

P103 : การพัฒนาทักษะชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษในครัวเรือน พื้นที่ต้นแบบบ้านคำแหลม หมู่ที่ 4 ตำบลหัวตะพาน อำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ

นางพิไลภรณ์ ชาริรัตน์

รพ.สต.หัวตะพาน

การวิจัยนี้วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาทักษะชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษในครัวเรือน พื้นที่ต้นแบบบ้านคำแหลม หมู่ที่ 4 ตำบลหัวตะพาน อำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 92 หลังคาเรือน จากการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงโดยเลือกตัวแทนหลังคาเรือนละ 1 คน เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) ศึกษากลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Paired sample t-test จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุอยู่ระหว่าง 50-59 ปี การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา รายได้ ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน 1) ตัวอย่าง มีการปลูกและบริโภคผักในแต่ละครัวเรือนมากกว่า 5 ชนิด หลังการเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < .05$ 2) มีการใช้สารเคมี ปุ๋ยเคมีและสารฆ่าแมลงกำจัดศัตรูพืชลดลงจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < .05$ 3) ผลการตรวจคัดกรองความเสี่ยงจากสารกำจัดศัตรูพืชโดยกระดาษโคลีนเอสเตอเรส (Cholinesterase reactive paper) ก่อนและหลังโครงการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

บทสรุป : การพัฒนาทักษะชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษในครัวเรือนสามารถส่งเสริมให้ตัวแทนครัวเรือน มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษในครัวเรือนมีการปลูกและบริโภคผักที่หลากหลายเพิ่มมากขึ้น และยังสามารถลดความเสี่ยงต่อการได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคนในครัวเรือน

คำสำคัญ : การพัฒนาทักษะชุมชน, การสร้างเสริมสุขภาพ, การปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษ

บทนำ

ปัจจุบันเกษตรกรมีการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างแพร่หลาย เพื่อให้ได้ผลผลิตทางการเกษตรที่มีความสวยงาม ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งสารเคมีกำจัดศัตรูพืช หากมีการใช้ในปริมาณมาก ใช้ไม่ถูกวิธี ผู้ใช้ขาดการป้องกันตนเองขณะใช้งาน อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพทั้งแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรังได้ ดังนั้น สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจึงเป็นความเสี่ยงสำคัญในกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพเกษตรกร การซื้อผักผลไม้ตามท้องตลาดมาบริโภคนั้นมีความเสี่ยงในเรื่องสารพิษตกค้าง ซึ่งหากบริโภคเป็นประจำอาจเกิดการสะสม และส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว ทั้งในเรื่องของประสาทสัมผัส โรคภูมิแพ้โรคระบบทางเดินหายใจ การเคลื่อนไหวบกพร่อง เกิดความผิดปกติทางกายภาพของต่อมไทรอยด์ นอกจากนี้ยังมีรายงานว่าสารป้องกันกำจัดแมลงบางชนิดมีความสัมพันธ์กับการเกิดมะเร็ง เช่น มะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งตับอ่อน มะเร็งเต้านม และมะเร็งผิวหนัง (สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค.2558)วิถีชีวิตของประชาชนในชนบทมีการเปลี่ยนแปลงจากการพึ่งพาตนเอง พึ่งพาธรรมชาติ พึ่งพาอาหารจากการผลิตในครัวเรือนมาเป็นการต้องซื้อหาจากบริเวณสถานที่ที่เกิดขึ้นคือการค้าที่เกษตรกรต้องการผลกำไรสูงสุด จึงต้องใช้เทคโนโลยีในการผลิตพืชผักต่างๆ เพื่อให้ได้ ผลผลิตที่ดี มีลักษณะที่สวยงาม ไม่เกิดการสูญเสียง่าย เพื่อสามารถจำหน่ายได้ในราคาที่ดี ซึ่งต้องมีการใช้ สารเคมีในการบำรุงพืชหรือเพื่อถนอมอาหาร ปัญหา ที่ตามมาคืออาหารที่ไม่ปลอดภัย (ปัตพงษ์ เกษสมบูรณ์, 2546; ศักดา ศรีนิเวศน์, 2546; ปาริชาติ วิสุทธิสมาจาร, วิเชียร จาญพนธ์, อภินันท์ กำเนิดรัตน์, วินิจ ชุมบุรุษ, นิกร ยางทอง, และคณะ. (2548) สารเคมีที่ใช้ในอาหารหรือการเกษตรนั้นก่อให้เกิดผลกระทบต่อในด้านต่างๆแก่เกษตรกรและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมทั้งก่อให้เกิดโรคที่ไม่ทราบสาเหตุแต่อาจเกิดจากการได้รับมลพิษต่างๆ เช่น โรคภูมิแพ้โรคระบบทางเดินหายใจและโรคมะเร็ง ซึ่งพบว่าในปัจจุบันประชาชนมีแนวโน้ม สารพิษในอาหารซึ่งมีผลทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกายแบ่งตามลักษณะการเกิดได้ 2 ประเภทคือ สารพิษที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น สารพิษจากเชื้อจุลินทรีย์ เช่น สารอะฟลาทอกซิน (afl agoxin)ซึ่งเป็นสารสร้างจากเชื้อราที่เจริญได้ดีในถั่วลิสงและเมล็ดพืชที่ขึ้น และสารพิษที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์เป็นผลมาจากความเจริญทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่นำมาใช้ในชีวิตประจำวันเช่น สารตกค้างจากการ เกษตรจากปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืช ซึ่งอาจสะสมในอาหารเมื่อรับประทานเข้าไปจะเกิดอันตรายต่อร่างกาย(ขนาด พจนานาตร์และคณะ 2555)การที่จะทำให้ประชาชนได้ตระหนักถึงผลเสียต่อสุขภาพจากการบริโภคอาหารไม่ปลอดภัยและการใช้สารเคมีในการเกษตรและหาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ได้นั้น การเข้ามาเรียนรู้ วิเคราะห์ ถึงสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับสารพิษตกค้างในอาหาร และผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นจะก่อให้เกิดความตระหนักและกำหนดแนวทางปฏิบัติที่เป็นประโยชน์ร่วมกัน การใช้วิธีการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมาร่วมพูดคุยแลกเปลี่ยนร่วมพิจารณาถึงผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นและสนับสนุนการตัดสินใจอันเป็นแนวทางที่เป็นประโยชน์ในการสร้างเสริมและคุ้มครองสุขภาพสำหรับคนในชุมชน เปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้ร่วมกันแสวงหาทาง เลือกที่ดีที่สุดสำหรับสุขภาพของประชาชนในชุมชน (เดชรัต สุขกำเนิด, วิชัยเอกพลากร, ปัตพงษ์ เกษสมบูรณ์, 2545)กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมีผลในการสร้างความตระหนัก สร้างให้เกิดแรงจูงใจในชุมชนทำให้ชุมชนเกิดทักษะการจัดการจัดการปัญหาการทำงานร่วมกันเป็นการยกระดับศักยภาพของชุมชนและเรียนรู้ที่จะเลือกสรรวิธีที่เหมาะสมเพื่อจัดการปัญหาของตนเอง มีการศึกษาในหลายกรณีที่บ่งชี้ให้เห็นว่าการที่ชุมชนเรียนรู้ปัญหาและแสวงหาแนวทางแก้ไขด้วยตนเองนั้นทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (จรัสรัตน์ลอยมี, 2548; ประพันธ์ แก้วเก้, 2549; สุรีย์ หน่อโพ.2550; ชีราภรณ์ สายอ้าย, 2551; ศักดิ์ศรีน มงคลอิทธิเวช,2552)ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อแสวงหาแนวปฏิบัติที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน ชุมชนบ้านคำแหลมหมู่ที่ 4 เป็นชุมชนชนบท มี

จำนวนประชากรทั้งสิ้น 599 คน จำนวน 97 ครัวเรือน ซึ่งจากการประกอบอาชีพเกษตรกรรมรวมทั้งการทำนาปลูกข้าวและการปลูกผักสวนครัวหลังฤดูเก็บเกี่ยวของคนที่อยู่ในชุมชน พบว่ายังมีการนำสารเคมีมาใช้ในการเกษตรอย่างต่อเนื่องทุกขั้นตอนเช่นปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืช ยาฆ่าหญ้า เป็นต้น ซึ่งปัญหาเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้คนในชุมชนเกิดปัญหา ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยได้เล็งเห็นการสร้างสุขภาพแก่คนในหมู่บ้านโดยการปลูกผักปลอดสารพิษไว้กินเองในครัวเรือนของคนในหมู่บ้านดังนั้นการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงใช้กระบวนการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม แสวงหาแนวปฏิบัติที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนที่จะศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษในครัวเรือน เพื่อให้แต่ละครัวเรือนซึ่งเป็นฐานที่เล็กและก่อให้เกิดความยั่งยืนที่สุดในการดำเนินงานมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกผักปลอดสารพิษมากขึ้นจนเกิดวิธีการปลูกผักที่ไร้สารเคมี สามารถนำไปใช้บริโภคในครัวเรือน แลกเปลี่ยน หรือขายในชุมชน ตลอดจนเกิดประโยชน์ต่อสุขภาพของคนในชุมชนปริมาณสารเคมีในเลือดเกษตรกรอยู่ในระดับที่ปลอดภัยไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและตายผ่อนส่งจากการสะสมของสารพิษในร่างกาย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษในครัวเรือน

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR)

