

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการป้องกันผลกระทบ ทางสุขภาพจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของเกษตรกรผู้ปลูกหอมแดงในตำบลชัยชุมพล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์

พงษ์ศักดิ์ อ้นมอย ส.ม.

พริญา อึ้งอุตรภักดี ป.ร.ด.

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

บทคัดย่อ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมในการป้องกันผลกระทบทางสุขภาพจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของเกษตรกรผู้ปลูกหอมแดงในตำบลชัยชุมพล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (AIC) ประกอบด้วย ขั้นตอน คือ การสร้าง องค์ความรู้ (A) การสร้างแนวทางการพัฒนา (I) และขั้นตอนการสร้างแนวทางปฏิบัติ (C) ในการค้นหาปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหา กลุ่มผู้ร่วมวิจัย คือ เกษตรกรผู้ปลูกหอมแดงในตำบลชัยชุมพลที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการจำนวน 30 คน และตัวแทนแกนนำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจำนวน 29 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ระหว่างเดือนมิถุนายน - ตุลาคม 2558 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาหา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติเชิงอนุมาน Paired t-test ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีผลกระทบทางสุขภาพกายคือ มีอาการตาแดง แสบตา คัน เจ็บคอ ไอ ปวดหัว วิงเวียนและเหนื่อยง่าย หลังจากเสร็จสิ้นการดำเนินการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมทำให้เกษตรกรมีความรู้ ทักษะและพฤติกรรมในการป้องกันผลกระทบทางสุขภาพจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลการจัดประชุมวางแผนแบบมีส่วนร่วม โดยใช้เทคนิค AIC ได้แนวทางเพื่อการป้องกันผลกระทบทางสุขภาพจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่สอดคล้องกับบริบทและวิถีชีวิตของชุมชน ได้แก่ การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรเพื่อช่วยกันกระตุ้นเตือนการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การให้ความรู้เรื่องสารเคมีกำจัดศัตรูพืชผ่านเสียงตามสาย การส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่ถูกต้อง การตรวจหาสารเคมีตกค้างในเลือด การส่งเสริมการทำปฏิกิริยาแทนสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในชุมชน ดังนั้นจึงควรนำกระบวนการดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่น ๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกันต่อไป

คำสำคัญ: การมีส่วนร่วม, สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

บทนำ

จากสถิติการนำเข้าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของประเทศไทยในช่วงปี 2540-2553 พบว่ามีปริมาณที่เพิ่มมากขึ้นทุกปี สะท้อนถึงการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ในภาคการเกษตรที่เพิ่มมากขึ้นโดยมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 55.0-60.0 ของสารเคมีนำเข้าทั้งหมด ทำให้ปัจจุบันมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากที่สุดและมีการนำเข้าสูงถึงร้อยละ 74.0 ในขณะเดียวกัน มูลค่ารวมของ

การนำเข้าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีทิศทางที่สูงขึ้นตามปริมาณการนำเข้าและเพิ่มขึ้นถึง 3.6 เท่า ตั้งแต่ปี 2540⁽¹⁾ จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรพบว่าในปี พ.ศ. 2556 ประเทศไทยมีการนำเข้าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทุกชนิดเท่ากับ 173,924,000 กิโลกรัม ซึ่งมีปริมาณการนำเข้าสูงที่สุดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 โดยมีปริมาณการนำเข้าสารกำจัดแมลงเท่ากับ 21,486,000 กิโลกรัม สารกำจัดวัชพืชเท่ากับ 137,049,000 กิโลกรัม สารป้องกันโรคพืชและกำจัดโรคพืชเท่ากับ 10,350 กิโลกรัม จากการคำนวณค่าเฉลี่ยพบว่าคนไทย 64 ล้านคน มีความเสี่ยงต่อการได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากกว่า 2.6 กิโลกรัมต่อคนต่อปี⁽²⁾

สำหรับเกษตรกรเมื่อมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วยทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรังจากรายงานของสำนักกระบาดวิทยาพบผู้ป่วยพิษจากสารป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชปี พ.ศ. 2545-2554 พบผู้ป่วยเฉลี่ยปีละ 1,840 ราย โดยพบว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550-2554 มีแนวโน้มผู้ป่วยสูงขึ้นและในปี พ.ศ. 2556 มีรายงานผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชคิดเป็นอัตราป่วย 12.3 ต่อประชากรแสนคน⁽³⁾ ในส่วนของการตรวจคัดกรองสารเคมีในเลือดของเกษตรกรพบเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงและไม่ปลอดภัยต่อพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2557 เท่ากับ 34.3 ในส่วนของจังหวัดอุดรดิตถ์มีอุบัติการณ์เจ็บป่วยด้วยโรคสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปี พ.ศ. 2556 เป็นลำดับ 7 ของประเทศโดยมีอัตราป่วย 34.6 ต่อประชากรแสนคน⁽⁴⁾ และจากรายงานของงานอาชีวอนามัยของจังหวัดอุดรดิตถ์ปี พ.ศ. 2557 พบเกษตรกรที่มีความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจำนวน 9,282 คน และพบผลการตรวจสารเคมีในเลือดที่อยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัยจำนวน 3,258 คน พบมากที่สุด ในอำเภอลับแล ร้อยละ 65.2⁽⁵⁾

