



การพัฒนาศักยภาพชุมชน

ในการจัดการหมู่บ้านอาหารปลอดภัย

Enhancing Community Capacity

in Managing of Food Safety Village

ชมนาด พจนามาร์ต DN.*	Chomnard Potjanamart DN.*
สมบูรณ์ จัยวัฒน์ วท.ม.**	Somboon Jaiyawat M.S.**
สงกรานต์ ก้อนแก้ว ป.สศ.***	Songkarn KonKeaw Cert.P.H.***
นงลักษณ์ จันทรแก้ว พย.บ.****	NoungLuck JanKeaw BNS.****

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพของชุมชนในการจัดการหมู่บ้านอาหารปลอดภัย โดยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กระบวนการพัฒนาเริ่มจากการจัดเวทีเสวนา สถานการณ์ปัญหาสารเคมีตกค้างในอาหารสดที่มีอยู่ในชุมชน และประเมินผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดจากการบริโภคอาหารที่ไม่ปลอดภัย หลังจากนั้นได้ร่วมกันกำหนดแนวทางในการจัดการหมู่บ้านที่มีอาหารปลอดภัย ทำการศึกษาในหมู่ 19 บ้านเกษแก้ว ตำบลแม่ข้าวต้ม อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ระหว่างเดือนตุลาคม 2553-กรกฎาคม 2554 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลผลกระทบทางสุขภาพ ได้แก่ แบบสอบถามควบคุมคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.84 และรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ในการจัดกระบวนการพัฒนาศักยภาพโดยใช้การบันทึกรายงานวิเคราะห์ข้อมูลโดยการสรุปเนื้อหาและสถิติเชิงพรรณนา

-
- * รองศาสตราจารย์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง, จังหวัดเชียงราย
 Assistant Professor, School of Nursing, Mae Fah Luang University, Chiang Rai Province
- ** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
 Associate Professor School of Nursing, MaeFah Luang University
- *** ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่ข้าวต้ม
 Director of Maekhowtom health Promoting hospital
- **** พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลแม่ข้าวต้ม
 Professional Nurse, Maekhowtom health Promoting hospital



ผลการวิจัยพบว่า

กระบวนการพัฒนาศักยภาพ โดยการจัดเวทีเสวนา เป็นกิจกรรมที่ปรับแนวคิดด้านสุขภาพ ทบทวนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างชุมชนกับผู้ที่เกี่ยวข้อง ทำให้เกิดความตระหนักถึงปัญหา และกำหนดแนวทางการจัดการหมู่บ้านอาหารปลอดภัยไปในทิศทางเดียวกัน เป็นการเสริมพลัง อำนาจ ด้านองค์ความรู้ให้แก่ชุมชนที่จะควบคุมการผลิตอาหารที่ปลอดภัย ก่อให้เกิดความเข้มแข็งของชุมชน อันเป็นภาพที่แสดงออกถึงศักยภาพของชุมชนในการดำเนินการที่เป็นประโยชน์ ต่อส่วนรวม

คำสำคัญ: หมู่บ้านอาหารปลอดภัย การพัฒนาศักยภาพ

Abstract

The purpose of this study was to enhance community capacity in managing food safety village using participatory action process. The process started from using community forums to enhance community engagement in situation analysis on chemical contaminants and residues in foods and their impacts on human health. Subsequently, the guidelines for food safety management were mutually set. The study was conducted in Moo 19 Ban Kedkeaw, Mae Khawtom Sub District, Muang District, Chiang Rai during October 2010-July, 2011. Data collection tool consisted of the Health Impact Questionnaire was content validated and tested for reliability in which the Cronbach's Alpha was .84. In addition, qualitative data was collected by field notes in order to gain insight into process of enhancing community capacity. Descriptive analysis of qualitative data and Descriptive statistics were used for data analysis.

The results of study

The utilization of community forums in this study served as an action for modifying the community's health perception as well as verifying and sharing knowledge resulting in community's mutual goals, raised problem awareness and guidelines for food safety management. Furthermore, the study process took steps towards empowering the community in order to promote safety food production and consumption. At the end of the study, the community strength was revealed as indicated by the capacity of community in working together to achieve a common goal.