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในครั้งนี้โดยใช้รูปแบบให้ชุมชนเข้ามามีส่วน ร่วมในการวางแผนและพัฒนาทักษะชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษในครัวเรือนทุกขั้นตอนโดยเริ่มตั้งแต่การค้นหา/การวิเคราะห์ปัญหา ประชาคมแนวทางแก้ไขโดยทำการศึกษาค้นคว้าที่ หมู่ที่ 4 บ้านคำแหลม ตำบลหัวตะพาน อำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง ซึ่งเป็นตัวแทนหลังคาเรือนละ 1 คน ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษในครัวเรือน จำนวนทั้งสิ้น 92 ครัวเรือน (92 คน) ที่อาศัยในพื้นที่ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่พัฒนาทักษะชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษในครัวเรือน

ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษในครัวเรือน ประกอบด้วย

- 1) เกิดคณการทำงานที่มีความเข้าใจและมีความสามารถในการดำเนินโครงการ
- 2) เกิดกลไกส่งเสริมสนับสนุนการปลูกและบริโภคผักปลอดสารเคมีในครัวเรือน
- 3) ครัวเรือนมีการปลูกและบริโภคผักโดยไม่ใช้สารเคมี
- 4) ปริมาณสารเคมีในเลือดของเกษตรกรอยู่ในระดับปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น

นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

1. **ผักปลอดสารพิษ** คือผักที่ไม่มีสารพิษ หรือสารพิษตกค้างในระดับที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภคจากความหมายนี้ อาจหมายถึงผักที่ไม่มีการใช้สารพิษใด ๆ ในขบวนการผลิต หรืออาจมีการใช้สารเคมีบางชนิดได้ แต่มีการใช้อยู่ในปริมาณที่ควบคุมและเก็บเกี่ยวผักในระยะที่ปลอดภัยนอกจากนี้อาจหมายความว่าเป็นผักที่

ปลูกในระบบเกษตรกรรมทางเลือกโดยมุ่งเน้นการไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์ในกระบวนการผลิต การปลูกพืชผสมผสานและการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์เป็นแนวทางปฏิบัติหลักว่า ผักปลอดสารพิษเป็นผักที่ไม่นำสารพิษใด ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องในการผลิตมีหลักสำคัญในการปลูก คือ งดการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช ปราศจากการใช้ฟอร์มาลินหลังการเก็บเกี่ยว รวมทั้งฮอร์โมนทุกชนิดที่เป็นสารเคมี ซึ่งจุดประสงค์ใหญ่ของผักปลอดสารพิษจากกลุ่มนี้ คือ การไม่เพิ่มสารเคมีใด ๆ ลงสู่สิ่งแวดล้อมอีก และต้องการที่จะเลิกจากการทำการเกษตรเคมีลงสู่ธรรมชาติมากที่สุด ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นความหมายของผักปลอดสารพิษที่นิยามไว้ข้างต้น (กรมวิชาการเกษตร, 2546, หน้า 10)

2. สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (pesticide: pest = ศัตรูพืช, -cide = การฆ่าหรือกำจัด) คือ สารเคมีสังเคราะห์ที่มีวัตถุประสงค์ในการกำจัด ขัปล่ หรือหยุดยั้งการเจริญเติบโตของศัตรูพืช ไม่ว่าจะเป็นแมลง วัชพืช โรคพืช หรือสิ่งที่จะทำลายให้พืชผลเกิดความเสียหาย โดยทั่วไปเรียกว่ายาฆ่าแมลงหรือยาฆ่าหญ้าตามวัตถุประสงค์ของการใช้ แต่การใช้คำว่า “ยา” อาจเป็นการสร้างความสับสนต่อผู้ใช้ เพราะสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นสารเคมีอันตรายทั้งต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ต้องมีการใช้อย่างระมัดระวัง เพราะในปริมาณน้อยนิดสารเคมีเหล่านี้ก็สามารถทำให้เกิดอาการพิษต่างๆ หรือแม้แต่การเสียชีวิตได้

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษในครัวเรือน พื้นที่ต้นแบบบ้านคำแหลม หมู่ที่ 4 ตำบลหัวตะพาน อำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญโดยการมีส่วนร่วมของแต่ละครัวเรือนร่วมกับภาคีเครือข่ายรวมพลังกันในการสร้างเสริมสุขภาพของคนในหมู่บ้าน ประกอบด้วย ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอน 1 การพัฒนาทักษะชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษในครัวเรือนที่เหมาะสมตามหน้าที่ทางการจัดการโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยการประชุมประชาคมเพื่อจัดตั้งคณะทำงานดำเนินงานตามโครงการ ประกอบด้วยตัวแทนจากกรรมการหมู่บ้าน ตัวแทนคุ้ม ประชาชน ชุมชนและกลุ่มอื่นๆ ที่เห็นชอบร่วมกัน จัดประชุมคณะทำงานอย่างน้อย 3 เดือนครั้ง รวม 4 ครั้ง/ปี มีประเด็นการประชุม ได้แก่

