การพัฒนารูปแบบการป้องกันสารเคมีในกลุ่มเกษตรกรปลูกยาสูบ กรณีศึกษาชุมชนแสนพัน อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม

Development of a Participatory Tobacco Growers' Chemical Prevention Model ; Case study of Sanpan Subdistrict, Thatphanom District, Nakhon Phanom Province, Thailand

นุชรัตน์ มังคละคีรี*[1] อนันตศักดิ์ พันธ์พุฒ[1]
รัศมี ทองสามัญ[2] สุภารัก โกศล[2] วิระชัย ทองสามัญ[2] ประภัสสร ทองอุทัยศรี[3]
Nutcharat Mangklakeeree*[1], Anantasak Panput[1], Ratsamee Thongsaman[2] Suparak Kpsol[2]
Wirachai Thongsaman[2], Prapasorn Thongutaisri[3]
[1]วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม, นครพนม, ประเทศไทย, 48000
[1]Boromarajonani College of Nursing Nakhon Phanom, Nakhon Phanom University Nakhon Phanom, Thailand, 48000
[2]โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแสนพัน นครพนม, ประเทศไทย, 48000
[2]Tambon Health Promoting Hospital Nakhon Phanom, Thailand, 48000
[3]โรงพยาบาลนครพนม, นครพนม, ประเทศไทย, 48000
[3]Nakhon Phanom Hospital Nakhon Phanom, Thailand, 48000

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันสารเคมีในกลุ่มเกษตรกรปลูกยาสูบ กรณีศึกษาตำบลแสนพัน อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 186 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แบบประเมินความเสี่ยง ความรู้ ทัศนคติ การปฏิบัติ แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ แบบสังเกตแบบมีส่วนร่วม เก็บข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม 2556 ถึงเดือนธันวาคม 2557 ในส่วนของข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์ประเด็น และการตีความ ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย และร้อยละ

ผลการพัฒนาเกิดรูปแบบการป้องกันสารเคมีในกลุ่มเกษตรกรปลูกยาสูบ PAP Model (Preventing Chemical exposure, Administrative and Personal Control Model รูปแบบที่ได้รับการพัฒนานี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) การป้องกันและควบคุมด้วยการบริหารจัดการ มีระบบการจัดการกับบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการบรรจุสารเคมี โดยนำไปแลกซื้อที่สถานีใบยา หลังจากนั้นทางสถานีใบยาจะนำไปทำลายตามกรรมวิธีที่ถูกต้องต่อไป 2) การจัดการที่ตัวผู้ประกอบอาชีพ มีการพัฒนาทักษะส่วนบุคคล โดยการให้ความรู้ทางหอกระจายข่าวหมู่บ้านโดยแกนนำอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน การติดตามให้ความรู้ที่บ้านโดยเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับผลกระทบของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อสุขภาพ การสร้างความเข้าใจ และปรับทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การทำพันธสัญญาใจ และการลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ และ 3) การป้องกันสารเคมี กิจกรรมการป้องกัน การสาธิต และสาธิตย้อนกลับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การจัดการขยะปนเปื้อนสารเคมี การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทั้งนี้โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรในชุมชน

คำสำคัญ : การป้องกันสารเคมี เกษตรกรปลูกยาสูบ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

ผู้แต่งหลัก (Corresponding Author) : *E-mail : nutcharat52@windowslive.com
ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม
The research was funded by Boromarajonani College of Nursing Nakhon Phanom, Nakhon Phanom University

207-216 AW-□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□.indd 207 12/6/59 BE 12:39 PM

Abstract

This research aimed to develop a model of participation Tobacco Growers' Chemical Prevention; Case study of Sanpan Subdistrict, Thatphanom District, Nakhon Phanom Province, Thailand. The process of Participatory Action Research by using. The key performance was 186 persons. The instruments used in this research were risk assessment, knowledge, attitude, practice, In-depth interviews guideline, Share and learn forum and Participant observation. Data were collected during July 2014 to December 2014. The qualitative data was analyzed by using content analysis, thematic analysis and interpretation. The quantitative data were analyzed by using mean and percentage.

The findings revealed that development of a participatory tobacco growers' chemical prevention PAP Model (Preventing Chemical exposure, Administrative and Personal Control Model) divided into three parts. The first is Administrative Control; Controlling and management; management of chemicals packing by changing at tobacco station and then will bring to ruin by correct procedures. The second management of the workers (Personal Control); develop personal skills by Village Health volunteers invite health educating on broadcast tower village, Home visit staff of health promotion hospital and Village Health Volunteers, Share and learn on the effects of pesticides to health, understanding and attitude changing, and sign the Memorandum of Cooperation. Finally, Preventing Chemical exposure, Prevention activities, demonstrations, and return demonstrations to using personal protective equipment. Chemical packaging management, decontamination chemicals. Practice on the prevention of the use of chemical pesticides. That to community's participation.

Keywords : Chemical protection, Tobacco farmers, Participatory Action Research

บทนำ

ยาสูบเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย เป็นต้นน้ำของอุตสาหกรรมที่นำส่งรายได้ ภาษีสรรพสามิตยาสูบ 62,734,000 บาท เข้าประเทศไทยปีงบประมาณ 2558 เป็นพืชที่สร้างอาชีพและรายได้จำนวนมากให้กับเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบหลายจังหวัดโดยเฉพาะในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพราะยาสูบยังเป็นพืชที่ต้องมีการจ่ายภาษีสรรพสามิต ในปี พ.ศ. 2550 รายได้จากภาษียาสูบคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 14.29 ของรายได้สรรพสามิตทั้งหมด ปัจจุบันใบยาสูบได้กลายเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญมาก โดยพบว่าใบยาสูบร้อยละ 50 หมุนเวียนอยู่ภายในประเทศ และประมาณร้อยละ 50 ส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศเพื่อรองรับกลุ่มผู้สูบบุหรี่ ดังการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติในปี พ.ศ. 2547 - 2557 พบว่าประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปสูบบุหรี่ 10.90 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 20.70[1] การแข่งขันคุณภาพของใบยาสูบทำให้การปลูกยาสูบในปัจจุบันต้องใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากขึ้น ผลกระทบที่ตามมาคือ พิษสารเคมีตกค้างที่ส่งผลคุกคามต่อภาวะสุขภาพของเกษตรกร ตลอดจนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ประเทศไทยมีการนำเข้าสารเคมีกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชในปริมาณที่สูงและมีทะเบียนสารเคมีทางการเกษตรมากเป็นอันดับ 1 ของโลก โดยสถิตินำเข้า พ.ศ. 2553 พบว่านำเข้าสารเคมีจากต่างประเทศมากถึง 40.5 ล้านตัน[2] จากรายงานของ FAO เมื่อปี พ.ศ. 2543 พบว่า ประเทศไทยมีพื้นที่ทำการเกษตรมากเป็นอันดับที่ 48 ของโลก แต่ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชมากเป็นอันดับ 4 ของโลก และใช้สารเคมีกำจัดแมลงมากเป็นอันดับ 5 ของโลก สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ กลุ่มคลอริเนตเตดไฮโดรคาร์บอน กลุ่มออร์แกนโนฟอสฟอรัส และกลุ่มคาร์บาเมต สารเหล่านี้มีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรส ซึ่งเอ็นไซม์ดังกล่าวมีหน้าที่ในการทำลายสารอะซิติลโคลิน สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีหน้าที่เปลี่ยนอะซิติลโคลินไปเป็นโคลินและอะซิเตท จึงทำให้เกิดการคั่งของอะซิติลโคลิน ซึ่งการคั่งนี้จะมีผลต่อระบบประสาทส่วนกลางและส่วนปลาย เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน เหงื่อออก แน่นหน้าอก ผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในประเทศไทยยังเป็นปัญหาและมีแนวโน้มที่สูงขึ้น พบว่า มีผู้ป่วยด้วยพิษของสารเคมีกำจัด