Key words: Food Safety Village, Enhancing Community Capacity



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อาหารเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อสุขภาพของประชาชน อาหารปลอดภัยที่ประชาชนบริโภคนั้นต้องปราศจากเชื้อโรคหรือการปนเปื้อนจากเชื้อโรคและสารเคมี ดังนั้นเพื่อให้ประชาชนได้บริโภคอาหารที่ปลอดภัยจึงต้องมีระบบดูแล ควบคุมตรวจสอบคุณภาพและการสื่อสารข้อมูลข่าวสารให้ความรู้แก่ประชาชนและผู้เกี่ยวข้องในระบบความปลอดภัยของอาหารที่ผลิต/จำหน่ายทุกขั้นตอนตลอดห่วงโซ่อาหาร ตั้งแต่วัตถุดิบการเพาะปลูก การผลิต การแปรรูป การจัดจำหน่ายจนถึงผู้บริโภคอาหาร

สารพิษในอาหารซึ่งมีผลทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกายแบ่งตามลักษณะการเกิดได้ 2 ประเภท คือ สารพิษที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น สารพิษจากเชื้อจุลินทรีย์ เช่น สารอะฟลาทอกซิน (aflatoxin) ซึ่งเป็นสารสร้างจากเชื้อราที่เจริญได้ดีในถั่วลิสงและเมล็ดพืชที่ขึ้น และสารพิษที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์เป็นผลมาจากความเจริญทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่นำมาใช้ในวิถีชีวิตประจำวัน เช่น สารตกค้างจากการเกษตรจากปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืช ซึ่งอาจสะสมในอาหารเมื่อรับประทานเข้าไป จะเกิดอันตรายต่อร่างกาย

สำหรับแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นรัฐบาลได้ประกาศธรรมนูญอาหารปลอดภัยไร้เชื้อโรคและสิ่งปนเปื้อนอันตรายให้คนไทยบริโภคถ้วนหน้า ตั้งแต่ระดับรากหญ้าจนถึงเมืองหลวง โดยจะควบคุมตั้งแต่การผลิตระดับฟาร์ม การแปรรูป การจำหน่ายจนถึงผู้บริโภคให้บรรลุผลภายในเวลา 4 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2551-2554 เพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสทรงเจริญพระชนมายุ 7 รอบ 84 พรรษา ในปี 2554 ทั้งนี้สาระสำคัญในธรรมนูญนี้ กำหนดให้อาหารและสินค้าเกษตรที่นำมาเป็นอาหารบริโภคสำหรับมนุษย์ต้องมีความปลอดภัยไร้สิ่งปนเปื้อนต่างๆ แต่เนื่องจากปัจจุบันวิถีชีวิตของประชาชนในชนบทมีการเปลี่ยนแปลงจากการพึ่งพาตนเอง พึ่งพาธรรมชาติ พึ่งพาอาหาร