ประชากรส่วนใหญ่ในจังหวัดอุดรดิตถ์ประกอบอาชีพเกษตรกรรมคิดเป็นร้อยละ 53.6 ของประชากรทั้งหมด โดยมีพื้นที่เพาะปลูกทำการเกษตรจำนวน 4,785,831 ไร่

พืชเศรษฐกิจหลักประเภทพืชผักที่ทำรายได้สูงสุดให้กับจังหวัด คือ หอมแดง โดยในปี พ.ศ. 2556 มีพื้นที่เพาะปลูกถึง 16,485 ไร่ มีผลผลิตหอมแดงจำนวน 16,078 ตันและ ปี พ.ศ. 2557 มีผลผลิตจำนวน 16,746 ตัน⁽⁶⁾ และในปี พ.ศ. 2555 ยังมีผลผลิตหอมแดงสูงเป็นอันดับ 2 ของประเทศรองจากจังหวัดศรีสะเกษ⁽⁷⁾ โดยอำเภอลับแลเป็นพื้นที่ที่มีการปลูกหอมแดงมากแห่งหนึ่งในจังหวัดอุดรดิตถ์ จากข้อมูลของสำนักงานเกษตรอำเภอลับแลพบว่าตำบลชัยภูมิพื้นที่ในการปลูกหอมแดง 1,290 ไร่⁽⁸⁾ โดยเกษตรกรทำการปลูกปีละ 2 ครั้ง คือ ช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม และช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม โดยในการปลูกหอมแดง เกษตรกรต้องใช้สารเคมีกำจัดศัตรูตั้งแต่เริ่มจนเก็บเกี่ยวผลผลิต นอกจากนี้เกษตรกรยังต้องระวังป้องกันโรคที่จะเกิดขึ้น โดยพบโรคที่สำคัญคือโรครากเน่าและแมลงหนอนกัดกินใบหอม ในการป้องกันแมลงนั้นต้องมีการใช้ยาฆ่าแมลงเป็นจำนวนมากก่อนที่จะเก็บผลผลิต โดยสารเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้คือ กรัสม็อกโซนซึ่งมีชื่อสามัญว่าพาราควอตและไกลโฟเซตซึ่งมีความเป็นพิษสูงก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในระยะยาว⁽⁹⁾

มีการศึกษาถึงผลกระทบจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจากนักวิชาการพบว่า การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายโดยส่งผลทำให้เกิดอาการผิดปกติต่างๆ ได้แก่ วิงเวียนศีรษะ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ผื่นคัน ระคายเคืองจมูก น้ำมูกไหล กระวนกระวาย เจ็บหน้าอก ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ เหนื่อยง่าย⁽¹⁰⁾ รู้สึกท้อแท้เนื่องจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีราคาแพง ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง รู้สึกบีบคั้นและขาดความมั่นคงในชีวิต เนื่องจากภาระหนี้สิน⁽¹¹⁾ ชุมชนมีการแตกแยกและทะเลาะกัน และการอยู่แบบตัวใครตัวมันไม่สนใจทุกข์สุขของคนอื่น⁽¹²⁾ และพบว่าพิธีกรรมความเชื่อและประเพณีต่างๆ ของชุมชนลดความสำคัญลงบางกิจกรรมหายไป⁽¹³⁾

จากสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทำให้เกิดความพยายามหาแนวคิด มาตรการ และแนวทางเพื่อป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสารเคมีกำจัด

ศัตรูพืช แนวคิดเรื่องการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นแนวคิดสำคัญหนึ่งว่าเป็นเงื่อนไขสำคัญของความสำเร็จในการพัฒนา เนื่องจากการเป็นเอื้อให้บุคคลและชุมชนได้พัฒนาตนเอง เป็นกระบวนการกระตุ้นให้บุคคลและชุมชนร่วมรับทราบปัญหาเรียนรู้เหตุการณ์ในชุมชนจนเกิดความตระหนักในปัญหา ร่วมตัดสินใจ วางแผนแก้ไขปัญหา ลงมือปฏิบัติ รวมถึงร่วมกันประเมินผลการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง⁽¹⁴⁾ ก่อให้เกิดการเข้าใจปัญหา มองปัญหาด้วยตนเองที่มาจากความเข้าใจที่ถ่องแท้ทำให้มีความมุ่งมั่นที่จะแก้ปัญหาและนำไปสู่การตัดสินใจและการกระทำเพื่อแก้ปัญหาและหาทางที่จะทำให้สถานการณ์ดีขึ้น⁽¹⁵⁾ ร่วมกับการสร้างการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมให้กับเกษตรกร โดยการให้ความรู้เพื่อให้เกิดความตระหนักในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดีขึ้น⁽¹⁶⁾