207-216 AW-□□□

ศัตรูพืชสูงขึ้นทุกปี นอกจากนี้ยังพบว่า เกษตรกรมีปริมาณเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรส ในร่างกายอยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัยสูงขึ้นทุก ๆ ปี นอกจากนี้สารเคมีที่ใช้ในการเกษตรยังพบพิษตกค้างในสิ่งแวดล้อม พื้นผิวดิน น้ำใต้ดิน ในเนื้อดินและในอากาศ ซึ่งมีโอกาสปนเปื้อนและเข้าสู่ร่างกายได้ทั้งจากการกิน การหายใจ และการสัมผัส[3] และยังมีปัญหาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบที่ได้รับผลกระทบค่อนข้างมากจากกระบวนการปลูกยาสูบ คือ ปัญหามลภาวะสิ่งแวดล้อม ซึ่งเกิดเนื่องจากกระบวนการเพาะปลูกยาสูบที่ต้องใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและปุ๋ยจานวนมาก ทำให้สารเหล่านี้ตกค้างในดินและน้ำตามวงจรห่วงโซ่อาหาร จนส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในที่สุด[4]

การเจ็บป่วยของเกษตรกรไทยที่ได้รับสารพิษส่วนใหญ่มาจากสาเหตุของพฤติกรรมใช้สารเคมี ไม่ถูกต้อง 3 ประการ คือ 1) ใช้สารเคมีเข้มข้นที่มีอันตรายระดับสูง 2) ผสมสารเคมีหลายชนิดในการฉีดพ่นแต่ละครั้ง 3) ฉีดพ่นสารเคมีบ่อยเกินความจำเป็น หรือฉีดพ่นถี่เกินไป รวมทั้งยังไม่มีการป้องกันตนเองเมื่อฉีดพ่นสารเคมี นอกจากนี้เกษตรกรยังมีการใช้สารเคมีหลาย ๆ ตัวผสมกันในการฉีดพ่นแต่ละครั้ง เนื่องจากต้องการผลิตผลให้มีความสวยงามทันกับความต้องการของตลาด สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชนั้นมีอันตรายต่อผู้ใช้เป็นอย่างมาก อีกทั้งยังมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว[5]

ในปี พ.ศ. 2551 จังหวัดนครพนม มีอัตราป่วยของโรค Pesticide poisoning 1.51 ต่อประชากรแสนคน และปี พ.ศ. 2552 พบอัตราป่วย 0.29 ต่อประชากรแสนคน เศรษฐกิจที่ทำรายได้อันดับหนึ่งของคือ สาขาเกษตรกรรม มูลค่า 7,514 ล้านบาท ประชากรซึ่งเป็นกำลังแรงงานของจังหวัดจะอยู่ในภาคส่วนของเกษตรกรรมเพื่อช่วยครัวเรือนในการทำการเกษตรหรือช่วยธุรกิจครอบครัว[1] รูปแบบการปลูกยาสูบของเกษตรกรคล้ายกับคนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยจะปลูกในลักษณะหลังทำนา เสริมรายได้ เป็นพืชที่ใช้น้ำน้อย ส่วนใหญ่ครอบครัวทำมานานกว่า 20 ปี ที่ดำเนินธุรกิจในไทยกว่า 40 ปี เกษตรกรมีการใช้สารเคมีในการปลูกยาสูบ และได้รับผลกระทบจากการปลูกจากการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารเคมีพบว่าเกษตรกรผสมสารเคมีโดยใช้มือเปล่า (ร้อยละ 37.5) ไม่สวมแว่นตาหรือหน้ากาก (ร้อยละ 87.5) ไม่ติดป้ายแสดงวันที่ฉีดพ่นสารเคมีก่อนการเก็บจำหน่าย (ร้อยละ 64.6) ผู้มีอาการผิดปกติ (ร้อยละ 20.8) จะมีอาการเวียนศีรษะ มีผื่นคันบริเวณผิวหนัง นอกจากเกษตรกรผู้ใช้สารเคมีโดยตรงแล้วยังพบว่าส่วนใหญ่สมาชิกในครอบครัวมีอาการแพ้พิษจากสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 6.3 และเกษตรกรมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นอย่างมาก ทำให้เกิดสารพิษตกค้างบริเวณหน้าดิน อากาศ รวมถึงแหล่งน้ำ ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายและการเจ็บป่วยตามมา อีกทั้งยังขาดระบบการกำจัดภาชนะบรรจุสารพิษที่ดี การกำจัดขยะสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเนื่องจากเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบบางคน ยังมีการกำจัดขยะที่ไม่ถูกวิธี เช่น นำภาชนะสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทิ้งรวมกับขยะทั่วไป ทิ้งภาชนะสารเคมีกำจัดศัตรูพืชลงในแม่น้ำลำคลอง เผารวมกับเศษหญ้าหรือถุงพลาสติก ทำให้เกิดฝุ่นควันและมลพิษทางอากาศ สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ จากข้อมูลดังกล่าว จึงมีความสำคัญในการพัฒนารูปแบบการป้องกันสารเคมีในกลุ่มเกษตรกรปลูกยาสูบ กรณีศึกษา ตำบลแสนพัน อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน และส่งเสริมพฤติกรรมในการป้องกันตัวเอง รวมทั้งพัฒนาวิธีในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีของกลุ่มเกษตรกร โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้ภาคประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาสุขภาพ และสร้างวัฒนธรรมการดูแลตนเอง รวมทั้งพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันสารเคมีในกลุ่มเกษตรกรปลูกยาสูบ กรณีศึกษา ตำบลแสนพัน อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ประกอบด้วย 1) วางแผนการเปลี่ยนแปลง 2) ปฏิบัติและสังเกตกระบวนการและผลการเปลี่ยนแปลง 3) การสะท้อนกลับให้เห็นกระบวนการและผลการเปลี่ยนแปลง 4) วางแผนซ้ำ 5) ปฏิบัติและสังเกตอีกครั้ง 6) สะท้อนกลับให้เห็นอีกครั้ง[6, 20] โดยผู้วิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ โดยการคิดวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุ จากสถานการณ์บริบทชุมชน การวางแผน การลงมือปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผลกลับ มีการวางแผนซ้ำ ปฏิบัติ และสังเกตอีกครั้ง การประเมินสะท้อนผลการปฏิบัติงาน แบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ 1) การประเมินผลระหว่างดำเนินการ โดยผู้วิจัยทำการติดตามประเมินผลทุก 1 เดือน เป็นระยะเวลา 3 เดือน มีการประชุมเพื่อหา

