

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

## ประสิทธิผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเอง จากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

### The effectiveness of health belief program on pesticide prevention behavior among the farmers

นุชนาถ ศรีตะเดช วท.บ.

Nutchana Sornthadet B.Sc.

(อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

(Occupational Health and Safety)

กานต์พิชชา เกียรติกิจโรจน์ วท.ม.

Kanpitcha Kiatkijroj M.Sc.

(สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย)

(Industrial Hygiene and Safety)

สุดาวดี ยะสะกะ ส.ม. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)

Sudawadee Yasaka M.PH. (Environmental Health)

ทัศน์พงษ์ ตันติปัญญพร วท.ม.

Tadpong Tantipanjanorn M.Sc.

(อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

(Occupational Health and Safety)

พันธ์ทิพย์ หินหุ้มเพชร ปร.ด.

Pantip Hinhumpatch Ph.D. (Environmental Toxicology)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Faculty of Public Health, Naresuan University

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร โดยกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย เกษตรกรซึ่งมีอาชีพทำนา ในหมู่ 10 ตำบลหนองบัว อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 61 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 31 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน โดยให้กลุ่มทดลองร่วมโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพ รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ Wilcoxon test และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมภายในกลุ่มด้วยสถิติ Mann-Whitney U test ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพของเกษตรกรกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมไม่มีความแตกต่างกัน แต่พฤติกรรมการป้องกันตนเองของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน และหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่า โปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร มีประสิทธิผล โดยสามารถเพิ่มระดับการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรให้สูงขึ้น

## Abstract

This research was an experimental study to examine the effectiveness of health belief program on pesticide prevention behavior among the farmers. Samples were 61 famers in Moo 10 Nongbua subdistrict, Kosumphisai district, Mahasarakham province. Thirty one famers participated in the experimental group and 30 in control group. The experimental group joined the health belief program. Data were collected by using questionnaire on perception of health belief in farmer and questionnaire on pesticide prevention behaviors in farmer. The data were analyzed by descriptive statistics, Wilcoxon test and Mann-Whitney U test. The result before implementation, there was no difference of the perception of health belief between experimental group and control group but pesticide prevention behaviors was significantly difference. After the experimentation, the experimental group had mean scores regarding the perception of health belief and pesticide prevention behaviors significantly higher than that before program ( $p < 0.01$ ). The experimental group had mean score of the perception of health belief and pesticide prevention behaviors significantly higher than that of the control group ( $p < 0.01$ ). This study shows that the health belief program on pesticide prevention behavior among the farmer are productive. Increasing the level of perceived health belief and pesticide prevention behaviour.

### คำสำคัญ

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ, พฤติกรรมกำป้องกันอันตราย, health belief model, prevention behavior, attitudes, สารเคมีกำจัดศัตรูพืช, เกษตรกร

### Key words

pesticide, farmers

## บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีประชากรประกอบอาชีพเกษตรกรรม 12.30 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 34.00 ของผู้ประกอบอาชีพในประเทศ ผลผลิตสินค้าทางการเกษตรเพื่อการบริโภคภายในประเทศและส่งออกตลาดต่างประเทศ โดยมีการส่งออกสินค้าทางการเกษตรเป็นอันดับต้น ๆ ของโลก ซึ่งในกระบวนการผลิตสินค้าทางการเกษตรนั้น เกษตรกรมีการนำสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้ามาใช้ เพื่อเพิ่มผลผลิตให้ได้ตามความต้องการของตลาดที่เพิ่มสูงขึ้น จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมวิชาการเกษตร ปี พ.ศ. 2554 รายงานว่า ประเทศไทยมีปริมาณการนำเข้าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทุกชนิดเท่ากับ 164,383,000 กิโลกรัม จากการคำนวณค่าเฉลี่ยพบว่า คนไทย 64.10 ล้านคน มีความเสี่ยงต่อการได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากกว่า 2.60 กิโลกรัมต่อคน และจากข้อมูลผู้ป่วยนอกและอัตราผู้ป่วยนอกจากกลุ่มโรคสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (toxic effect of pesticides)