จากการผลิตในครัวเรือนมาเป็นการต้องซื้อหามาบริโภคสถานการณ์ที่เกิดขึ้นคือการที่เกษตรกรต้องการผลกำไรสูงสุด จึงต้องใช้เทคโนโลยีในการผลิตพืชผักต่างๆ เพื่อให้ได้ ผลผลิตที่ดี มีลักษณะที่สวยงาม ไม่เกิดการสูญเสียง่าย เพื่อสามารถจำหน่ายได้ในราคาที่ดี ซึ่งต้องมีการใช้ สารเคมีในการบำรุงพืชหรือเพื่อถนอมอาหาร ปัญหา ที่ตามมาคือการมีอาหารที่ไม่ปลอดภัย (ปัตพงษ์ เกษมสมบูรณ์, 2546; ศักดา ศรีนิเวศน์, 2546; ปาริชาติ วิสุทธิสมาจาร, วิเชียร จาญพจน์, อภินันท์ กำนัลรัตน์, วิจิตร ชุมบุญรักษ์, นิกร ยางทอง, และคณะ. (2548) สารเคมีที่ใช้ในอาหารหรือการเกษตรนั้นก่อให้เกิดผลกระทบต่อในด้านต่างๆ แก่เกษตรกรและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมทั้งก่อให้เกิดโรคที่ไม่ทราบสาเหตุแต่อาจเกิดจากการได้รับมลพิษต่างๆ เช่น โรคภูมิแพ้โรคระบบทางเดินหายใจและโรค มะเร็ง ซึ่งพบว่าในปัจจุบันประชาชนมีแนวโน้มของการตายด้วยโรคมะเร็งเพิ่มสูงขึ้น ดังรายงานอัตราการตายด้วยโรคมะเร็งของประชากรในตำบลแม่ข้าวต้ม ในพ.ศ. 2551 เท่ากับ 0.4 ใน พ.ศ. 2552 เท่ากับ 0.5 และในพ.ศ. 2553 เท่ากับ 1.5 ต่อพันประชากร (โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่ข้าวต้ม, 2554) จากการสอบถามพบว่าสารเคมีที่เกษตรกรส่วนใหญ่ในชุมชน ใช้คือยาฆ่าหญ้ากลุ่ม glyphosate และมีการใช้กันอย่างแพร่หลาย เช่น รวดอ้อพ, ทัชดาวน, สปาร์ค, โกลโฟเซท มีรายงานการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับ glyphosate ที่มารักษาในโรงพยาบาล Changchau Christian ที่ได้หวั่น พบว่าจากจำนวนผู้ป่วย 93 ราย มีอาการตั้งแต่เจ็บคอ, กลืนลำบาก, เลือดออกในทางเดินอาหาร, เกิดอันตรายต่อตับ ไต ปอด ระบบหลอดเลือด และระบบประสาท ในจำนวนนี้เสียชีวิต 7 ราย ด้วยความดันโลหิตต่ำ นอกจากนี้ยังมีรายงานการเกิดปอดอักเสบในเกษตรกรที่สัมผัสกับสารชนิดนี้ด้วย (Ecobichon, 1996)

การที่จะทำให้ประชาชนได้ตระหนักถึงผลเสียต่อสุขภาพจากการบริโภคอาหารไม่ปลอดภัยและการใช้สารเคมีในการเกษตรและหาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ได้นั้น การเข้ามาเรียนรู้



วิเคราะห์ ถึงสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับสารพิษตกค้างในอาหาร และผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดขึ้นจะก่อให้เกิดความตระหนักและกำหนดแนวทางปฏิบัติที่เป็นประโยชน์ร่วมกัน การใช้วิธีการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมาร่วมพูดคุยแลกเปลี่ยนร่วมพิจารณาถึงผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดขึ้นและสนับสนุนการตัดสินใจอันเป็นแนวทางที่เป็นประโยชน์ในการสร้างเสริมและคุ้มครองสุขภาพสำหรับคนในชุมชน เปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้ร่วมกันแสวงหาทาง เลือกที่ดีที่สุดสำหรับสุขภาพของประชาชนในชุมชน (เดชรัต สุขกำเนิด, วิชัยเอกพลกร, ปัดพงษ์ เกษสมบุรณ์, 2545) กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวเป็นการเพิ่มความสามารถของคนในการปรับปรุงคุณภาพชีวิตและความสามารถในการแก้ไขปัญหาของตนเองและชุมชน

กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมีผลในการสร้างความตระหนัก สร้างให้เกิดแรงจูงใจในชุมชน ทำให้ชุมชนเกิดทักษะการจัดการจัดการปัญหาการทำงานร่วมกันเป็นการยกระดับศักยภาพของชุมชน และเรียนรู้ที่จะเลือกสรรวิธีที่เหมาะสมเพื่อจัดการปัญหาของตนเอง มีการศึกษาในหลายกรณีที่ยังชี้ให้เห็นว่าการที่ชุมชนเรียนรู้ปัญหาและแสวงหาแนวทางแก้ไขด้วยตนเองนั้นทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (จวีรัตน์ ลอยมี, 2548; ประพันธ์ แก้วเก๋, 2549; สุรีย์ หน่อโพ. 2550; ธีราภรณ์ สายอ้าย, 2551; ศักย์ศรณ์ มงคลอิทธิเวช, 2552) ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการศึกษาสถานการณ์ปัญหาด้านอาหารปลอดภัย ประเมินผลกระทบทางสุขภาพและนำเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้เพื่อแสวงหาแนวปฏิบัติที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน

ตำบลแม่ข้าวต้มมีพื้นที่อยู่ใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงและเป็นพื้นที่ในการฝึกปฏิบัติงานด้านการจัดการสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล ตำบลแม่ข้าวต้มมีประชากร 7,620 คนจำนวนหลังคาเรือน 2,358 ประชากรมีอาชีพเกษตรกรรมซึ่งมีการใช้สารเคมีในการเกษตรเป็นส่วนใหญ่ จาก

การให้บริการสุขภาพแก่ชุมชนของคณาจารย์และนักศึกษาสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงและได้สุ่มตรวจตัวอย่างเลือดจากผู้มารับบริการตรวจสุขภาพ จำนวน 62 คน พบว่ามีเพียง 3 คน ที่มีระดับสารพิษตกค้างในเลือดอยู่ในระดับ ที่ปลอดภัยที่เหลือ 59 คนคิดเป็นร้อยละ 95 พบว่า มีสารพิษตกค้างในเลือด จากการเหตุผลดังกล่าว ช่างต้นคณะผู้วิจัยร่วมกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่ข้าวต้มได้เล็งเห็นความจำเป็น ในการสร้างเสริมสุขภาพในเรื่องความปลอดภัยของอาหารให้เกิดขึ้นแก่ประชาชนจึงมีความประสงค์ที่ จะทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการศึกษาพัฒนาศักยภาพของชุมชนในการจัดการหมู่บ้านอาหารปลอดภัยและใช้กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพเพื่อจะได้เป็นแนวทางกำหนดนโยบายการมีอาหารปลอดภัย ไว้บริโภค รวมทั้งเพื่อเป็นการนำองค์ความรู้ในมหาวิทยาลัยออกไปสู่การประยุกต์ใช้ในสังคมและสร้างพื้นที่ในการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาเกี่ยวกับการจัดการด้านสุขภาพในชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาศักยภาพของชุมชนในการจัดการหมู่บ้านอาหารปลอดภัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การพัฒนาศักยภาพของชุมชนเป็นกระบวนการเรียนรู้ของชุมชนเพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้ หรือช่วยตนเองได้ในการคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ และ ดำเนินการแก้ปัญหา ตลอดจนตอบสนองความต้องการของตนเองและส่วนรวม การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพชุมชนในการจัดการหมู่บ้านอาหารปลอดภัยครั้งนี้ใช้กระบวนการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงาน เริ่มต้นจากการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการบริโภคอาหารที่มีสาร



ตกค้าง และพิษภัยที่เกิดขึ้น วิธีการตรวจสอบสารเคมีตกค้างในอาหารที่บริโภค รวมทั้งการศึกษาสถานการณ์ ผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการใช้สารเคมี ในการเกษตรและการบริโภคอาหารที่ไม่ปลอดภัย กระบวนการดังกล่าวก่อให้เกิดการคิดวิเคราะห์ถึงปัญหาที่เกิดขึ้น หลังจากนั้นข้อมูล ข้อค้นพบและข้อเสนอแนะต่าง ๆ จะนำเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้และการตัดสินใจสำหรับการผลักดันให้เกิดการดำเนินการแก้ไขโดยให้ความสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพของประชาชนและตระหนักถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นและเลือกบริโภคอาหารที่ปลอดภัย ทั้งนี้ ผู้แทนชุมชนจะต้อง กระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม การปฏิบัติเกี่ยวกับอาหารปลอดภัยในชุมชน เช่น การรณรงค์ให้มีพืชผักสวนครัวไว้บริโภคและแบ่งปันกัน ในหมู่บ้าน การลดใช้สารเคมีในการเกษตรและเพิ่มการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาคครั้งนี้จะใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชุมชน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การศึกษาสถานการณ์ปัญหา โดยการจัดเวทีเสวนาเรียนรู้ร่วมกันถึงการบริโภคอาหาร คุณค่าของผักพื้นบ้าน พืชผักปลอดสารพิษ วิธีการตรวจสอบคุณภาพสารพิษตกค้างในอาหารและแนวทางในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพที่ครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ ข้อมูลที่ได้นำมาพัฒนาเครื่องมือในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

2. การเรียนรู้วิธีการค้นหาข้อมูลของชุมชนตนเอง โดยดำเนินการประเมินผลกระทบทางสุขภาพตามเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามผู้แทนครัวเรือนทุกครอบครัวดำเนินการโดยผู้แทนชุมชนเพื่อสร้างการเรียนรู้ถึงกระบวนการได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์