207-216 AW-□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□.indd 209 12/6/59 BE 12:39 PM

ความก้าวหน้า ปัญหาและอุปสรรค ด้านกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ เป็นการเยี่ยมติดตามประเมินความรู้ การป้องกันตนเองในการใช้สารเคมี ที่เป็นผลจากการอบรมให้ความรู้เรื่องการใช้สารเคมีในการปลูกยาสูบ กิจกรรมการพัฒนาที่ได้จากเทคนิคกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม การสนับสนุนจากองค์กรชุมชน และตัวแทนหน่วยราชการ ในท้องถิ่น สนทนากลุ่มย่อย การสัมภาษณ์เจาะลึกในประเด็นที่น่าสนใจ ลักษณะการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ ด้านตัวแทนองค์กรชุมชน เป็นการเยี่ยมติดตามผลการดำเนินงานและการมีส่วนร่วมในการให้การสนับสนุนกิจกรรมการพัฒนาการปลูกยาสูบ ตัวแทนหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล เกษตรตำบลแสนพัน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ เป็นการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่การมีส่วนร่วมกับกับตัวแทนองค์กรชุมชน ในการให้การสนับสนุนกิจกรรมการพัฒนาการป้องกันความเสี่ยงในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 2) การประเมินผลรวมเมื่อสิ้นสุดโครงการวิจัย สะท้อนกลับให้เห็นอีกครั้ง เป็นวงจรต่อเนื่อง จนกว่าจะได้ข้อสรุปเพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันสารเคมีในกลุ่มเกษตรกรปลูกยาสูบ กรณีศึกษา ตำบลแสนพัน อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม ผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้คือ เกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ กลุ่มผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และตัวแทนจากสถานีใบยาสูบ จำนวน 186 คน

เก็บรวมรวมข้อมูลในระหว่างเดือนกรกฎาคม 2556 ถึงธันวาคม 2557 โดยศึกษาข้อมูลบริบทชุมชนตำบลแสนพัน ภาวะสุขภาพของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบและชุมชน สิ่งคุกคามภาวะสุขภาพของเกษตรกร ผู้ปลูกยาสูบ และชุมชน พฤติกรรมสุขภาพ นำข้อมูลที่ได้เสนอต่อที่ประชุมเวทีประชาคมค้นหาข้อเท็จจริงของปรากกฏการณ์ที่เกิดขึ้นเพิ่มเติม สัมภาษณ์เชิงลึก จัดเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสังเกตแบบมีส่วนร่วม ในกลุ่มผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลนครพนม เจ้าหน้าที่สถานีใบยา เพื่อร่วมกันรับทราบสภาพปัญหาและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลร่วมกัน อภิปรายเสนอความคิดเห็นเพิ่มเติม และร่วมกันค้นหาแนวทางในการพัฒนารูปแบบการป้องกันสารเคมีในกลุ่มเกษตรกรปลูกยาสูบ กรณีศึกษาชุมชนแสนพัน อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม จากนั้น นำข้อมูลที่ได้ไปปฏิบัติ สะท้อนผลกลับพัฒนาปรับปรุง และถอดบทเรียนร่วมกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เชิงปริมาณ

1. แบบสอบถามความรู้การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 20 ข้อ แบบประเมินทัศนคติการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จำนวน 20 ข้อ แบบประเมินการปฏิบัติตัวในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 30 ข้อ

เชิงคุณภาพ

1. กระบวนการเรียนรู้จากเกษตรกร ภาคีเครือข่าย และผู้เข้าร่วมพัฒนารูปแบบการป้องกันสารเคมีในกลุ่มเกษตรกรปลูกยาสูบ โดยใช้แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก กระตุ้นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแบบสังเกตแบบมีส่วนร่วม

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เชิงปริมาณ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เพื่อพิจารณาความถูกต้อง ความตรงเชิงเนื้อหา ภาษา และความชัดเจนของภาษา จำนวน 5 ท่าน จากนั้น ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับแก้ไขเครื่องมือให้ถูกต้อง

2. การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (Reliability) นำเครื่องมือไปใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน แล้วนำไปวิเคราะห์หาความเที่ยงของเครื่องมือ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคอนบาค (Chronbach alpha coefficiency) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.88, 0.85, 0.89

เชิงคุณภาพ

1. แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หนังสือและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง แล้วสร้างแบบสัมภาษณ์ตามกรอบที่กำหนด

2. คุณภาพของเครื่องมือซึ่งเป็นความตรงในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมขึ้นอยู่กับ ความไว้วางใจ (trustworthiness) ของผู้ถูกวิจัยต่อนักวิจัย[7]

3. นอกจากการควบคุมคุณภาพของเครื่องมือการวิจัยแล้ว ในการวิจัยครั้งนี้มีการควบคุมคุณภาพของผู้ใช้เครื่องมือการวิจัย ซึ่งมีทั้งหมด 3 กลุ่ม คือ นักวิจัย ผู้ช่วยนักวิจัย และนักวิจัยไทบ้าน ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้ 1) นักวิจัย นักวิจัยผ่านการอบรมงานวิจัยเชิงคุณภาพ Short course 2 ครั้ง คือการ

207-216 AW-□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□.indd 210 12/6/59 BE 12:39 PM