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมมีผู้นำแนวคิดทฤษฎีดังกล่าวมาศึกษา เช่น การศึกษาของภาสกร นันทพานิชและคณะ⁽¹⁷⁾ พบว่าการสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้กับประชาชนในชุมชนโดยมีการเรียนรู้ร่วมกันโดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมทำให้ประชาชนในชุมชนเกิดการเรียนรู้ในเชิงบูรณาการทั้งด้านสุขภาพ การเกษตรและสิ่งแวดล้อม การสร้างและพัฒนาชุมชน เกิดแผนพัฒนาสุขภาวะชุมชน มีการจัดตั้งองค์กรชุมชน เช่นเดียวกับการศึกษาของศิริฉวี อินทรหนองไผ่⁽¹⁸⁾ พบว่าการเรียนรู้ของชุมชนแบบมีส่วนร่วมเป็นกลวิธีที่ดีในการกระตุ้นให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการลดพฤติกรรมจากการใช้สารเคมีในการทำเกษตรกรรมโดยเน้นการมีส่วนร่วมทุกขั้นตอนของชุมชนเช่นเดียวกับการศึกษาของสง่า ทับทิมหิน⁽¹⁹⁾ พบว่าการแก้ปัญหาคาใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต้องอาศัยการมีส่วนร่วมจากทุก ๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อประโยชน์ในการป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรและชุมชน ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบทางสุขภาพที่จะเกิดขึ้นจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการปลูกหอมแดง ผู้วิจัยจึงได้นำหลักการมีส่วนร่วมของชุมชน

เพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้และตระหนักถึงปัญหาต่างๆ เพื่อเป็นแนวทาง อันจะนำไปสู่การส่งเสริมให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติในการป้องกันผลกระทบทางสุขภาพจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อไป

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) ซึ่งมีการนำเทคนิคกระบวนการ AIC มาประยุกต์ โดยให้เกษตรกรและภาคส่วนต่างๆ ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาร่วมกำหนดแนวทางและวางแผนป้องกันหรือแก้ไขปัญหาและการนำแผนงาน/โครงการที่ได้ไปปฏิบัติให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตของชุมชน ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการสร้างความรู้ (appreciation หรือ A) เป็นขั้นตอนการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ขั้นตอนนี้จะเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมทุกคนแสดงความคิดเห็นรับฟังและหาข้อสรุปร่วมกันอย่างเป็นประชาธิปไตย

2. ขั้นตอนการสร้างแนวทางการพัฒนา (influence หรือ I) เป็นขั้นตอนการหาวิธีการที่จะทำให้พัฒนาหมู่บ้านตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และเป็นช่วงการหามาตรการหรือวิธีการในการพัฒนาและค้นหาเหตุผลเพื่อจัดลำดับความสำคัญตามความคิดเห็นของกลุ่มผู้เข้าร่วมประชุม

3. ขั้นตอนการสร้างแนวทางปฏิบัติ (control หรือ C) เป็นการนำเอากิจกรรมหรือโครงการต่างๆ มาสู่การปฏิบัติ และจัดกลุ่มผู้ดำเนินงาน ซึ่งจะรับผิดชอบต่อโครงการหรือกิจกรรม

พื้นที่ในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกพื้นที่ในการวิจัยโดยวิธีแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยมีเหตุผลในการเลือกตำบลชัยชุมพล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ คือเป็นพื้นที่ที่ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการปลูกหอมแดงมากที่สุดในพื้นที่อำเภอลับแล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประกอบด้วยเกษตรกรผู้ปลูกหอมแดงในตำบลชัยภูมิที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย จำนวน 30 คน และตัวแทนแกนนำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องที่สมัครใจให้ความร่วมมือและสนับสนุนให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการลดพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการปลูกหอมแดง จำนวน 29 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสัมภาษณ์โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การศึกษา รายได้ ขนาดพื้นที่เพาะปลูก ประสบการณ์ในการปลูกหอมแดง และอาการจากการได้รับพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 20 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เรื่องสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นการวัดเกี่ยวกับความรู้ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 20 ข้อ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชแบ่งเป็น พฤติกรรมก่อนการใช้ จำนวน 16 ข้อ พฤติกรรมระหว่างการใช้ จำนวน 26 ข้อ และพฤติกรรมหลังการใช้จำนวน 13 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ แบบสัมภาษณ์ได้ทำการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพ พิจารณาความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหา และนำมาคำนวณด้วยดัชนี IOC (index of item-objective congruence) ได้เท่ากับ 0.9 และทำการตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) โดยนำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองกับเกษตรกรซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9 ในส่วนของความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัด-

ศัตรูพืชนำมาคำนวณค่า KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.8

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เอกสารเลขที่ NU-IRB No.083/58

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ระยะเตรียมการวิจัย มีกิจกรรมที่สำคัญ ประกอบด้วย

1) สร้างสัมพันธภาพกับเกษตรกรและตัวแทนแกนนำในชุมชนอย่างไม่เป็นทางการเพื่อสร้างความคุ้นเคยและสร้างความร่วมมือในการดำเนินงานวิจัยที่จะมีขึ้น

2) รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของชุมชนในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

3) ประสานงานกับตัวแทนในพื้นที่เพื่อขอความร่วมมือเชิญชวนเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์วิธีการดำเนินงานแก่ตัวแทนหน่วยงานราชการและเกษตรกรที่มีความยินดีสมัครใจเข้าร่วมโครงการตั้งแต่ต้นจนจบสิ้นระยะเวลาในการศึกษา

4) จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในกระบวนการวิจัย

2. ระยะดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์ที่เกิดจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการปลูกหอมแดง ดังนี้

1) ประชุมกลุ่มย่อยเพื่อวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาปัจจุบันในชุมชน

2) กลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มสรุปสภาพปัญหา สาเหตุของปัญหา แล้วนำเสนอต่อที่ประชุมกลุ่มใหญ่เป็นปัญหาภาพรวมของชุมชน

ขั้นตอนที่ 2 การหาวิธีแก้ไขปัญหามาตรฐาน ประกอบด้วย กิจกรรม ดังนี้

1) แบ่งกลุ่มย่อยดำเนินการกิจกรรมเพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยผู้วิจัยกระตุ้นสนับสนุนให้สมาชิกทุกคนช่วยกันระดมสมองคิดหาวิธีการที่จะให้เกษตรกรมีการ

ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและปลอดภัย

2) ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอปัญหาที่ได้ร่วมกันคิดแนวทางการแก้ไขปัญหาการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อที่ประชุมกลุ่มใหญ่ แล้วให้ที่ประชุมร่วมกันตัดสินใจวิธีการแก้ไขปัญหา

ขั้นตอนที่ 3 การวางแผนดำเนินงานแก้ไขปัญหาลงจากได้วิธีการแก้ไขปัญหาลงแล้ว ร่วมกันจัดทำแผนปฏิบัติการโดยการมีส่วนร่วมซึ่งเป็นแผนการที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของชุมชนและเป็นกิจกรรมที่ชุมชนสามารถทำได้เอง และเหมาะกับชุมชนจะนำไปปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 4 การดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการในการป้องกันผลกระทบทางสุขภาพจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการปลูกหอมแดงที่ได้จากการวางแผนแบบมีส่วนร่วมของชุมชน

ขั้นตอนที่ 5 การติดตามและประเมินผล

1) แผนงาน/โครงการในการลดพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรที่เกิดจากกระบวนการการมีส่วนร่วมของชุมชน

2) การประเมินผลโดยการเปรียบเทียบความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกหอมแดง

3) ประเมินผลการดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการแก้ปัญหามาจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในโครงการที่สามารถดำเนินได้ด้วยชุมชนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรใช้สถิติเชิงพรรณนา หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) ข้อมูลความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชใช้สถิติอนุมาน เปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ย ก่อน-หลังการดำเนินการโดยใช้สถิติ Paired t- test

ผลการศึกษา

การดำเนินการศึกษานี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ซึ่งมีการนำเทคนิคกระบวนการ AIC มาประยุกต์ใช้ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้ร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัญหาจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เกิดขึ้นในชุมชน โดยดำเนินขั้นตอนและกิจกรรมการประชุม ดังนี้

1) ชี้แจงกระบวนการประชุมวางแผน แบบมีส่วนร่วม และมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบกับผู้ช่วยวิจัย

2) ติดต่อบริษัทงานกับเกษตรกรผู้ปลูกหอมแดง ผู้นำชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เพื่อประสานงานนัดหมายในการเข้าร่วมประชุม

3) เตรียมสถานที่ อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้พร้อมสำหรับการประชุม

4) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการจัดประชุม

5) นำเข้าสู่การประชุมวางแผนแบบมีส่วนร่วมตาม

เทคนิคกระบวนการ AIC จำนวน 29 คน ประกอบด้วย (1) กลุ่มผู้นำที่เป็นทางการ ได้แก่ กำนันและผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 3 คน (2) กลุ่มภาคราชการและเจ้าหน้าที่ 5 คน ได้แก่ นักวิชาการเกษตรอำเภอเลียบแล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชัยชุมพล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชัยชุมพลบ้านคุ้มเกษตรตำบล และผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลชัยชุมพล (3) เกษตรกรผู้ปลูกหอมแดง 14 คน (4) กลุ่มอาชีพรับจ้างปลูกหอมแดงหรือรับจ้างพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช 2 คน (5) กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 2 คน และ (6) กลุ่มอื่นๆ ได้แก่ ร้านจำหน่ายสารเคมี 1 คน และประชาชน 2 คน ร่วมกันปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การค้นหาปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ขั้นตอนที่ 2 การหาวิธีแก้ไขปัญหา ขั้นตอนที่ 3 การวางแผนดำเนินงานแก้ไขปัญหาลง หลังจากได้วิธีการแก้ไขปัญหาลงแล้วจึงร่วมกันจัดทำแผนปฏิบัติการโดยการมีส่วนร่วมซึ่งเป็นแผนการที่สอดคล้องกับปัญหาและ

ความต้องการของชุมชน โดยกิจกรรมที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาคือเป็นกิจกรรมที่ชุมชนสามารถทำได้เองและเหมาะสมกับการที่ชุมชนจะนำไปปฏิบัติ