3. การค้นหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา โดย

การจัดเวทีนำเสนอผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพและร่วมกันวิเคราะห์แนวทางปฏิบัติของชุมชนในการควบคุมหรือลดผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดขึ้น และสนับสนุนกิจกรรมการปฏิบัติเพื่อการมีอาหารปลอดภัยในหมู่บ้านตามแนวคิดของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

กลุ่มเป้าหมาย

1. กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อเข้าร่วมเวทีเสวนาสถานการณ์ปัญหาและเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้แก่ผู้นำชุมชน ผู้สูงอายุ ประชาชนทั่วไป รวมทั้งสิ้น 38 คน คัดเลือกโดยวิธีการสอบถามความสมัครใจและยินดีในการเข้าร่วมกิจกรรม

2. ตัวแทนครัวเรือนทุกครอบครัวในหมู่บ้านจำนวน 151 ราย เพื่อการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามถึงข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดขึ้น จากการบริโภคอาหารที่ไม่ปลอดภัยและการใช้สารเคมีในการเกษตร

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. การรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพได้แก่ ข้อมูลจากเวทีเสวนารวบรวมโดยการบันทึกถายงาน การประชุม

2. การรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณได้แก่ ข้อมูลผลกระทบทางสุขภาพใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นครอบคลุมประเด็นด้านร่างกาย จิตใจ สังคมสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ มีลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

วิธีการควบคุมคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามผลกระทบทางสุขภาพเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาและแนวคำถาม และนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงเครื่องมือ หลังจากนั้น



นำแบบสอบถามไปทดสอบใช้กับประชาชนจำนวน 20 คนในหมู่บ้านใกล้เคียง คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของข้อคำถามในส่วนความคิดเห็นของผลกระทบทางสุขภาพจากการบริโภคอาหารที่ไม่ปลอดภัยและการใช้สารเคมีในการเกษตร ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.84

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนของการดำเนินการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้ได้แจ้งสิทธิในการตอบรับและปฏิเสธในการเข้าร่วมการศึกษาครั้งนี้ โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น รวมทั้งชี้แจงผลประโยชน์ในการเข้าร่วมกิจกรรมซึ่งจะเกิดการจัดการอาหารที่ปลอดภัย เป็นแนวปฏิบัติที่ส่งเสริมให้เกิดสุขภาพในชุมชนและข้อมูลที่ได้จากการทำเวทีเสวนาและการสัมภาษณ์จะนำเสนอในภาพรวมเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา เมื่อกลุ่มตัวอย่างรับทราบและยินยอมเข้าร่วมกิจกรรมจึงได้ดำเนินการตามแผนที่วางไว้ ทั้งนี้การนัดหมายทำกิจกรรมจะใช้เวลาที่กลุ่มตัวอย่างมีความพร้อม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลจากเวทีเสวนา สรุปตามเนื้อหาที่ได้และจัดหมวดหมู่และนำเสนอในลักษณะการบรรยาย
2. ข้อมูลเชิงปริมาณ ทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละค่าเฉลี่ย

สรุปผลการวิจัย

หมู่บ้านเกษตรแก้วมีประชากรทั้งสิ้น 164 ครอบครัว 501 คน ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรมและรับจ้างทั่วไป จากการศึกษาชุมชนในเรื่องเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการใช้สารเคมีในการเกษตรประชาชนให้ข้อมูลว่าการบริโภคอาหารส่วนใหญ่เป็นอาหารที่ใช้วัตถุดิบในหมู่บ้าน เช่น ผักสวนครัว ส่วน

เนื้อสัตว์ต่างๆ ซื้อหามาจากตลาด การทำการเกษตร เช่น การทำนาทำสวนก็ต้องใช้สารเคมี ทั้งยาปราบศัตรูพืช ปุ๋ยเคมีต่างๆ มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์สลับบ้าง ต้นทุนทางสังคม คือการมีกลุ่มเกษตรกรและเคยเรียนรู้เรื่องการทำปุ๋ยอินทรีย์กันแล้วแต่ยังไม่มีการผลิตในหมู่บ้าน นอกจากนี้องค์การบริหารส่วนตำบลเคยจัดระบบประมาณในโครงการบ้านชุมชนเมืองเย็นในการซื้อเมล็ดพันธุ์ผักแจกในชุมชนเพื่อปลูกไว้รับประทาน แต่ปัจจุบันไม่แบ่งประมาณในส่วนนี้แล้วดังนี้