อบรมนักวิจัยเชิงคุณภาพ 5 ระยะ 2) ผู้ช่วยนักวิจัย 2.1) ผ่านการฝึก (Training) การวิจัยเชิงคุณภาพ และ เทคนิคการเก็บข้อมูล และ การวิเคราะห์เชิงคุณภาพของการวิจัยครั้งนี้

4. ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากการวิเคราะห์ ด้วยวิธีสะท้อนข้อมูลกับทีมนักวิจัย เพื่อตรวจสอบยืนยันว่าข้อมูลที่ได้น่าเชื่อถือสมบูรณ์ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม เอกสารที่ 04/2556 ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2556 ผู้วิจัยชี้แจงข้อมูล ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลประโยชน์ที่จะได้รับ ตลอดจนสิทธิ์ที่จะยกเลิกหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ ข้อมูลพื้นฐานได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ข้อมูลการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการปฏิบัติตัวในขณะทำงานผู้เกี่ยวข้องกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ข้อมูลความเจ็บป่วยหรืออาการผิดปกติที่เกิดขึ้นหลังการใช้หรือสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ ได้แก่ การสัมภาษณ์เจาะลึก การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสนทนากลุ่ม และศึกษาเอกสาร จะถูกนำมาวิเคราะห์โดย การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และวิเคราะห์ประเด็น (Thematic analysis) ตามลำดับชั้นของข้อมูล

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี (ร้อยละ 32.0) รองลงมา อายุ 41 - 50 ปี (ร้อยละ 30.0) สัดส่วนระหว่างเพศชายและเพศหญิงเท่ากัน ส่วนใหญ่มีอาชีพหลัก คือ ปลูกยาสูบ โดยส่วนใหญ่เป็นเจ้าของไร่ยาสูบ (ร้อยละ 78.0) มีเพียงร้อยละ 15.0 ที่เป็นลูกจ้าง

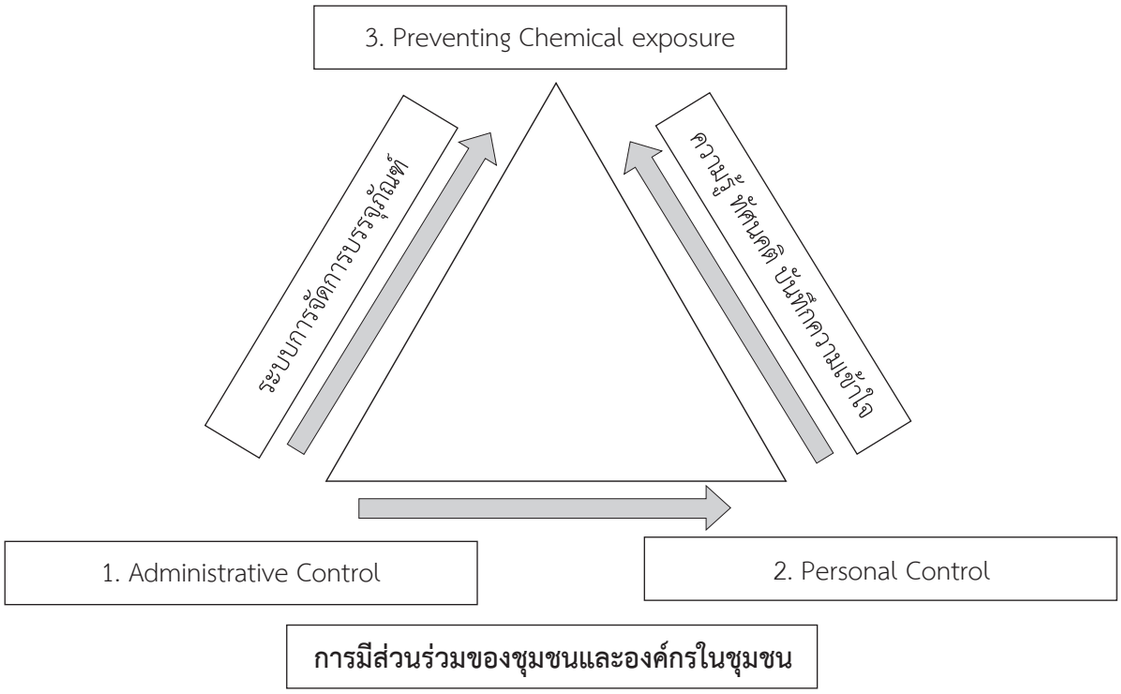
ผลประเมินความเสี่ยงในการทำงานของเกษตรกรจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในส่วนของพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชพบว่าเกือบครึ่งหนึ่งเป็นผู้ฉีดพ่นเอง (ร้อยละ 40.0) รองลงมาเป็นผู้ผสมสารเคมี (ร้อยละ 25.0) และอยู่ในบริเวณที่มีการฉีดพ่นหรือใกล้เคียงบริเวณที่มีการฉีดพ่น (ร้อยละ 10.0) ใช้ถังบรรจุสารเคมีที่รั่วซึมในการฉีดพ่น (ร้อยละ 35.0) ดื่มเหล้า/เบียร์/เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในบริเวณที่ทำงาน (ร้อยละ 82.0) และยังพบว่าขณะทำงานมีการสูบบุหรี่/ยาเส้น (ร้อยละ 5.0) ขณะทำงานกับสารเคมีไม่สวมถุงยางป้องกันสารเคมี (ร้อยละ 23.0) เมื่อเสื้อผ้าเปียกชุ่มสารเคมีอาบน้ำหรือล้างผิวหนังที่สัมผัสสารเคมีทันทีทุกครั้ง (ร้อยละ 87.0)

ก่อนดำเนินกิจกรรมพัฒนารูปแบบ ได้ประเมินความรู้ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ จำนวน 186 คน พบว่าส่วนใหญ่มีความรู้ระดับดี (ร้อยละ 80.1) มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่มีความรู้ระดับไม่ดีถึงปานกลาง (ร้อยละ 19.9) เกษตรกรมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 63.4) มีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชระดับไม่ดีถึงปานกลาง ส่วนการปฏิบัติตัวในการป้องกันการได้รับสารเคมีพบว่ามีการปฏิบัติตัวในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระดับไม่ดีถึงปานกลางมากถึงร้อยละ 32.4