ข้อมูลทั่วไปพบว่าเกษตรกรผู้ปลูกหอมแดง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 86.7 เพศหญิง ร้อยละ 13.3 มีอายุ 40-49 ปี ร้อยละ 43.4 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 73.4 มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 56.7 มีรายได้เฉลี่ย 30,001-50,000 บาท/ปี ร้อยละ 30.0 มีระยะเวลาที่ปลูกหอมแดง 21-30 ปี ร้อยละ 50.0 ส่วนใหญ่มีเนื้อที่ในการปลูก 5 - 10 ไร่ ร้อยละ 43.3 ปลูกหอมแดง 2 ครั้ง/ปี ร้อยละ 86.7 ระยะเวลาในการใช้สารเคมี 11 - 20 ปี ร้อยละ 43.3 ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามฉลากที่กำหนด ร้อยละ 94.7 ใช้สารเคมีมากกว่า 3 ชนิดผสมกัน ร้อยละ 51.6 เก็บสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแยกจากที่พักในที่ซึ่งมั่นคงและปลอดภัย ร้อยละ 91.1 กำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยการเก็บรวบรวมไว้จำหน่าย ร้อยละ 56.6 และไม่เคยได้รับการอบรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 71.7

ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาเกษตรกรผู้ปลูกหอมแดงมีผลกระทบสุขภาพทางกายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการปลูกหอมแดง ส่วนใหญ่มีอาการที่พบมากคือ ตาแดง/แสบตา/คัน ร้อยละ 79.3 เจ็บคอ/ไอ ร้อยละ 75.7 เหนื่อยง่าย ร้อยละ 63.8 แสบจมูก ร้อยละ 62.5 ปวดหัว/เวียนหัว ร้อยละ 61.5 และผิวหนังเป็นผื่นคันที่ผิวหนัง ร้อยละ 61.5 (ตารางที่ 1)

เกษตรกรผู้ปลูกหอมแดงที่เข้าร่วมทดลองรูปแบบฯ ใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการปลูกหอมแดงก่อนและหลังการทดลองรูปแบบฯ อยู่ในระดับสูงเพิ่มมากขึ้นจากก่อนทดลองใช้รูปแบบฯ ร้อยละ 6.6 และหลังทดลองใช้รูปแบบฯ ร้อยละ 76.6 (ตารางที่ 2)

ด้านค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ของเกษตรกรในการป้องกันผลกระทบทางสุขภาพจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ก่อนการทดลองรูปแบบฯ เท่ากับ 8.2 คะแนนและหลังการทดลอง เท่ากับ 16.6 คะแนนจากคะแนนทั้งหมด 20 คะแนน ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละผลกระทบสุขภาพ ทางกายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ผลกระทบสุขภาพทางกาย	มี		ไม่มี	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
1. ตาแดง แสบตา คัน	241	(79.3)	63	(20.7)
2. เจ็บคอ ไอ	230	(75.7)	74	(24.3)
3. เหนื่อยง่าย	194	(63.8)	110	(36.2)
4. แสบจมูก	190	(62.5)	114	(37.5)
5. ปวดหัว เวียนหัว	187	(61.5)	117	(38.5)
6. ผิวหนังเป็นผื่น คันที่ผิวหนัง	187	(61.5)	117	(38.5)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชก่อนและหลังทดลองรูปแบบฯ

ระดับความรู้	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สูง (16 - 20 คะแนน)	2	6.6	23	76.6
ปานกลาง (12 - 15 คะแนน)	8	26.7	7	23.3
ต่ำ (1 - 11 คะแนน)	20	66.7	0	0.0

เฉลี่ยความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกหอมแดงก่อนและหลัง การทดลองรูปแบบฯ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 3)

ด้านทัศนคติพบว่า คะแนนเฉลี่ยทัศนคติของเกษตรกร ในการป้องกันผลกระทบทางสุขภาพจากสารเคมี กำจัดศัตรูพืชก่อนการทดลองรูปแบบฯ เท่ากับ 46.9 คะแนนและหลังการทดลองรูปแบบฯ เท่ากับ 62.5 คะแนน จากคะแนนทั้งหมด 75 คะแนน ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทัศนคติของ เกษตรกรผู้ปลูกหอมแดง ก่อนและหลังการพัฒนา เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 4)

ด้านพฤติกรรมในการป้องกันผลกระทบทางสุขภาพ จากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรหลังทดลองรูปแบบฯ พบว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมการทดลองมีคะแนน เฉลี่ยพฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของ เกษตรกร ก่อนการทดลองรูปแบบฯ เท่ากับ 50.9 คะแนน และหลังการทดลอง เท่ากับ 72.6 คะแนน จากคะแนน ทั้งหมด 87 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ในส่วนของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมระหว่าง การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรก่อนการ ทดลองรูปแบบฯ เท่ากับ 48.4 คะแนน และหลังการ

ทดลอง เท่ากับ 73.4 คะแนน จากคะแนนทั้งหมด 84.0 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และในส่วนของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมหลังการใช้สาร-เคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรก่อนการทดลองรูปแบบฯ เท่ากับ 25.2 คะแนนและหลังการทดลอง เท่ากับ 33.9 คะแนน จากคะแนนทั้งหมด 39 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 5)

ผลของการวางแผนแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ผู้เข้า ร่วมประชุมได้ร่วมแสดงความคิดเห็นและร่วมกันคัดเลือก โครงการที่จะดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาในการใช้สาร-เคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกหอมแดง ได้โครง- การจำนวน 8 โครงการ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ ประเภทที่ 1 คือโครงการที่ชุมชนดำเนินการได้เอง ได้แก่

1. การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรเพื่อช่วยกันกระตุ้นเตือน การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช
2. การให้ความรู้เรื่องการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ ถูกต้องผ่านหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน

ประเภทที่ 2 คือโครงการที่ชุมชนต้องร่วมดำเนิ- การและ/หรือขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน ได้แก่

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของเกษตรกรในการป้องกันผลกระทบทางสุขภาพจากสารเคมีกำจัด-ศัตรูพืช ก่อนและหลังการทดลองรูปแบบฯ

	Mean	S.D.	95 %CI	Paired t-test	p-value
ก่อนดำเนินการ	8.2	1.8	7.5 – 9.2	19.9	< 0.001*
หลังดำเนินการ	16.6	1.3			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติของเกษตรกรในการป้องกันผลกระทบทางสุขภาพจากสารเคมีกำจัด-ศัตรูพืช ก่อนและหลังการทดลองรูปแบบฯ

	Mean	S.D.	95 %CI	Paired t-test	p-value
ก่อนดำเนินการ	46.9	4.7	13.3 – 17.9	13.9	< 0.001*
หลังดำเนินการ	62.5	3.9			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม ก่อน ระหว่างและหลังการใช้สารเคมีกำจัด ศัตรูพืชของเกษตรกร ก่อนและหลังการทดลองรูปแบบฯ

เรื่อง/กลุ่ม	Mean	S.D.	95 %CI	Paired t-test	p-value
พฤติกรรมก่อนการใช้					
ก่อนดำเนินการ	50.9	3.9	19.7-23.7	22.0	< 0.001*
หลังดำเนินการ	72.6	2.7			
พฤติกรรมระหว่างการใช้					
ก่อนดำเนินการ	48.4	4.2	22.7 - 27.1	23.4	< 0.001*
หลังดำเนินการ	73.4	4.2			
พฤติกรรมหลังการใช้					
ก่อนดำเนินการ	25.2	1.9	7.6 - 9.7	16.8	< 0.001*
หลังดำเนินการ	33.9	1.8			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1. โครงการรณรงค์ให้ความรู้การส่งเสริมการใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี-กำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง
 2. โครงการอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้นจากการได้รับสารพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช
 3. โครงการตรวจหาสารเคมีตกค้างในเลือดให้กับเกษตรกรผู้ปลูกหอมแดงอย่างต่อเนื่อง
- ประเภทที่ 3 โครงการที่ชุมชนไม่สามารถดำเนินการได้เอง ต้องให้หน่วยงานภายนอกดำเนินการให้ ได้แก่
1. โครงการรณรงค์ส่งเสริมการใช้สารชีวภาพแทนสารเคมีกำจัดศัตรูพืช
 2. การจัดตั้งกลุ่มทำน้ำหมักชีวภาพ สารไล่แมลงและปุ๋ยชีวภาพ
 3. การขอความร่วมมือจากผู้จำหน่ายสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการให้ความรู้กับเกษตรกรในการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง
- ซึ่งทั้ง 8 โครงการได้รับความร่วมมือจากแกนนำ-ชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี
- ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมโดยใช้เทคนิค AIC ทำให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาผลกระทบทางสุขภาพจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการปลูกหอมแดง

วิจารณ์

การศึกษาพบว่า ใน 1 ปีที่ผ่านมา เกษตรกรมีผลกระทบสุขภาพทางกายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการปลูกหอมแดง ส่วนใหญ่มีอาการตาแดง แสบตา คัน เจ็บคอ ไอ เหนื่อยง่าย แสบจมูก ปวดหัว เวียนหัว ผิวน้ำ เป็นผื่นคัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ประชุมพร เลาห์ประเสริฐ และคณะ⁽²⁰⁾ ที่พบว่าเกษตรกรมีอาการผื่นคันของร่างกาย เคยมีอาการแพ้พิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชคิดเป็นร้อยละ 36.5 โดยมากมีอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้และมีผื่นคันและจากการศึกษาของ Ratana Sapbamrer และคณะ⁽¹³⁾ ที่พบว่า ผลกระทบทางสุขภาพของเกษตรกรมีอาการหลักคือ เหนื่อยง่าย คอแห้ง ปวดหัว วิงเวียนและเหน็บชา

เกษตรกรผู้ปลูกหอมแดงที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการปลูกหอมแดงหลังการทดลองรูปแบบฯ อยู่ในระดับสูงเพิ่มมากขึ้นจากก่อนทดลอง สอดคล้องกับการศึกษาของ สำนอง ยนต์พันธ์⁽²¹⁾ ที่พบว่า การดำเนินงานตามโครงการสามารถทำให้เกษตรกรมีระดับความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการได้รับพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชดีกว่าก่อนดำเนินการ ส่งผลให้เกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันอันตรายที่ดีขึ้น