ในปี พ.ศ. 2553-2556 จากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ในปี พ.ศ. 2556 มีอัตราผู้ป่วยนอกจากกลุ่มโรคสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเท่ากับ 12.37 ต่อประชากรกลางปีแสนคน และเมื่อเทียบกับอัตราผู้ป่วยนอกในปี พ.ศ. 2554 ก็ยังมีอัตราป่วยที่สูงมากกว่าเกือบเท่าตัว เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีที่ไม่ถูกต้องและปลอดภัย ส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง<sup>(1-3)</sup> ดังนั้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพที่ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญในการลดพฤติกรรมเสี่ยงและเกิดความปลอดภัยในการทำงานของเกษตรกร และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะเกิดขึ้นได้เมื่อบุคคลต้องมีความเชื่อว่า ถ้าตนเองสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะช่วยลดความเสี่ยงหรือความรุนแรงของโรคได้<sup>(4)</sup> ความเชื่อจึงเป็นสิ่งจูงใจประการหนึ่งที่ทำให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพ

สเตชเชอร์และโรเซนสต็อก (Stretcher & Rosenstock)<sup>(4)</sup> ได้พัฒนาแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

(health belief model) โดยมุ่งเน้นการลดพฤติกรรมเสี่ยง และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะเกิดขึ้นได้เมื่อบุคคลรับรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค ความรุนแรงของโรค ประโยชน์ที่ได้รับ และความเชื่อมั่นว่า ตนเองสามารถประสบความสำเร็จในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมใดๆ ภายใต้อุปสรรคได้<sup>(2)</sup> ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

### สมมติฐานการวิจัย

1. การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน

2. การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และดีกว่ากลุ่มควบคุม

### วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นเกษตรกรที่ประกอบอาชีพทำนา ในตำบลหนองบัว อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 232 คน ทำการคำนวณขนาดตัวอย่างได้น้อยกลุ่มละ 28 คน ปรับขนาดตัวอย่างเพื่อป้องกันการคลาดเคลื่อน สูญหาย ร้อยละ 10.00 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 31 คน ซึ่งการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตร<sup>(5)</sup> ดังนี้

$$n / group = \frac{2(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 \sigma^2}{\Delta^2}$$

ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ เป็นชาวนาที่ประกอบอาชีพในหมู่ 10 ตำบลหนองบัว อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม และมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการทำนา ไม่มีโรคประจำตัว มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถสื่อสารด้วยการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาไทยได้ และยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย จากนั้นทำการสุ่มโดยการจับฉลาก (simple random sampling) ได้ชาวนาที่มีบ้านตั้งอยู่ทางตอนเหนือเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 31 คน และชาวนาที่มีบ้านตั้งอยู่ทางตอนใต้เป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 33 คน และระหว่างศึกษา กลุ่มควบคุม 3 คน ขอถอนตัวออกจากการศึกษา เหลือกลุ่มควบคุม 30 คน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ประกอบด้วย 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งมีประสิทธิผลในการลดพฤติกรรมเสี่ยง และส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันตนเอง โดยผลการศึกษาของ สุจิตรา ยอดจันทร์<sup>(6)</sup> รายงานว่า โปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพมีผลทำให้ชาวนามีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสูงขึ้น และผลการศึกษาของ หลีกชัย หล่อประโคน<sup>(7)</sup> รายงานว่า การประยุกต์ใช้โปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพมีประสิทธิผลดีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัยในคนงานผลิตล่อเกวียน ซึ่งโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

- 1) กิจกรรมให้เกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยง (perceived susceptibility)
  - การบรรยายประกอบรูปภาพเกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกาย
- 2) กิจกรรมให้เกิดการรับรู้ความรุนแรงของโรค
  - การบรรยายประกอบรูปภาพถึงความรุนแรงของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการให้ความรู้เรื่องผลกระทบต่อสุขภาพ

3) กิจกรรมให้เกิดการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค (perceived benefit)

- การให้ความรู้ถึงพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฏิบัติตนเองก่อนและหลังฉีดพ่นสารเคมี การสาดิการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และการให้ความรู้ในการจัดเก็บ และทำลายภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