โดยผู้วิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ โดยการคิดวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุจากสถานการณ์บริบทชุมชน การวางแผน การลงมือปฏิบัติ การสังเกตและการสะท้อนผลกลับ มีการวางแผนซ้ำ ปฏิบัติ และสังเกตอีกครั้ง สะท้อนกลับให้เห็นอีกครั้ง เป็นวงจรต่อเนื่อง พบผลสะท้อนร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หาแนวทางจนได้ข้อสรุปในการพัฒนารูปแบบการป้องกันสารเคมีในกลุ่มเกษตรกรปลูกยาสูบ โดยร่วมคิด ร่วมพัฒนาจนเกิดรูปแบบการป้องกันสารเคมีในกลุ่มเกษตรกรปลูกยาสูบ PAP Model ขึ้น (Preventing Chemical exposure, Administrative and Personal Control Model) รูปแบบที่ได้รับการพัฒนานี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การป้องกันและควบคุมด้วยการบริหารจัดการโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน (Administrative Control) ส่วนที่ 2 การควบคุมที่ตัวผู้ประกอบอาชีพ (Personal Control) และส่วนที่ 3 การป้องกันสารเคมี Preventing Chemical exposure ดังภาพประกอบที่ 1

โดย PAP Model **ส่วนที่ 1** เป็นการป้องกันและควบคุมด้วยการบริหารจัดการโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน และองค์กรในชุมชน (Administrative Control) ระบบการกำจัดบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่าแต่เดิมในชุมชนไม่มีวิธีการในการกำจัดขยะปนเปื้อนสารเคมี ไม่มีสถานที่ในการจัดเก็บขยะอันตราย เกษตรกรบางคนปล่อย

207-216 AW-□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□.indd 211 12/6/59 BE 12:39 PM



ภาพที่ 1 PAP Model (Preventing Chemical exposure, Administrative and Personal Control Model)

ทิ้งไว้ตามอาคารบ้านเรือน บางส่วนทิ้งในถังขยะหมู่บ้าน บางส่วนเผาทำลาย และบางส่วน ทิ้งลงในแม่น้ำ หลังจากประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ได้มีการในบริหารการจัดการกับบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการบรรจุสารเคมีภายในชุมชนอย่างเป็นระบบ โดยควบคุมอันตรายจากสิ่งแวดล้อมจากการทำงาน โดย 1) ควบคุมที่แหล่งกำเนิด ควบคุมที่ต้นตอที่จะเกิดอันตรายต่อเกษตรกร เช่น การจัดสภาพสิ่งแวดล้อมในโรงเก็บใบยาต่าง ๆ ของการทำงาน และปรับสภาพงานให้ทำงานในสิ่งแวดล้อมของการทำงานที่เหมาะสม โดยกลุ่มเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช กำจัดขยะโดยการใส่ถุงแดงและมัดปากถุงไปแลกกับสถานีใบยาสูบ ซึ่งทางสถานีใบยาดอนนางหงส์ มีการประชุมกับสมาชิกเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง มีการสร้างแรงจูงใจในการแลกรับซื้อขวด แกลลอนน้ำยาสารเคมีที่ใช้แล้ว ทางสถานีใบยาจะนำบรรจุภัณฑ์ไปทำตามตามกรรมวิธีที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไป ซึ่งการจัดการจะช่วยลดการกระจายและปนเปื้อนของสารเคมีสู่ชุมชน การให้ภาคีเครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ ผลสะท้อนกลุ่มมีดังนี้“แกลลอนที่ใช้แล้วจะขุดหลุมฝังกลบให้มิดชิด” (FCG, กรรมการคนที่ 2 24/02/57) “มีสมุดสุขภาพในสมาชิกกลุ่มเรา เค้าดูแลเราด้วย ก็อุ่นใจ” (FCG, กรรมการคนที่ 4 24/02/57) จะแยกขวดสารเคมี ขยะที่มีพิษทิ้งอย่างถูกวิธี” (FCG, กรรมการคนที่ 6 24/02/57) “จะไม่ทิ้งขยะที่มีพิษ ลงแม่น้ำลำคลอง จะแต่งตัวรัดกุมขณะที่พ่นสารเคมี” (FCG, กรรมการคนที่ 8 24/02/57)

ส่วนที่ 2 การควบคุมที่ตัวผู้ประกอบอาชีพ (Personal Control) ได้มีการพัฒนาทักษะส่วนบุคคล โดย 1) จัดให้มีการฝึกอบรม วิธีการทำงานที่ถูกต้องมีประสิทธิภาพทั้งก่อนทำงาน ระหว่างทำงาน ให้สุขศึกษาแก่เกษตรกรอยู่ตลอดเวลา จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานและพอดีกับคนสวมใส่มากที่สุด การป้องกันอันตรายจากการทำงาน ต้องมีการแนะนำวีการใช้การเก็บรักษาและวิธีการบำรุงรักษาที่ดี จัดให้มีการตรวจสุขภาพเป็นประจำ ติดตาม ประเมิน และกระตุ้นเป็นระยะ ๆ การให้ความรู้ทางหอกระจายข่าวหมู่บ้านโดยแกนนำอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้านหมุนเวียนกันให้ความรู้สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ในเรื่อง ผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ การป้องกันตนเอง เมื่อกลับมาประชุมกันพบว่า การให้ความรู้โดยหอกระจายข่าวทุกวัน บางคนไม่ได้ยินหรือเสียงที่ประกาศไปไม่ถึง จึงเพิ่มช่องทางการสื่อสารให้ถึงกลุ่มเป้าหมาย 2) การติดตามให้ความรู้ที่บ้านโดยเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน กิจกรรมการออกเยี่ยมบ้าน อีกทั้งผู้วิจัยร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขทำสมุดบันทึกสุขภาพของเกษตรกรผู้ปลูก

207-216 AW-□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□.indd 212 12/6/59 BE 12:39 PM

ยาสูบ ร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแสนพัน จัดทำมุมเกษตรกรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแสนพัน มีการชี้แจงวิธีการใช้สมุดบันทึกสุขภาพ เกษตรกรทุกคนลงทะเบียนและรับสมุดบันทึกสุขภาพ ในการดำเนินการช่วงแรก เกษตรกรยังไม่นำสมุดดังกล่าวมา เหตุผลคือ ไม่คุ้นชิน จึงได้สนทนากลุ่มหาแนวทางร่วมกันในการใช้สมุดสุขภาพ และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้กระตุ้น ให้กำลังใจโดยการชมเชย และใช้สมุดร่วมกับการดูแลสุขภาพทั่วไป อาสาสมัครสาธารณสุขออกไปสร้างความเข้าใจ มีการใช้สมุดบันทึกสุขภาพของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบมากขึ้น 3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับผลกระทบของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อสุขภาพ โดยผู้มีประสบการณ์ได้รับผลกระทบจากการใช้สารเคมีร่วมกับคณะผู้วิจัย พร้อมทั้งรับชมวีดีทัศน์เรื่องผลกระทบของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จากนั้น 4) สร้างความเข้าใจและปรับทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช กิจกรรมการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับผลกระทบในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 5) การทำพันธสัญญา และการลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างกลุ่มเกษตรกรและภาคีเครือข่ายร่วมกัน

การสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรปลูกยาสูบ ให้สัญญาว่าจะร่วมใจกันปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยของตนเอง ครอบครัวและชุมชน ดังนี้ "จะเก็บอุปกรณ์ที่ฉีดพ่นไว้ในถุงขยะ ใส่ชุดป้องกันเวลาพ่นยา" (IDI, เกษตรกร คนที่ 1 14/08/57) "ไม่ทิ้งสารเคมีที่เหลือใช้ลงแม่น้ำลำคลอง" (IDI, เกษตรกร คนที่ 2 14/08/57) "ในการฉีดพ่นแต่ละครั้ง ควรสวมเสื้อผ้าที่มิดชิด" (IDI, เกษตรกร คนที่4 14/08/57) "เราจะร่วมใจลดใช้สารเคมี ถ้าใช้ก็จะใช้ให้น้อยลง"

และ**ส่วนที่ 3** การป้องกันสารเคมี Preventing Chemical exposure ก่อนการวางแผนการเปลี่ยนแปลงได้ศึกษาบริบทชุมชน มีการร่วมวิเคราะห์ปัญหาการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มเกษตรกร โดยกระบวนการสนทนากลุ่มระหว่างผู้วิจัยกับประชาชนในชุมชน พบว่า เกษตรกรมีช่องทางในการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในทุกขั้นตอนของการเพาะปลูก โดยสามารถสัมผัสได้ทั้งทางผิวหนังโดยการฉีดพ่นสารเคมี การผสมสารเคมี การเก็บเกี่ยวผลผลิต การบรรจุจัดเก็บผลผลิต การสัมผัสผ่านทางเยื่อบุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสารเคมีกระเด็นเข้าตา การสัมผัสผ่านทางการสูดดมไอระเหยของสารเคมี ซึ่งในกิจกรรมการป้องกัน การสาธิต และสาธิตย้อนกลับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การจัดการขยะปนเปื้อนสารเคมี การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทั้งนี้โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรในชุมชน

การสนทนากลุ่มเกษตรกรปลูกยาสูบ ทางกลุ่มต้องการลดการใช้สารเคมี หันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์ มีการร่วมให้คำสัญญาในเรื่องการลดการใช้สารเคมี มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่มอย่างต่อเนื่อง (IDI, เกษตรกร 14/08/57) "จะทำปุ๋ยหมักใช้เอง ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ให้มากที่สุด ลดปุ๋ยเคมีลง "เมื่อใช้สารเคมีหมด จะฝังดินกลบโรยปูนขาว จะสวมเสื้อให้มิดชิด สวมรองเท้าบู๊ท ถุงมือ ใส่หน้ากาก" "ลด ละ หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี ใช้ปุ๋ยชีวภาพ จะใช้สมุนไพรไล่แมลง จะเลิกใช้สารเคมี ยาฉีดก็จะใช้น้ำหมักชีวภาพแทน"

ผลปฏิบัติและสะท้อนผลการปฏิบัติที่ยังไม่เกิดความชัดเจน ผู้วิจัยได้ปฏิบัติต่อเนื่องในรูปของเกลียวผลการวิจัยพบว่า กลุ่มเกษตรกรปลูกยาสูบ มีวิสัยทัศน์ร่วมกันว่าการป้องกันสารเคมีนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดี โดยหน่วยงานทั้งสองกลุ่มและสามหน่วยงานได้แก่ ประธานกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบ หัวหน้า**สถานีใบยาดอนนางหงส์** นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแสนพัน อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม **ประธานคณะกรรมการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลแสนพัน** และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแสนพัน จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกี่ยวกับผลกระทบในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หลังดำเนินการใช้สมุดบันทึกสุขภาพจัดกิจกรรมสัญญาใจ "ลด ละ หลีกเลี่ยง" การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทำบันทึกความเข้าใจระหว่างกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูก

หลังจากใช้รูปแบบดังกล่าวข้างต้นในการป้องกันสารเคมีในกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ มีความรู้อยู่ในระดับดี โดยมีระดับความรู้อยู่ในระดับดีจากเดิมร้อยละ 80.1 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 97.8 ส่วนทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่ากลุ่มเกษตรกรมีทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันสารเคมีสารเคมีอยู่ในระดับดีเพิ่มขึ้นโดยเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 36.6 เป็นร้อยละ 74.7 และในส่วนของพฤติกรรมในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับดีเพิ่มขึ้น โดยเพิ่มขึ้นจากเดิมจากเดิมร้อยละ 67.6 เป็นร้อยละ 91.4

207-216 AW-□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□.indd 213 12/6/59 BE 12:39 PM

สรุปและอภิปรายผล

ผู้วิจัยร่วมกับชุมชนได้เรียนรู้ทักษะการแก้ปัญหาโดยการมีส่วนร่วม ร่วมกำหนดสถานการณ์ในพื้นที่ร่วมกับทีมสุขภาพและภาคีเครือข่าย ร่วมพัฒนารูปแบบการป้องกันสารเคมีในกลุ่มเกษตรกรปลูกยาสูบ PAP Model คือ การป้องกันและควบคุมด้วยการบริหารจัดการโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน การควบคุมที่ตัวผู้ประกอบอาชีพ และการป้องกันสารเคมี หลังจากใช้รูปแบบ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีความรู้ ทัศนคติ มีการปฏิบัติพฤติกรรมอยู่ในระดับดีเพิ่มขึ้น เมื่อพิจารณาจาก **ส่วนที่ 1** การป้องกันและควบคุมด้วยการบริหารจัดการโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน และองค์กรในชุมชน (Administrative Control) ระบบการกำจัดบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการบรรจุสารเคมี การมีส่วนร่วมกับทีมสุขภาพ และภาคีเครือข่ายในดำเนินการป้องกันสารเคมีสำหรับกลุ่มเกษตรกรปลูกยาสูบต้องอาศัยความร่วมมือ ร่วมใจจากชุมชนสอดคล้องกับการศึกษาของ[8] ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองของชุมชน จังหวัดลพบุรี พบว่า องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาการดูแลสุขภาพตนเองของชุมชนจังหวัดลพบุรี ได้แก่ 1) คนในชุมชน 2) สิ่งแวดล้อมในชุมชน 3) วัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา 4) วิธีการพัฒนา 5) กระบวนการพัฒนา 6) การสนับสนุนช่วยเหลือจากภาครัฐและเอกชน 7) การบริหารและจัดการ 8) นักพัฒนาชุมชน ดังนั้นรูปแบบการป้องกันสารเคมีในเกษตรปลูกยาสูบ ที่ต้องให้ความสำคัญในเรื่องการป้องกันและควบคุมการบริหารจัดการ และการควบคุมที่ตัวผู้ปฏิบัติงาน ดังที่ Thomas A. Arcury ได้ศึกษาแนวทางในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีในเกษตรกร โดยการให้ความรู้แบบมีส่วนร่วม ว่าประกอบด้วย การพัฒนาชุมชนเป็นฐาน การพัฒนาหุ้นส่วน/ภาคีเครือข่ายในชุมชน การจัดโปรแกรมการฝึกอบรม และในกระบวนการพัฒนาโปรแกรม ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การพัฒนาโปรแกรม การส่งเสริมการนำโปรแกรมไปใช้และการประเมินผล[9] และสอดคล้องกับการศึกษาของภคิณี ศรีสารคาม ที่ศึกษา การมีส่วนร่วมของชุมชนและความต้องการการรับรู้ข่าวสารด้านสุขภาพผ่านวิทยุชุมชน พบว่า รูปแบบที่ชุมชนสามารถมีส่วนร่วมได้เป็นการจัดตั้งกลุ่มสุขภาพ ร้อยละ 53.3[10] สอดคล้องกับการศึกษาของชาตรี โพธิสาราช ที่ศึกษาการพัฒนาศักยภาพในการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องและปลอดภัยของเกษตรกร พบว่าหลังการพัฒนาระดับความรู้และการปฏิบัติเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการประชุมวางแผนแบบมีส่วนร่วมของชุมชนทำให้ได้โครงการเพื่อแก้ไขปัญหา โดยได้รับความร่วมมือจากชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี[2]

