาโปรแกรมและผลของโปรแกรมสุขศึกษาและการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพเพื่อลดความเสี่ยงทางสุขภาพของเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในแปลงนาข้าว. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. 2565;8(2):29-42.