4) กิจกรรมให้เกิดการรับรู้อุปสรรค (perceived barriers)

- การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น อุปสรรคในการใช้เครื่องป้องกัน และสรุปถึงการรับรู้ประโยชน์อุปสรรคที่ถูกต้อง

5) การกระตุ้นปฏิบัติ (cues to action)

- การแจกคู่มือแผ่นพับเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเอง และการให้ความรู้ผ่านหอกระจายข่าวอย่างสม่ำเสมอ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามก่อนและหลังการทดลอง โดยทำการหาความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index) โดยผ่านความเห็นชอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.93 และ 0.94 และหาค่าความเที่ยง (reliability) ของเครื่องมือโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.87 และ 0.93 ตามลำดับ ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ ประวัติการได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และผู้ให้การอบรม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามการรับรู้ความเสี่ยงจากอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

2.2 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงจากอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

2.3 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ จากการปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

2.4 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรค ข้อจำกัดในการปฏิบัติ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

**การพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ให้ข้อมูล**

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

**การดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล**

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยทั้งหมด 10 สัปดาห์ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะก่อนทดลอง ระยะดำเนินการทดลอง และระยะประเมินผล โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 2 ครั้ง คือ ก่อนทดลอง และหลังการทดลอง ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ระยะก่อนทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม สัปดาห์ที่ 2-9 ระยะดำเนินการทดลอง ซึ่งดำเนินการ 8 สัปดาห์

1. จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เนื้อหาในการอบรม ประกอบด้วย

- การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการได้รับสารเคมี ความเสี่ยงทางด้านสุขภาพ

- การรับรู้ความรุนแรง สารเคมีกำจัดศัตรูพืชก่อให้เกิดความรุนแรงต่อสุขภาพ

- การรับรู้ประโยชน์จากการปฏิบัติตัวในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

- การรับรู้ความสามารถ เกิดความมั่นใจในความสามารถในการป้องกันตนเอง

- การรับรู้อุปสรรค ข้อจำกัดในการปฏิบัติ

2. แนะนำการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

3. สาธิต แสดงอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และฝึกปฏิบัติ

4. แจกแผ่นพับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

สัปดาห์ที่ 4 กระตุ้นเตือนการปฏิบัติ โดยให้ความรู้ผ่านหอกระจายข่าวเสียงตามสายของหมู่บ้าน สัปดาห์ละ 3 วัน ทุกเช้าวันจันทร์ พุธและศุกร์ ในช่วงเวลาประมาณ 7.00 น. ใช้เวลาครั้งละประมาณ 10 นาที

สัปดาห์ที่ 10 ระยะเวลาประเมินผล เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ และประเมินผลการดำเนินงาน

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยการแจกแจงความถี่และร้อยละ ใช้สถิติวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบคะแนนค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และหลังเข้าร่วมโปรแกรมด้วยสถิติ Wilcoxon test และเปรียบเทียบคะแนนค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Mann-Whitney U test

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 31)		กลุ่มควบคุม (n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>				
ชาย	16	51.60	21	70.00
หญิง	15	48.40	9	30.00
<b>อายุ</b>				
ต่ำกว่า 30 ปี	1	3.20	1	3.30
31-40 ปี	7	22.60	10	33.30
41-50 ปี	12	38.70	13	43.30
51-60 ปี	10	32.30	4	13.30
มากกว่า 60 ปี	1	3.20	2	6.70
Mean (SD)	46.26 (8.67)		44.70 (8.14)	

## ผลการศึกษา

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 51.60) มีอายุเฉลี่ย 46.26 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 54.80) มีรายได้เฉลี่ย 8,016.13 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ที่ 1,000-3,000 บาทต่อเดือน ประกอบอาชีพเกษตรกรเฉลี่ยอยู่ที่ 25.84 ปี มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยเป็นระยะเวลา 17.06 ปี และไม่เคยได้รับการอบรม หรือได้รับคำแนะนำการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ร้อยละ 77.40)