สำหรับ**ส่วนที่ 2** การควบคุมที่ตัวผู้ประกอบอาชีพ (Personal Control) ได้มีการพัฒนาทักษะส่วนบุคคล โดยการให้ความรู้ สร้างความเข้าใจและปรับทัศนคติ ทำพันธสัญญาและการลงนามในบันทึกความเข้าใจระหว่างกลุ่มเกษตรกรและภาคีเครือข่าย ในส่วนของพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีพฤติกรรมในการป้องกันสารเคมีในระดับสูง แต่ในส่วนของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลยังคงใช้วัสดุอุปกรณ์ที่หาได้ตามชุมชนเช่น ใช้เสื้อยืดหรือผ้าโพกศีรษะ ปิดจมูก มีส่วนน้อยเท่านั้นที่ใช้หน้ากากอนามัย ในส่วนของชุดที่ใช้สวมใส่ในการฉีดพ่นสารเคมีจะเป็นชุดที่ใช้สวมใส่ปกติไม่ได้สวมผ้ากันเปื้อนหรือเอี๊ยมพลาสติก ไม่สวมแว่นตาในขณะผสมหรือฉีดพ่นสารเคมี ในส่วนของการผสมสารเคมีบางคนยังมีการใช้มือคนสารเคมีโดยตรง ดังนั้นการพัฒนาทักษะส่วนบุคคลจึงจำเป็นอย่างยิ่ง โดยให้ความรู้ความเข้าใจ สร้างทัศนคติที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของสุจิตรา ยอดจันทร์ และคณะ ใช้โปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพประกอบด้วยการจัดอบรมให้ความรู้ การฝึกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การเยี่ยมบ้าน และการให้ความรู้ผ่านหอกระจายข่าวหมู่บ้าน และเป็นเวลา 12 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[11] และผลการศึกษาของ Khan พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ในการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับน้อยร้อยละ 91 ด้านทัศนคติพบว่าส่วนใหญ่ไม่มีความตระหนักในการป้องกันสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ส่วนด้านพฤติกรรมนั้นพบส่วนใหญ่พบพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช สำหรับพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ ไม่ได้สวมอุปกรณ์ป้องกันตนเองขณะผสมยาร้อยละ 31 และปัญหาการดูแลตนเองไม่เหมาะสม อีกประการคือการออกกำลังกายในเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบยังไม่ต่อเนื่องและไม่เหมาะสมกับรูปแบบชีวิตการทำงาน ซึ่งอธิบายสาเหตุของปัญหานี้ได้ว่า เกษตรกรผู้ปลูกยาสูบมีกิจกรรมการทำงานตลอดทั้งปี ทำให้ไม่มีเวลาออกกำลังกาย[12] สอดคล้องกับการศึกษาของจิราพร ทรงพระ ที่ศึกษาการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการลดพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้น พร้อมทั้งส่งผลให้เกิด

207-216 AW-□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□.indd 214 12/6/59 BE 12:39 PM

การปรับเปลี่ยนทัศนคติและปรับปรุงวิธีการปฏิบัติตนในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วย[13]

และ**ส่วนที่ 3** การป้องกันสารเคมี Preventing Chemical exposure โดยร่วมพัฒนากิจกรรมการป้องกันสาธิต และสาธิตย้อนกลับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล กิจกรรมประชาสัมพันธ์โครงการผ่านทางหอกระจายข่าวประจำแต่ละหมู่บ้าน ได้รับความร่วมมือจากผู้นำชุมชน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านทั้ง 8 หมู่บ้าน และ อสม. เป็นอย่างดี ให้เกษตรกรสาธิตย้อนกลับ วิธีปฏิบัติการสวมอุปกรณ์ป้องกันขณะใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ให้ความร่วมมือและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับผลการศึกษาของสุจิตรา เทพภูเขียว และสมจิต แดนสีแก้ว ศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบแนวทางการป้องกันปัญหาจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มี 3 กิจกรรมคือการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมความรู้และทักษะในการใช้สารเคมีที่ปลอดภัย ส่งเสริมการการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิธีการกำจัดศัตรูพืชโดยหมอดินในชุมชน และการสร้างกฎในชุมชนในการควบคุมการใช้สารเคมีในชุมชน โดยพบว่าหลังการดำเนินการ 3 เดือน ชาวสวนดอกไม้มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีที่ปลอดภัยเพิ่มขึ้น ระดับสารเคมีตกค้างในร่างกายลดลง[14]