- ประชุมครั้งที่ 1 ประชุมชี้แจง ทำความเข้าใจโครงการ แบ่งบทบาทหน้าที่ พร้อมวางแผนการดำเนินงานร่วมกัน รวมถึงการรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมกรรมการปลูกผัก การบริโภคผัก และการใช้สารเคมี ในแต่ละครัวเรือน (เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลการเปลี่ยนแปลงระหว่างดำเนินงานและสิ้นสุดโครงการ)
- ประชุมครั้งที่ 2 และ 3 สรุปลงความก้าวหน้าการทำงานตามแผนเสนอปัญหาที่พบและร่วมกันหาทางแก้ปัญหา หรือพัฒนาการทำงานให้ดีขึ้นและ/อื่นๆ
- ประชุมครั้งที่ 4 ประชุมเพื่อสรุปผลการดำเนินงานโครงการ และหารือถึงการทำงานนี้ต่อเมื่อจบโครงการ

โครงการ

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินงานของชุมชนโดยการดำเนินการปฏิบัติงานตามแผนงาน และการศึกษา

- **คณะทำงานสำรวจข้อมูลของผู้ที่สมัครใจเข้าร่วม**

ก่อนเริ่มโครงการและช่วงท้ายโครงการ

คณะทำงานสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการปลูกและบริโภคผักที่ไม่ใช้สารเคมีใดๆ ในแต่ละครัวเรือน (มีจำนวนผักเพิ่มขึ้นกี่ชนิด และมีค่าใช้จ่ายในการซื้อผักลดลงเฉลี่ยต่อสัปดาห์เท่าไร) เพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลเริ่มโครงการและสรุปข้อมูลเพื่อเตรียมคืนข้อมูลและเสนอประชาคมหมู่บ้าน

- คณะทำงานจัดประชุมประชาคมหมู่บ้านเพื่อรับรองกติกาชุมชน และพัฒนาศักยภาพชุมชนโดย

1) คำนึงข้อมูลเรื่องพฤติกรรมการปลูกผัก(มีจำนวนกี่ชนิด) การบริโภคผัก(ปลูกหรือซื้อรับประทาน และมีค่าใช้จ่ายในการซื้อผักเฉลี่ยต่อสัปดาห์เท่าไร) และการใช้สารเคมี (ใช้หรือไม่ใช้) ในแต่ละครัวเรือน (จากข้อมูลการสำรวจข้อมูลครั้งที่ 1)

2) เชิญวิทยากร ให้ข้อมูลเรื่องพิษภัยของการใช้สารเคมีในการปลูกพืชผัก และพิษภัยของสารเคมีตกค้างในพืชผัก

3) ร่วมกันกำหนดกติกาข้อตกลงของชุมชนในการปลูกผักที่ไม่ใช้สารเคมี เพิ่มขึ้นจากที่มีอยู่เดิม รับรองประชาคม และนำไปปฏิบัติร่วมกัน กำหนดระยะเวลาการประเมินผลและเก็บข้อมูลทุกครัวเรือนโดยคณะทำงาน

มีการกำหนดกติกาข้อตกลงในการปลูกผักร่วมกัน ดังนี้

1. ครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการต้องปลูกผักอย่างน้อย 5 ชนิด
2. ครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการต้องปลูกแบบไม่ใช้สารเคมีใดๆ
3. ครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการต้องเพาะกล้าผักไม่ซ้ำกันในแต่ละครัวเรือนในกลุ่มเดียวกันโดยแบ่งตามคุ่มเพื่อแบ่งปันแลกเปลี่ยนพันธุ์ผักกันปลูกให้เกิดความหลากหลายของพืชผักที่ปลูกและบริโภค
4. ครัวเรือนในกลุ่มเดียวกันต้องใช้อุปกรณ์และดูแลรักษาอุปกรณ์ร่วมกัน เช่นถังน้ำหมักชีวภาพ วัสดุคืบในการหมักปุ๋ยหมักชีวภาพ เมล็ดพันธุ์ผัก เป็นต้น
5. หากครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการมีการใช้สารเคมีใดๆในการปลูกผักยินยอมให้ปรับ 100 บาท

- จัดกิจกรรมรวมกลุ่ม ให้ความรู้ ธรณรงค์ และกระตุ้นให้มีการปลูกผักโดยไม่ใช้สารเคมี และตระหนักเห็นประโยชน์การปลูกไว้บริโภค

1) การประชาสัมพันธ์กติกา-ข้อตกลงชุมชน ผ่านแกนนำ อสม. หอกระจายข่าว เสียงตามสาย การประชุมประจำเดือนของชุมชน ป้ายประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ฯลฯ ที่มีในชุมชน เพื่อให้ประชาชนรับทราบข้อมูลข่าวสารการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง

2) เชิญวิทยากรจากพื้นที่ที่ทำงานสำเร็จมาบรรยายให้ความรู้การปลูกผักตามฤดูกาล การปลูกผักพื้นถิ่น และสาธิตปฏิบัติการจริง ร่วมกับฝึกปฏิบัติของแกนนำ และสมาชิกในชุมชน (การทำปุ๋ยหมัก/น้ำหมัก/สารไล่ศัตรูพืชชีวภาพ และ การปลูกผักในแปลงเกษตร ฯลฯ)

3) ประชุมจัดตั้งกลุ่ม ลงมือปฏิบัติและทำแผนผลิต/ใช้ปุ๋ย/สารชีวภาพ ให้เกิดการหมุนเวียนในชุมชน

4) กิจกรรมประกวดครัวเรือนต้นแบบปลูกผัก และมีการคืนข้อมูลในที่ประชุมทางหอกระจายข่าวและยกย่องเชิดชูครัวเรือนต้นแบบเป็นระยะเพื่อเป็นแรงกระตุ้นให้แต่ละครัวเรือนมีความตระหนักเห็นประโยชน์ในการปลูกไว้บริโภค

- ครัวเรือนลงมือปฏิบัติการปลูกและบริโภคผักปลอดสารเคมี และเริ่มบันทึกข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

1) ชุมชนลงมือปลูกผักโดยไม่ใช้สารเคมีใดๆ

2) แต่ละครัวเรือนบันทึกข้อมูล

- จำนวนชนิดผักที่ปลูกโดยไม่ใช้สารเคมี
- ข้อมูลการใช้ปุ๋ยหรือสารชีวภาพในการปลูกผัก
- การบริโภคผักที่ปลูก
- ค่าใช้จ่ายในซื้อผักรายสัปดาห์
- ข้อมูลอื่นๆ (ถ้ามี)

-

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจประเมินผลการปฏิบัติงาน

- คณะทำงานการติดตามและสรุปผลการติดตามการปลูกผักของครัวเรือนที่สมัครใจเข้าร่วมเป็นระยะในระหว่างดำเนินการ เพื่อให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น อย่างน้อย 4 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงการปฏิบัติงานเพื่อเพื่อสรรหารูปแบบที่เหมาะสม

ที่การปรับปรุงการปฏิบัติงานเพื่อสรรหารูปแบบที่เหมาะสม (Acting) จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และติดตามประเมินผลสำเร็จ โดยเปรียบเทียบข้อมูล และสรุปบทเรียนการดำเนินงาน กิจกรรมส่งเสริมให้มีการบริโภคผักที่ปลูกแบบไม่ใช่สารเคมีในครัวเรือนการประกวดเมนูอาหารจากผักที่ปลูก

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บและรวบรวมข้อมูล เป็นการประยุกต์จากแนวคิดของวงจรเดมมิง (PDCA) ประกอบไปด้วย

1. การมีส่วนร่วมในการวางแผน (Planning) ตามหน้าที่ทางการจัดการ (management function) โดยการสังเกตการณ์
2. การลงมือปฏิบัติการตามขั้นตอน(Doing) ตามแนวทางการดำเนินงานที่วางแผน
3. การตรวจประเมินผลการปฏิบัติการปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษในแต่ละครัวเรือนโดยการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานเป็นระยะๆ (Check) โดยการใช้การสังเกตการณ์ แบบสอบถาม/สัมภาษณ์ บันทึกครัวเรือน และแบบตรวจติดตามจากคณะกรรมการ
4. การปรับปรุงการปฏิบัติงานเพื่อสรรหารูปแบบที่เหมาะสม (Acting) โดยการใช้การสังเกตการณ์ แบบสอบถาม/สัมภาษณ์ บันทึกครัวเรือน และแบบตรวจติดตามจากคณะกรรมการ รายงานการประชุม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การศึกษาครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ดังนี้ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายปัจจัยส่วนบุคคลและสถิติเชิงอนุมานเพื่อเปรียบเทียบข้อมูล ก่อน-หลังการดำเนินงาน โดยใช้สถิติ Paired Sample t-test

ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 85.90 อายุอยู่ระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 34.80 การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 81.15 รายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 96.70 1) กลุ่มตัวอย่าง มีการปลูกและบริโภคผักในแต่ละครัวเรือนมากกว่า 5 ชนิด หลังการเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < .05$ 2) มีการใช้สารเคมีปุ๋ยเคมีและสารฆ่าแมลงกำจัดศัตรูพืชลดลงจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < .05$ 3) ผลการตรวจคัดกรองความเสี่ยงจากสารกำจัดเคมีศัตรูพืชโดยกระดาษโคลีนเอสเตอเรส (Cholinesterase reactive paper) ก่อนและหลังโครงการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลการปลูกผักในครัวเรือน

การปลูกผักในครัวเรือน	ระดับศักยภาพการปลูกผัก	
	น้อยกว่า 5 ชนิด	มากกว่า 5 ชนิด
ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	72 (78.3)	20(21.7)
หลังเข้าร่วมกิจกรรม	0 (0)	92 (100)

วิเคราะห์เปรียบเทียบการพัฒนาทักษะชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพด้วยส่งเสริมการปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษในครัวเรือน โดยใช้สถิติ paired sample t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมมี ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41 หลังเข้าร่วมกิจกรรม ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0 เมื่อเปรียบเทียบแล้วมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (รายละเอียดดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อมูลการปลูกผักในครัวเรือน

ข้อมูลการปลูกผักในครัวเรือน	n	S.D.	t	df	p-value
ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	92	0.41	-18.1	91	.000
หลังเข้าร่วมกิจกรรม	92	0			

ตารางที่ 2 ตารางแสดงข้อมูลการใช้สารเคมี/จุลินทรีย์ในการปลูกผักในครัวเรือน

รายการ	ก่อน		หลัง		เพิ่มขึ้น/ลดลง (ร้อยละ)
	ใช้	ไม่ใช้	ใช้	ไม่ใช้	
ปุ๋ยเคมี	81(88)	11(12)	8(8.7)	84 (91.3)	-79.30
ปุ๋ยอินทรีย์,มูลสัตว์, ปุ๋ยชีวภาพ	86(93.5)	6(6.5)	92(100)	0	+ 6.50
ยาฆ่าแมลง,ยากำจัดเพลี้ย/หนอน	77(83.7)	15(16.3)	3(3.3)	89(96.7)	-80.40
ยาฆ่าหญ้า	3(3.3)	89(96.7)	0	92(100)	- 3.30
น้ำหมักชีวภาพ	2(2.2)	90(97.8)	92(100)	0	+ 97.80
น้ำส้มควันไม้,น้ำหมักชีวภาพกำจัดแมลง	3(3.3)	89(96.7)	92(100)	0	+ 96.70

วิเคราะห์เปรียบเทียบการพัฒนาทักษะชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพด้วยส่งเสริมการปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษในครัวเรือนมีการใช้ ปุ๋ยเคมีลดลง โดยใช้สถิติ paired sample t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า ก่อนและหลังโครงการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (รายละเอียดดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบข้อมูลการใช้ปุ๋ยเคมีในการปลูกผักในครัวเรือน

ข้อมูลการใช้ปุ๋ยเคมี	n	S.D.	t	df	p-value
ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	92	0.32	18.69	91	.000
หลังเข้าร่วมกิจกรรม	92	0.28			

วิเคราะห์เปรียบเทียบการพัฒนาทักษะชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพด้วยส่งเสริมการปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษในครัวเรือนมีการใช้ ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มขึ้น โดยใช้สถิติ paired sample t-test เปรียบเทียบที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า ก่อนและหลังโครงการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (รายละเอียดดังตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบข้อมูลการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการปลูกผักในครัวเรือน

ข้อมูลการใช้ปุ๋ยอินทรีย์	n	S.D.	t	df	p-value
ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	92	0.248	-2.52	91	.013
หลังเข้าร่วมกิจกรรม	92	0			

วิเคราะห์เปรียบเทียบการพัฒนาทักษะชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพด้วยส่งเสริมการปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษในครัวเรือนมีการใช้ ปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพเพิ่มขึ้น โดยใช้สถิติ paired sample t-test เปรียบเทียบที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า ก่อนและหลังโครงการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (รายละเอียดดังตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบข้อมูลการใช้น้ำหมักชีวภาพในการปลูกผักในครัวเรือน

ข้อมูลการใช้น้ำหมักชีวภาพ	n	S.D.	t	df	p-value
ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	92	0.146	-63.99	91	.000
หลังเข้าร่วมกิจกรรม	92	0			

วิเคราะห์เปรียบเทียบการพัฒนาทักษะชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพด้วยส่งเสริมการปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษในครัวเรือนมีการใช้สารเคมี ยาฆ่าแมลง โดยใช้สถิติ paired sample t-test เปรียบเทียบที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า ก่อนและหลังโครงการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (รายละเอียดดังตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบข้อมูลการใช้ยาฆ่าแมลงในการปลูกผักในครัวเรือน

ข้อมูลการใช้ยาฆ่าแมลง	n	S.D.	t	df	p-value
ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	92	0.37	21.61	91	.000
หลังเข้าร่วมกิจกรรม	92	0			