ส่วนข้อมูลทั่วไปของกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 70.00) มีอายุเฉลี่ย 44.70 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 46.70) มีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 5,863.33 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ที่ 3,003-6,000 บาทต่อเดือน และประกอบอาชีพเกษตรกรเฉลี่ยอยู่ที่ 21.77 ปี มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยเป็นระยะเวลา 17 ปี และไม่เคยได้รับการอบรม หรือได้รับคำแนะนำการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ร้อยละ 76.70) ดังแสดง 12.90

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา(ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 31)		กลุ่มควบคุม (n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>รายได้ (ต่อเดือน)</b>				
1,000-3,000 บาท	12	38.70	7	23.30
3,001-6,000 บาท	6	19.40	14	46.70
6,001-9,000 บาท	2	6.50	3	10.00
9,001-12,000 บาท	4	12.90	6	20.00
>12,000 บาท	7	22.60	0	0
Mean (SD)	8016.13 (6806.22)		5863.33 (2970.83)	
<b>การศึกษา</b>				
ประถมศึกษา	17	54.80	14	46.70
มัธยมศึกษาตอนต้น	4	12.90	2	6.70
มัธยมศึกษาตอนปลาย	8	25.80	14	46.70
ปริญญาตรี/เทียบเท่า	2	6.50	0	0
<b>ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัด</b>				
<b>ศัตรูพืช</b>				
1-7 ปี	4	12.90	6	20.00
8-14 ปี	8	25.80	6	20.00
15-21 ปี	10	32.30	8	26.70
22-28 ปี	4	12.90	4	13.30
29-35 ปี	5	16.10	6	20.00
Mean (SD)	17.06 (9.27)		17 (9.51)	
<b>ประสบการณ์การอบรม</b>				
<b>ได้รับคำแนะนำ</b>				
เคย	7	22.60	7	23.30
ไม่เคย	24	77.40	23	76.70

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า

2.1 ก่อนได้รับโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ความเชื่อด้านสุขภาพไม่แตกต่างกัน ภายหลังจากได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ความ

เชื่อด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) และจากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการป้องกันตนเองพบว่า ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Wilcoxon test

ประสิทธิผล	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		p-value
	Mean (SD)	Median	Mean (SD)	Median	
<b>การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ</b>					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	254.45 (21.01)	253.00	247.87 (17.42)	247.00	0.14
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	275.26 (14.58)	274.00	261.43 (16.44)	265.50	0.01
<b>พฤติกรรมการป้องกันตนเอง</b>					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	85.90 (6.97)	85.00	91.78 (8.77)	91.00	<0.00
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	96.94 (4.89)	98.00	92.52 (6.86)	91.00	<0.00

2.2 หลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองที่ ได้รับโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) และมีคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการป้องกันตนเองเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test

ประสิทธิผล	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		p-value
	Mean (SD)	Median	Mean (SD)	Median	
<b>การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ</b>					
กลุ่มทดลอง	254.45 (21.01)	253.00	275.26 (14.58)	274.00	<0.00
กลุ่มควบคุม	247.87 (17.42)	247.00	261.43 (16.44)	265.50	<0.00
<b>พฤติกรรมการป้องกันตนเอง</b>					
กลุ่มทดลอง	85.90 (6.97)	85.00	96.94 (4.89)	98.00	<0.00
กลุ่มควบคุม	91.78 (8.77)	91.00	92.52 (6.86)	93.00	0.76

2.3 จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการเข้าร่วมโปรแกรมในแต่ละด้าน ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการรับรู้ความรุนแรงจากอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีค่าเฉลี่ยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) การรับรู้ผลดีจากการปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การรับรู้อุปสรรคจากการปฏิบัติ

ตามคำแนะนำในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีค่าเฉลี่ยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพไม่แตกต่างกัน และจากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมในแต่ละด้านพบว่า หลังได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) ดังตารางที่ 4

หลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองที่ได้รับ โปรแกรมควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) ตั้งโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสูงกว่า

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเอง จากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Wilcoxon test และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test