ด้านค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ของเกษตรกร พบว่า ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกหอมแดง ก่อนและหลังการทดลองรูปแบบ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสอดคล้องกับผลการศึกษาของวุฒิกัทร สมัตตะ⁽²²⁾ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยมีความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ก่อนดำเนินการมีความรู้อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 21.9 หลังดำเนินการมีความรู้อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 100.0 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ด้านทัศนคติพบว่าผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทัศนคติของเกษตรกรผู้ปลูกหอมแดงก่อนและหลังการทดลองรูปแบบฯ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของจิรวัดน์ เค็มกระโทก⁽²³⁾ พบว่าการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อศึกษาปัญหาวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไขปัญหาวฤทธิกรรมเสี่ยงของเกษตรกรทำให้เกษตรกรมีระดับความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติในการลดพฤติกรรมเสี่ยงจากการได้รับอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ดีขึ้น

ด้านพฤติกรรมในการป้องกันผลกระทบทางสุขภาพจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมที่เพิ่มสูงขึ้นในทุกระยะของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยพฤติกรรมก่อน ระหว่าง และหลังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังการทดลองใช้รูปแบบฯ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของทรงศร วงศ์พรหม⁽²⁴⁾ พบว่า การปฏิบัติของเกษตรกรหลังอบรมมีการปฏิบัติในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 90.6 และจากการศึกษาของประนอม ไชยเดช⁽²⁵⁾ พบว่าการปฏิบัติของเกษตรกรหลังอบรมมีการปฏิบัติในระดับดีคิดเป็นร้อยละ 100.0 และผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของทวีชัย แป้นสันเทียะ⁽²⁶⁾ พบว่าการปฏิบัติหลังการอบรมให้ความรู้ทำให้เกษตรกรมีการปฏิบัติได้ถูกต้องร้อยละ 100.0 และจากการประเมินตนเองอย่างสม่ำเสมอจะทำให้เกษตรกร

เกิดความตระหนักเกิดความเข้าใจและเกิดความรู้ ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติตนที่ถูกต้องเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1) การอบรมให้ความรู้เป็นกลวิธีการดำเนินงานที่ทำให้เกษตรกรมีความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติที่ถูกต้อง ดังนั้น จึงควรมีการให้ความรู้กับเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง

2) ควรนำกระบวนการวางแผนการมีส่วนร่วมไปประยุกต์ใช้กับปัญหาด้านอื่นๆ ในชุมชนได้ โดยเฉพาะปัญหาที่ต้องการความร่วมมือจากชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรทำการศึกษาการมีส่วนร่วมในการ แก้ไขปัญหาการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติในการป้องกันผลกระทบทางสุขภาพจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีความถูกต้อง เพื่อนำไปสู่ความเข้มแข็งของชุมชนต่อไป

2) การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะพื้นที่ หากจะนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ควรคำนึงถึงบริบทของพื้นที่และความเหมาะสมกับวิถีชีวิตของชุมชนแต่ละชุมชน

เอกสารอ้างอิง

1. รพีจันทร์ ภูริสัมบรรณ. สถานการณ์สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: เครือข่ายวิชาการเตือนภัยสารเคมีเกษตรประเทศไทย; 2554.
2. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. สถิติการเกษตรของประเทศไทยปี 2556. นนทบุรี: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2556.
3. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. รายงานประจำปี 2557 สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2557.
4. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. สถานการณ์การเจ็บป่วยด้วยโรคจากสารกำจัดศัตรูพืชในประเทศไทย (2554-2555). นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2555.