วิเคราะห์เปรียบเทียบการพัฒนาทักษะชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพด้วยส่งเสริมการปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษในครัวเรือนมีการใช้สารเคมี ยาฆ่าหญ้า โดยใช้สถิติ paired sample t-test เปรียบเทียบที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า ก่อนและหลังโครงการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (รายละเอียดดังตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบข้อมูลการใช้ยาฆ่าหญ้าในการปลูกผักในครัวเรือน

ข้อมูลการใช้ยาฆ่าหญ้า	n	S.D.	t	df	p-value
ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	92	0.18	1.751	91	.083
หลังเข้าร่วมกิจกรรม	92	0			

วิเคราะห์เปรียบเทียบการพัฒนาทักษะชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพด้วยส่งเสริมการปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษในครัวเรือนมีการใช้หมักจุลินทรีย์ฆ่าแมลงโดยใช้สถิติ paired sample t-test เปรียบเทียบที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า ก่อนและหลังโครงการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (รายละเอียดดังตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบข้อมูลการใช้น้ำหมักจุลินทรีย์ฆ่าแมลงในการปลูกผักในครัวเรือน

ข้อมูลการใช้น้ำหมักจุลินทรีย์ฆ่าแมลง	n	S.D.	t	df	p-value
ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	92	0.18	-51.95	91	.000
หลังเข้าร่วมกิจกรรม	92	0			

ตารางที่ 10 แสดงข้อมูลการตรวจคัดกรองปริมาณสารเคมีในเลือด

ปริมาณสารเคมีในเลือด	ระดับสารเคมีในเลือด	
	ปลอดภัย	ไม่ปลอดภัย
ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	68 (73.9)	24 (26.1)
หลังเข้าร่วมกิจกรรม	87 (94.6)	5 (5.4)

วิเคราะห์เปรียบเทียบการพัฒนาทักษะชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพด้วยส่งเสริมการปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษในครัวเรือน ในการตรวจคัดกรองปริมาณสารเคมีในเลือด โดยใช้สถิติ paired sample t-test

เปรียบเทียบที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า ก่อนและหลังโครงการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (รายละเอียดดังตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบข้อมูลข้อมูลการตรวจคัดกรองปริมาตรสารเคมีในเลือด

ปริมาตรสารเคมีในเลือด	n	S.D.	t	df	p-value
ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	92	0.44	4.33	91	.000
หลังเข้าร่วมกิจกรรม	92	0.22			

อภิปรายผล

จากการศึกษาข้อมูลพบว่า มีหน่วยงานภาครัฐ และผู้สนใจได้วิจัยและรายงานข้อมูลของสารเคมีฆ่าแมลงตกค้างในหลายแง่มุม ทั้งในแง่มุมชนิดของสารเคมี ตกค้างและแง่มุมการศึกษาการตกค้างในบางพื้นที่ แต่ยังไม่เห็นหน่วยงานหรือผู้สนใจใดทำการวิจัยการพัฒนาทักษะชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษในครัวเรือน ในพื้นที่จังหวัดอำนาจเจริญ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาทักษะชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษในครัวเรือนสามารถจากผลการวิจัยพบว่าส่งเสริมให้ตัวแทนครัวเรือน มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษในครัวเรือนมีการปลูกและบริโภคผักที่หลากหลายเพิ่มมากขึ้น และยังสามารถลดความเสี่ยงต่อการได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคนในครัวเรือน ซึ่งสอดคล้องกับจรรยาบรรณของวิชาชีพ, 2548; ประพันธ์ แก้วเก๋, 2549; สุรีย์ หน่อโพ.2550; อธิภรณ์ สายอ้าย, 2551; ศักย์ศรณ์ มงคลอิทธิเวช, 2552 ที่ศึกษากระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมีผลในการสร้างความตระหนัก สร้างให้เกิดแรงจูงใจในชุมชนทำให้ชุมชนเกิดทักษะการคิดการจัดการปัญหาการทำงานร่วมกันเป็นการยกระดับศักยภาพของชุมชนและเรียนรู้ที่จะเลือกสรรวิธีที่เหมาะสมเพื่อจัดการปัญหาของตนเอง มีการศึกษาในหลายกรณีทั้งชี้ให้เห็นว่าการที่ชุมชนเรียนรู้ปัญหาและแสวงหาแนวทางแก้ไขด้วยตนเองนั้นทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน การวิจัยในครั้งนี้จึงเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพที่มุ่งเน้นให้สมาชิกกลุ่มได้มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Paired sample t-test ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม และการสังเกตพฤติกรรม ข้อมูลที่ได้จะนำมาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล มีการจัดหมวดหมู่ตามประเด็นปัญหา ที่ความหมายจากข้อมูลที่ได้ โดยการวิเคราะห์เนื้อหาของข้อมูล (Content Analysis) ผลการศึกษาพบว่า พบว่า การพัฒนาทักษะชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษในครัวเรือน พื้นที่ต้นแบบ บ้านคำแหลม หมู่ที่ 4 ตำบลหัวตะพาน อำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ ประกอบด้วย **ขั้นที่ 1** การมีส่วนร่วมในการวางแผน (Planning) ตามหน้าที่ทางการจัดการ (management function) แต่งตั้ง/ประชุมคณะทำงานดำเนินงานตาม โครงการ **ขั้นที่ 2** การลงมือปฏิบัติการตามขั้นตอน(Doing) ตามแนวทางการดำเนินงานที่วางแผน คณะทำงานสำรวจข้อมูลของกลุ่มเป้าหมาย คณะทำงานจัดประชุมประชาคมหมู่บ้านเพื่อรับรองกติกาชุมชน และพัฒนาศักยภาพชุมชนจัดกิจกรรมรวมกลุ่ม ให้ความรู้ ธารรงค์ และกระตุ้นให้มีการปลูกผักโดยไม่ใช้สารเคมี และตระหนักถึงประโยชน์การบริโภคผักปลอดสารพิษ ครัวเรือนลงมือปฏิบัติการปลูกและบริโภคผักปลอดสารเคมี และเริ่มบันทึกข้อมูลอย่างต่อเนื่อง **ขั้นที่ 3** การตรวจประเมินผลการปฏิบัติการปลูกและบริโภคผักปลอดสารพิษในแต่ละครัวเรือนโดยการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานเป็นระยะๆ (Check)