ประสิทธิผล	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		p-value
	Mean	SD	Mean	SD	
<b>การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ</b>					
<b>การรับรู้โอกาสเสี่ยง</b>					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	4.12	0.05	3.98	0.07	0.03*
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	4.44	0.05	4.06	0.08	<0.00*
p-value	<0.00**		0.28**		
<b>การรับรู้ความรุนแรง</b>					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	4.32	0.06	3.99	0.08	0.00*
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	4.51	0.04	4.21	0.04	<0.00*
p-value	<0.00**		0.02**		
<b>การรับรู้ผลดีจากการปฏิบัติ</b>					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	3.98	0.07	3.92	0.03	0.12*
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	4.34	0.06	4.25	0.04	0.06*
p-value	<0.00**		<0.00**		
<b>การรับรู้อุปสรรคจากการปฏิบัติ</b>					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	3.66	0.10	3.59	0.11	0.62*
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	4.02	0.06	3.80	0.10	0.08*
p-value	<0.00**		0.24**		
<b>การรับรู้ความสามารถในการรับรู้ของตนเอง</b>					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	3.56	0.07	3.60	0.05	0.28*
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	3.89	0.06	3.82	0.06	0.98*
p-value	<0.00**		0.01**		
<b>พฤติกรรมการป้องกันตนเอง</b>					
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	2.58	0.03	2.48	0.03	<0.00*
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	2.70	0.02	2.50	0.03	<0.00*
p-value	<0.00**		0.40**		

\*Wilcoxon test, \*\*Mann-Whitney U test

## วิจารณ์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ซึ่งวิจารณ์ได้ดังนี้

**สมมติฐานข้อที่ 1 การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมไม่แตกต่างกัน** จากผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพก่อนเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน แต่พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชก่อนเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ซึ่งไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน โดยที่กลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชดีกว่ากลุ่มทดลอง ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้วิจัยไม่ได้ทำการควบคุมตัวแปรรบกวนเกี่ยวกับระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง จึงมีผลให้กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งสูงกว่ากว่ากลุ่มทดลองที่ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา สอดคล้องกับการศึกษาของ พิริพัฒน์ ธรรมแะ<sup>(8)</sup> ที่ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรชนเผ่าปกากะญอพบว่า ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญ เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาที่สูงขึ้น มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้น และการศึกษาของ วิชชุดา ลิ้มลา<sup>(9)</sup> ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในตำบล แผลมโตนด อำเภอดวนขุน จังหวัดพัทลุง พบว่า ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ( $p = 0.011$ )

**สมมติฐานข้อที่ 2 การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และดีกว่ากลุ่มควบคุม** ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) และหลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) สอดคล้องกับสมมติฐาน และสอดคล้องกับการศึกษาของ วาสนา เกตุมะ<sup>(10)</sup> ซึ่งศึกษาผลของโปรแกรมการประยุกต์ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อความเชื่อ พฤติกรรม และทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ของสตรีวัย เจริญพันธุ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพ พฤติกรรมตรวจเต้านมด้วยตนเอง และทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ( $p < 0.05$ ) เช่นเดียวกับการศึกษาของ สุจิตรา ยอดจันทร์<sup>(6)</sup> ศึกษาผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของชาวนาในจังหวัดพิษณุโลก พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชก่อนและหลัง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) และกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพและค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) เช่นเดียวกับการศึกษาของ ศิริพร สมบูรณ์<sup>(11)</sup> ศึกษาผลของการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับมีส่วนร่วมของชุมชนต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้

สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกร อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก พบว่า พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบความเชื่อด้านสุขภาพพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ ภาพร อ่อนเงิน<sup>(11)</sup> ศึกษาผลของโปรแกรมจากการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพด ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบ้านแพรก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ถึงผลดี การรับรู้อุปสรรค และการปฏิบัติตัวตามคำแนะนำในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ( $p < 0.05$ )

#### ข้อเสนอแนะ

##### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและปฏิบัติ

จากการศึกษานี้พบว่า โปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรมีประสิทธิภาพ โดยสามารถเพิ่มระดับการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรกลุ่มทดลองให้สูงขึ้น ดังนั้น