กระบวนการพัฒนาศักยภาพชุมชนในการจัดการหมู่บ้านอาหารปลอดภัย

1. การศึกษาสถานการณ์ปัญหา ภายหลังการสำรวจข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน คณะผู้วิจัยได้จัดเวทีเสวนา ผู้เข้าร่วมเวทีประกอบด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้นำชุมชนอาสาสมัครสาธารณสุข และผู้แทนประชาชน รวม 38 คน การเสวนาได้พูดคุยกันถึงประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น พบว่าประชาชนสนใจในเรื่องการดูแลสุขภาพอนามัย โดยเฉพาะการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่ป่วยเรื้อรังที่บ้านเป็นประเด็นหลัก ซึ่งอาจจะเป็นเพราะว่ามีรูปธรรมที่เห็นชัดเจนและคณะผู้วิจัยเป็นบุคลากรด้านสุขภาพในประเด็นเกี่ยวกับอาหารกลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูลว่าการบริโภคอาหารส่วนใหญ่เป็นอาหารที่ใช้วัตถุดิบในหมู่บ้าน เช่น ผักสวนครัว ส่วนเนื้อสัตว์ต่างๆ ก็ซื้อหามาจากตลาด และส่วนใหญ่รับรู้ถึงอันตรายของการใช้สารเคมีในทางการเกษตรว่ามีผลกระทบต่อร่างกายเกิดการเจ็บป่วย เช่น โรคผิวหนัง โรคปอด แต่เนื่องจากมีความจำเป็นยังคงต้องใช้สารเคมีเพื่อการเกษตรคณะผู้วิจัยจึงได้มีการนำเสนอผลข้างเคียงของการใช้สารเคมีต่างๆ ในอาหารที่บริโภคและวิธีการทดสอบการตรวจสอบสารเคมีตกค้างในอาหารต่างๆ โดยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมลงมือทดสอบด้วยตัวเองผลการตรวจสอบพบว่าอาหารทะเลที่มีจำหน่ายในแหล่งตลาดขนาดใหญ่ มีการใช้สารฟอร์มาลินในการถนอมอาหารรวมทั้งผักตบชวาจากร้านค้าขนาดใหญ่จะมีการใช้สารกันรา แต่อาหารที่ผลิตและใช้บริโภคในชุมชนส่วนใหญ่



ไม่มีสารเคมีตกค้างในอาหาร ได้แก่ สารเร่งเนื้อแดง ผงกรอบ สารกันเชื้อรา สารฟอรัมาลิน สารฟอกขาวและ สารฆ่าแมลง เช่น การเพาะถั่วงอกในชุมชนก็ไม่ได้มีการใช้สารฟอกขาว ทั้งนี้มีการให้ข้อมูลว่า “ถั่วงอกเป็นของคนในหมู่บ้านซึ่งเพาะเอง ลักษณะอาจจะไม่มีสีสวยและไม่ค่อยอ้วนมาก แต่ก็ปลอดภัย คนในหมู่บ้านก็นิยมซื้อมาบริโภคและใช้สำหรับร้านก๋วยเตี๋ยวในหมู่บ้าน” รวมทั้ง ผักดองพื้นบ้าน พบว่าไม่มีสารกันรา เจือปนเนื่องจากชุมชนใช้วิธีการถนอมอาหารโดยใช้เกลือ ดังนั้นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ถึงปัญหาที่เกิดขึ้น กับสุขภาพในชุมชน จึงได้มีการเสนอแนวคิดในการที่จะประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากการบริโภคอาหารที่มีสารตกค้างและการใช้สารเคมีในการเกษตรขึ้น