5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรดิตถ์. รายงานผลการดำเนินงานอาชีวอนามัยภาคเกษตร ปี 2556. อุดรดิตถ์: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรดิตถ์; 2558.
6. สำนักงานเกษตรจังหวัดอุดรดิตถ์. รายงานประจำปี 2555. อุดรดิตถ์: สำนักงานเกษตรจังหวัดอุดรดิตถ์; 2556.
7. กรมการค้าภายใน. ปฏิทินฤดูกาลสินค้าเกษตรปี 2556. กรุงเทพมหานคร: กรมการค้าภายในกระทรวงพาณิชย์; 2556.
8. สำนักงานเกษตรอำเภอลับแล. รายงานประจำปี 2555. อุดรดิตถ์: สำนักงานเกษตรอำเภอลับแล; 2557.
9. อิศราภรณ์ หงษ์ทอง, อุไรวรรณ อินทร์ม่วง. ผลกระทบของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อสุขภาพเกษตรกรกลุ่มปลูกหอมแดง ตำบลบึงบอน อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552. 74 หน้า.
10. Kachaiyaphum P, Howteerakul N, Sujarat D, Siri S, Suwannapong N. Serum cholinesterase level of thai chilli farm workers exposed to chemical pesticide. J Occup Health 2010;52:89-98.
11. Sapbamrer R, Nata S. Health symptoms related to pesticide exposure and agricultural tasks among farmers from northern Thailand. Environ Health Prev Med 2014;19: 12-20.
12. ทิพวรรณ ประภามณฑล, อัมพิกา มังคละพฤกษ์, อำนาจ มีเวที, เสถียร ศรีรุ่งเรือง, นงเยาว์ อุดมวงศ์, ธาณี แก้วธรรมานุกุล, และคณะ. การประเมินการสัมผัสสารเคมีทางการเกษตรในเกษตรกรสวนส้มโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน. เชียงใหม่: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ; 2549.
13. Sapbamrer R, Damrongsat A, Kongtan P. Health impact assessment of pesticide use in northern thai farmers. Journal of Environment Research 2009;33:1-11.
14. สรวงสุดา ไตรปกรณกุล. กระบวนการนำแนวคิดการมีส่วนร่วมไปประยุกต์ในการแก้ไขปัญหาสุขภาพชุมชน [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2545. 150 หน้า.
15. นิตย ทัศนียม. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาสุขภาพ: แนวคิดและกลวิธี. ขอนแก่น: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2545.
16. ภาสินี เปี่ยมพงศ์สานต์. สิ่งแวดล้อมศึกษา: แนวการสอนสาระการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพมหานคร: ธรรมดาเพรส; 2542.
17. ภาสกร นันทพานิช, ประวิณ จุลภักดี, ปิยนุช จุลภักดี. การส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนเพื่อการพัฒนาชนบทเชิงบูรณาการ: กรณีศึกษาตำบลหนองห้าง อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี; 2548.
18. ศิราณี อินทรหนองไผ่. กระบวนการเรียนรู้ของชุมชนแบบมีส่วนร่วมในการลดพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สารเคมีในการทำเกษตรกรรม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2549.
19. สว่าง ทับทิมหิน. กระบวนการลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพื่อเพิ่มความปลอดภัยด้านสุขภาพของเกษตรกรผู้ปลูกพริกและชุมชนบ้านหัวเรือทองตำบลหัวเรือ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ 2555;5: 65-77.
20. ประชุมพร เล่าห์ประเสริฐ, วีระศักดิ์ สืบเสาะ, คมสร เล่าห์ประเสริฐ. การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองของเกษตรกรต่อสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม. วารสารสุศึกษา 2551; 31:91-106.
21. สำรอง ยันตพันธ์. การมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกแตงกวา อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2546. 144 หน้า.
22. วุฒิกัทร สมัตตะ. ผลของการวางแผนแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องและปลอดภัย: กรณีศึกษาเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยบ้านหินกอง ตำบลห้วยบง อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2544. 221 หน้า.
23. จิรวัฒน์ เค็มกระโทก. การใช้กระบวนการการมีส่วนร่วมในการลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายจากการใช้สารฆ่าศัตรูพืชของเกษตรกรอาชีพปลูกผักชี กิ่งอำเภอเทพารักษ์ จังหวัดนครราชสีมา [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2546. 110 หน้า.
24. ทรงศร วงศ์พรหม. ผลของการวางแผนแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องและปลอดภัย: กรณีศึกษาเกษตรกรผู้ปลูกพริกบ้านชัยเจริญ ตำบลแหลมทอง อำเภอภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ [วิทยานิพนธ์ปริญญา

- สาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น, 2553. 191 หน้า.
25. ประนอม ไชยเดช. ผลของการวางแผนแบบมีส่วนร่วมของ
ชุมชนในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและ
ปลอดภัย: กรณีศึกษาเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงบ้านกุดหมากไฟ
ตำบลกุดหมากไฟ อำเภอนองวัวหอ จังหวัดอุดรธานี
[วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต].
ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552. 153 หน้า.
26. ทวีชัย เป็นสันเทียะ. การประเมินอันตรายด้วยตนเองร่วมกับการให้ความรู้ในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัด
ศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกแตงร้าน อำเภอกุเวียง จังหวัด
ขอนแก่น [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหา-
บัณฑิต]. ขอนแก่น. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2550. 97 หน้า.

Abstract: Utilization of Participation Process to Prevent Health Impact from Pesticide Use in Shallot Farming, Chaijumphon Sub-district, Laplae District, Uttaradit Province

Pongsak Onmoy, M.P.H.; Piraya Aungudornpukdee, Ph.D.

Faculty of Public Health, Naresuan University, Thailand

Journal of Health Science 2016;25:593-603.

This action research aimed to study the effectiveness of participation process to prevent health impact prevention from pesticide use in shallot farming in Chaijumphon Sub-district, Laplae District, Uttaradit Province. The AIC (appreciation-influence-control) technique was utilized to identify problems and develop solution guidelines. The study samples were 30 shallot farmer volunteers and 29 representatives of community leaders and government sector. Data were collected through structured interviews during June – October 2015; and were analyzed by descriptive statistics, percentage, mean, standard deviation and inferential statistics (paired t-test). It was found that the majority of farmers had physical symptoms resulting from pesticide use, which included eye-irritation, itching, headache, dizziness, and fatigue. At the end of the participation process, the shallot farmers had significantly increased their knowledge, attitude and protective behaviors. Through the AIC process, appropriate prevention measures were identified which were well adapted to the community context and lifestyle. Such measures included establishing self-help group to raise awareness on the undesirable effects of pesticides, educating on pesticides through village broadcasting network, promoting the use of protective equipment, screening of cholinesterase enzyme in blood, and promoting bio-fertilizer in the community. It was recommended that the process should be widely applied in other communities with similar circumstances.

Key words: participation, pesticide