1. กรมควบคุมโรค โดยสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ควรพิจารณานำโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพจากการศึกษานี้ไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดแนวทางปฏิบัติ ในการป้องกันและควบคุมโรคจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร และเผยแพร่แนวทางปฏิบัติแก่หน่วยงานระดับพื้นที่และเกษตรกร

2. ผู้รับผิดชอบงานทางด้านอาชีวอนามัยในภาคเกษตรกรรม ควรพิจารณานำโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพไปประยุกต์ใช้ เพื่อให้เกษตรกรมีพฤติกรรมที่ถูกต้อง และปลอดภัยในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

#### ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาแบบไปข้างหน้า เพื่อติดตามผลการดำเนินงานของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันตนเองว่า มีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายของเกษตรกรที่มีความยั่งยืน

2. ควรทำการศึกษาผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพ ร่วมกับกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมป้องกันอันตรายมีความยั่งยืนและคงอยู่ โดยกระบวนการมีส่วนร่วมอย่างน้อยต้องประกอบด้วย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การรับรู้ปัญหาและอุปสรรค การค้นหาปัญหา การหาแนวทางในแก้ปัญหา การดำเนินงาน และการประเมินผลร่วมกันระหว่างเกษตรกรและชุมชน

#### สรุป

โปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพมีประสิทธิภาพผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันตนเองของเกษตรกร โดยภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม เกษตรกรกลุ่มทดลองมีระดับการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้สูงขึ้น

#### เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. โรคจากการประกอบอาชีพภาคเกษตร [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 18 ต.ค. 2558]. แหล่งข้อมูล: <http://envocc.ddc.moph.go.th/contents/view/106>
2. ตัม บุญรอด, วิชชาดา ลิ้มลา. พฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในตำบลแหลมไตนอด อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ 2554;14:66-75.
3. กฤติญา แสงภักดี, กัญจน์ ศิลปะสิทธิ์, ดวงรัตน์ แพงไทย, วลีณี ไชวพันธ์, ศิริรักษา ศิริยันต์, ภัทรพงษ์ เกริกสกุล. การศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชของชาวนา อำเภอองครักษ์ จังหวัด

- นครนายก. เกษตร 2557;42:375-84.
4. Strecher V, Rosenstock I. The health belief model. In: A. Baum, editors. Cambridge handbook of psychology, health and medicine. New York, NY: Cambridge University; 1997. p. 113-7.
  5. อรุณ จิรวัดน์กุล. สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: วิทย์พัฒนา; 2553.
  6. สุจิตรา ยอดจันทร์, จรรยา สันตยากร, ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, ปกรณ์ ประจัญบาน. ผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของชาวนา. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ 2554;5:45-54.
  7. หลีกชัย หล่อประโคน, ชัยยง ขามรัตน์, สอาด วีระเจริญ. ผลของการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การทำงานที่ปลอดภัยของคนงานทำผลิตภัณฑ์ล้อเกวียน ตำบลไพศาล อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2557; 6:96-104.
  8. พิธิพัฒน์ ธรรมแะ. พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรชนเผ่าปกะเกะญอ บ้านแม่สายนาเลา ตำบลโหล่งฮอด อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ [การค้นคว้าอิสระปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2550.
  9. วิชุดา ลิ้มลา, ตัม บุญรอด. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลแหลมไทร อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง. วารสารสาธารณสุขศาสตร์ 2555;42:103-13.
  10. วาสนา เกตุมะ, ประนอม โอทกานนท์, จันทกานต์ กาญจนเวทวงศ์, จิราวุธ พันธชาติ. ผลของการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองในสตรีวัยเจริญพันธุ์. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ 2552;3:132-43.
  11. ศิริพร สมบูรณ์, ทศนีย์ รวีวรกุล, สุรินทร์ กลัมพากร, วันเพ็ญ แก้วปาน. ผลของการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ร่วมกับการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกร อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2553;24: 62-77.
  12. ภาพร อ่อนเงิน. การประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดตำบลบ้านใหม่ อำเภอบ้านแพรก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2553.