เพื่อให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น **ขั้นที่ 4** การปรับปรุงการปฏิบัติงานเพื่อสรรหารูปแบบที่เหมาะสม (Acting) จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และติดตามประเมินผลสำเร็จ โดยเปรียบเทียบข้อมูล และสรุปบทเรียน การดำเนินงาน กิจกรรมส่งเสริมให้มีการบริโภคผักที่ปลูกแบบไม่ใช้สารเคมีในครัวเรือนการประกวดเมนูอาหารจากผักที่ปลูก พบว่า 1) กลุ่มตัวอย่าง มีการปลูกและบริโภคผักในแต่ละครัวเรือนมากกว่า 5 ชนิด หลังการเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < .05$ 2) มีการใช้สารเคมี ปุ๋ยเคมีและสารฆ่าแมลงกำจัดศัตรูพืชลดลงจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < .05$ 3) ผลการตรวจคัดกรองความเสี่ยงจากสารกำจัดศัตรูพืชโดยกระดาษโคลีนเอสเตอเรส (Cholinesterase reactive paper) ก่อนและหลังโครงการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

บทสรุป การพัฒนาทักษะชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการปลูกและบริโภคปลอดสารพิษในครัวเรือนสามารถส่งเสริมให้ตัวแทนครัวเรือน มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการปลูกและบริโภคปลอดสารพิษในครัวเรือนมีการปลูกและบริโภคผักที่หลากหลายเพิ่มมากขึ้น และยังสามารถลดความเสี่ยงต่อการได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของคนในครัวเรือน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ อ.ดร.ประเสริฐ ประสมรักษ์ และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้คำแนะนำเป็นอย่างดี ผู้รับผิดชอบงานวิจัยและพัฒนา สสจ.อำนาจเจริญ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวตะพาน เพื่อนร่วมงาน ทีมงานภาคีเครือข่าย อสม. และชาวบ้านคำแหลมทุกหลังคาเรือน ที่ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จ ลุล่วงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- ชมนาด พจนามาตร์ สมบูรณ์ จัยวัฒน์ สงกรานต์ ก้อนแก้วและนงลักษณ์ จันทร์แก้ว.(2555). การพัฒนาศักยภาพชุมชนในการจัดการหมู่บ้านอาหารปลอดภัย.วารสารพยาบาลสารปีที่ 39 ฉบับที่ 1 มกราคม-มีนาคม 2555.
- เทียน เลรามัญ.(2558).การบริหารจัดการกลุ่มผู้ปลูกผักอินทรีย์โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลหนองป่าครั่ง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่.วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 3(3): 309-318 (2558)
- เพ็ญแข ธรรมเสนานุภาพ ดาวเรือง มาจันทร์ และนิจพร มาจันทร์. (2559). กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเสริมรายได้และลดต้นทุนการผลิตผักในท้องถิ่นของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักตำบลแว้ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ 8(2): 40-55.
- สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค.(2558).องค์ความรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรองความเสี่ยง จากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยกระดาษทดสอบโคลีนเอสเตอเรส (Cholinesterase reactive paper) สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ, กรุงเทพฯ.
- อัคร์ อัจฉริยมนตรี.(2559). การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม และแปลงสาธิตเพื่อผลิตพืชผักพื้นบ้านปลอดสารพิษของกลุ่มเกษตรกรชุมชนช่อแล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่.วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 5(1): 118 - 128