ซึ่งมีความจำเป็นส่งผลให้เกิดความสำเร็จ บทบาทพยาบาลที่ปฏิบัติงานในชุมชนนอกจากด้านการดูแลสุขภาพ การให้ความรู้ การบริหารจัดการ การเป็นผู้ร่วมปฏิบัติงานแล้ว การเป็นนักจัดการสุขภาพชุมชน ก็เป็นบทบาทหนึ่งที่พยาบาลควรให้ความสำคัญ เพราะเป็นเป้าหมายในการพัฒนา โดยบุคลากรด้านสุขภาพในหน่วยบริการปฐมภูมิและภาคีในชุมชนมีการเสริมพลังอำนาจให้กับชุมชน เป็นพี่เลี้ยงด้านสุขภาพในการทำงานร่วมกันกับแกนนำชุมชน สร้างภาคีในการแก้ไขปัญหาสุขภาพ เป็นผู้ที่สามารถเรียนรู้และเอื้อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ของชุมชน[15] ดังที่พิมพ์พรรณ ศิลปะสุวรรณ ได้กล่าวว่า "บทบาทหน้าที่ของพยาบาลอาชีวอนามัยเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพควรได้รับการขยายบทบาทให้มากยิ่งขึ้นโดยเฉพาะงานส่งเสริมสุขภาพไม่ใช่งานสุขศึกษาอย่างเดียว ต้องอาศัยกรอบแนวคิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพควบคู่ไปกับการจัดวางแผนและประเมินผลโครงการ เพื่อติดตามกระบวนการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบ[16] หากบุคลากรด้านสุขภาพในหน่วยบริการปฐมภูมิและภาคีทุกภาคส่วน ร่วมมือกันสร้างวัฒนธรรมการดูแลตนเอง จะช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

1.1 ผลกระทบจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรต่อภาวะสุขภาพของประชาชนยังคงเป็นปัญหาสำคัญ ดังนั้นเจ้าหน้าที่ควรมีการรณรงค์ให้ความรู้ และติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อให้ความรู้ อย่างสม่ำเสมอ

1.2 ควรมีการจัดทำโครงการประเมินระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสของเกษตรกรผู้ปลูกยาสูบในฤดูเพาะปลูกและหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อเปรียบเทียบให้เกษตรกรได้ตระหนักถึงอันตรายของการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช

2. ข้อเสนอแนะในการทำการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการป้องกันสารเคมีในกลุ่มเกษตรกรปลูกยาสูบ เพื่อเป็นการติดตามประเมินผลต่อไป

2.2 ควรมีการศึกษาการพัฒนารูปแบบการป้องกันสารเคมีในกลุ่มเกษตรกรปลูกยาสูบในภาพกว้างทั้งจังหวัด

คำขอบคุณ

งานวิจัยนี้ได้รับเงินสนับสนุนจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม ขอขอบคุณองค์การบริหารส่วนตำบลแสนพัน โรงพยาบาลนครพนม ประชาชนชุมชนแสนพัน ที่ให้ความร่วมมือและความอนุเคราะห์วัสดุ/อุปกรณ์/สถานที่

References

1. Labournakhonphanom Office. Provincial Labor Report Q3 2014.(July-September 2014); 2014.
2. Phothisarat C., Kompor P. Potential Development in Using Chemical Pesticides Correctly and Safety of Vegetable Growers: Ban Praow Moo 1 Ban Praow Sub District, Muang District, Nong Bua Lam Phu Province. KKU Research Journal (GS). 2012; 12 (4) : 65-75. (In Thai)
3. Wasin AK., Dwaipayan SENGUPTA, Ashim CHOWDHURY. (2009). Impact of pesticides Use In agriculture; their benefits and hazards. Interdict Toxicology. 2(1); 1-12.

207-216 AW-□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□.indd 215 12/6/59 BE 12:39 PM

4. World Health Organization. (2011). Tobacco: Fact sheet. Retrieved February 20, 2011
5. Wilson, B. W.(2001). Cholinesterases. In R. I.Krieger, J. Doull, D. Ecobichon, D. Gammon, E. Hodgson, L. Reiter, & J. Ross. Handbook of pesticide toxicology. (2nd ed.). SanDiego, California: Academic Press.
6. Kemmis S, Taggart R. Participatory action research. In Denzin NK, Lincoln YS. (Eds.). The SAGE handbook of qualitative research. (pp.55-62). 3rd ed. Thousand Oaks: Sage Publications; 2005.
7. Stringer, E.T. (2007). Action Research. (3rd ed). London : Sager Publications.
8. Ploiplaikaew S., Roonkasem N., Pacheu O., Pattra S.The self-health care development model of a community in Lopburi Province. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2013; 14 (1) : 61-70. (In Thai)
9. Thomas A. Arcury et.al. (2000). Preventing Agricultural Chemical Exposure: A safety Program manual. Wake Forest University School of Medicine.
10. Srisarakham P, Vayobut T., Community Participation and Need of Health Information Perception through Community Radio. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2013; 14 (3): 87-95. (In Thai)
11. Yodchan S, Suntayakorn C, Noosorn N and Prachanban P., Effects of health belief program on pesticide prevention behavior among the farmers. Journal of Nursing and Health. 2011; 5 (2): 45-54. (In Thai)
12. Khan, A.D., Shabbir, S., Majid, M., Naqvi, T.A., & Khan, A.F. (2010). Risk assessment of pesticide exposure on health of Pakistani tobacco farmers. Journal of Exposure Science and Environmental Epidemiology, 20(2), 196-204
13. Songpra J., Krongthamchat K .Using Participation Process to Reduce Risky Behavior Related to Pesticide Hazard for Shallot Farmers in Muangkan Sub-district, Rasrisalai District, Srisaket Province. KKU Research Journal (GS). 2012; 12 (4): 30-38. (In Thai)
14. Thepphukhieo S., Daenseekaew S. Community Participation in Chemical Pesticides Prevention for Flowers Planting and Garland Making. Journal of Nurse' Association of Thailand, North-Eastern Division. 2013; 31 (1) : 80-89. (In Thai)
15. Kaewcharoenta P. A community health management. The project developed primary care system and partners to manage the health, social and participatory. Bangkok: Pinto, publisher Publishing.; 2014.
16. Silpasuwan P. Occupational Health Nursing: 3rd Edition. Bangkok: PROTEXTS; 2015.
17. Pothichaiya P., Nilvarangkul K. Quality of Life of Tobacco Farmers in Roi Et Province. 2013. Proceedings Naresuan Research Conference 9th. Bankok. (In Thai)
18. Elizabeth B, Barbara AI, Susan Schuman.The Integrated Model: Implications for Worksite Health Promotion and Occupational Health and Safety Practice. Health Education & Behavior 1996; 23: 175-190.
19. Loubster. Jan. Holistic People Centered Development. A Conceptual Framework and Process. UN/NESDB Report; 1995.
20. Smith W William., The AIC Model Concept and Practice. Organization for Development International Institute. OD II. Leroy NW Washington DC; 1991.

207-216 AW-□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□.indd 216 12/6/59 BE 12:39 PM