2. การเรียนรู้วิธีการค้นหาข้อมูลของชุมชนตนเอง ผู้เข้าร่วมเวทีเสวนาร่วมกับคณะผู้วิจัย ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผลกระทบทางสุขภาพจากการบริโภคอาหารที่ไม่ปลอดภัยและใช้สารเคมีในการเกษตรในชุมชน ทำการเก็บข้อมูลจากผู้แทนครัวเรือนจำนวน 151 คนคิดเป็นร้อยละ 92.1 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดของหมู่บ้าน โดยแกนนำชุมชนเป็นผู้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นถึงผลกระทบทางสุขภาพในมิติต่าง ๆ ดังนี้

ทางด้านร่างกาย ส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญระดับมากที่สุด เกี่ยวกับอาการแสดงเจ็บป่วยที่เกิดจากการได้รับสารเคมีใน เช่น อาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ร้อยละ 53.7 และอาการผื่นแพ้ทางผิวหนังในร้อยละ 51.7 ในส่วนของอาการเรื้อรังที่จะเกิดขึ้นนั้นพบว่ากลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นในระดับมากที่สุดว่าจะมีผลทำให้เจ็บป่วยเป็นโรคเมะเร็ง ได้ร้อยละ 44.4 และทำให้เป็นหมัน ร้อยละ 22.5

ทางด้านจิตใจ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะแสดงความคิดเห็นถึงความวิตกกังวลใจในระดับมากที่สุดเกี่ยวกับสารเคมีจะตกค้างในแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ร้อยละ 44.4 และพืชผักหรืออาหาร ที่ซื้อจากตลาด

อาจมีสารเคมีตกค้างร้อยละ 33.8

ทางด้านสังคม จากการสนทนาพบว่าชุมชนไม่ค่อยให้ความสนใจต่อผลกระทบทางด้านสังคม แต่ก็มีความคิดเห็นว่า การปลูกพืชเพื่อการค้าขายนั้นต้องแข่งขันกันให้ผลผลิตเป็นที่ต้องการของผู้ซื้อ การปลูกพืชผักเพื่อการค้าขายจำเป็นต้องใช้ยาฆ่าแมลงไม่เช่นนั้นพืชผักจะไม่สวยงาม อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 20.8 ทางด้านสิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดเกี่ยวกับการใช้สารเคมีเช่น ยาฆ่าแมลงและปุ๋ย ทำให้สิ่งมีชีวิตในพื้นที่ เช่น กบ เขียด ถูกทำลายร้อยละ 50.3 และการใช้ยาฆ่าแมลงและปุ๋ยเคมีถึงแม้จะเป็นที่ทุ่งนาหรือสวนก็ทำให้น้ำในดิน เช่นน้ำจากบ่อน้ำใช้ดื่มไม่ได้ ร้อยละ 43.7 และกระทบถึงรายจ่ายที่เพิ่มขึ้นในการซื้อสารเคมีดังกล่าวทำให้เกิดหนี้สิน ร้อยละ 23.8

3. การค้นหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาคณะผู้วิจัยจัดเวทีเสวนา ผู้เข้าร่วมเวทีประกอบด้วย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข และผู้แทนประชาชนรวม 30 คน ได้มีการนำเสนอข้อมูลที่ค้นพบ เพื่อร่วมกันกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาหมู่บ้านอาหารปลอดภัย โดยมีการเสนอกิจกรรมหรือแนวทางปฏิบัติให้เกิดการมีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่ปลอดภัย และเป็นหมู่บ้านอาหารปลอดภัย ดังนี้

3.1 จัดตั้งกลุ่มเพื่อจัดการและส่งเสริม การทำ น้ำหมักชีวภาพ เพื่อการลดการใช้สารเคมีในการเกษตร

3.2 ส่งเสริมและจัดหาเมล็ดพันธุ์พืชผักตามฤดูกาลเพื่อแจกจ่ายให้ทุกครัวเรือนได้ปลูกไว้บริโภค และจำหน่ายเพื่อสร้างรายได้

3.3 การเผยแพร่ความรู้และสร้างความตระหนักในการลดการใช้เคมีในการเกษตรสำหรับกลุ่มเยาวชนในโรงเรียน

ภายหลังการเสนอแนวทางปฏิบัติดังกล่าว คณะผู้วิจัยร่วมกับแกนนำที่เกี่ยวข้องได้สนับสนุนการดำเนินงานของชุมชน ได้แก่ การเสริมสร้างความรู้ในการทำน้ำหมักชีวภาพให้แก่แกนนำเกษตรกร



การสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ผักสำหรับปลูก ซึ่งจากการติดตามผลพบว่า ในหมู่บ้านมีการทำปุ๋ยหมักจากเศษอาหารในครัวเรือนเพื่อใช้เสริมกับปุ๋ยเคมีในการเกษตรและพบว่า ครัวเรือนร้อยละ 84.8 มีการปลูกผักไว้บริโภคเอง ในส่วนของพืชผักสวนครัว เช่น กระเพรา โหระพา พริกนั้นมีทุกบ้านและสามารถขอแบ่งปันใช้เมื่อต้องการจากเพื่อนบ้านข้างเคียงได้นอกจากนี้อาสาสมัครและเจ้าหน้าที่สุขภาพประจำตำบลแม่ข้าวต้ม ยังมีการจัดกิจกรรมด้านการคุ้มครองผู้บริโภค โดยการตรวจหาสารปนเปื้อนจากร้านค้า/แผงจำหน่ายอาหารสดในตำบล แม่ข้าวต้มระหว่าง 1 ตุลาคม 2553 – 31 มีนาคม 2554 จำนวน 28 แห่ง ก็พบว่าไม่มีการปนเปื้อนในอาหารที่จำหน่ายในร้านค้า การดำเนินการดังกล่าวชุมชนเกิดการเรียนรู้และเห็นข้อมูลเชิงประจักษ์ว่าพืชผักที่ผลิตไว้ใช้เองในหมู่บ้านนั้นเป็นอาหารที่มีคุณภาพขาย ได้ราคาดี มีความปลอดภัยสำหรับการบริโภคมากกว่าที่หาซื้อมาจากแหล่งอาหารในเมือง และการปลูกพืชผักเพื่อบริโภคหรือจำหน่ายในตลาดหมู่บ้านจะช่วยให้คนในชุมชนได้รับประทานผักที่ไม่มีการปนเปื้อนสารเคมีดังเช่นคำกล่าวของผู้นำชุมชนท่านหนึ่ง “ผักที่ปลูกจะไปขายที่ตลาดของหมู่บ้าน ทุกคนในหมู่บ้านจะรู้ว่าผักของเราเป็นผักปลอดสารขายได้ดีบางครั้งไม่พอขายด้วยซ้ำ”

อภิปรายผล

การพัฒนาศักยภาพของชุมชนในการจัดการอาหารปลอดภัยโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของชุมชนในทุกขั้นตอนเป็นสิ่งสำคัญ เริ่มต้นแต่การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา ดำเนินการค้นหาข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดขึ้น หาแนวทางปฏิบัติและดำเนินกิจกรรมสร้างเสริมให้มีอาหารปลอดภัยในหมู่บ้าน ซึ่งโดยความเป็นจริงแล้วชุมชนมีศักยภาพในการแก้ไขปัญหา มีระบบคิดที่เป็นของตนเอง เพียงแต่เวทีแห่งการเรียนรู้และโอกาสของประชาชนไม่มี หาก

ได้มีการจัดเวทีเสวนาทบทวนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ระหว่างชุมชนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาชุมชนจะค้นพบศักยภาพในตัวเอง เป็นการเสริมพลังอำนาจด้านองค์ความรู้ให้แก่ชุมชนที่จะควบคุมการผลิตและการดูแลให้เกิดสุขภาวะที่ดีก่อให้เกิดความเข้มแข็งของชุมชน อันเป็นภาพที่แสดงออกถึงศักยภาพของชุมชนในการดำเนินการที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมสอดคล้องกับการศึกษาของพัฒนา กิจประสงค์ (2544) ที่ศึกษาถึงกระบวนการดำเนินงานสู่การเป็นชุมชนส่งเสริมสุขภาพ พบว่า ต้องเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน ถ้าชุมชนมีความเข้มแข็งแล้วจะสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ได้โดยชุมชนต้องมีการรวมกลุ่มพูดคุย และแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมคิดแก้ไขปัญหาด้วยกัน

การพัฒนาศักยภาพชุมชนในการจัดการหมู่บ้านปลอดภัยครั้งนี้ได้ใช้เวทีการเสวนาร่วมกันในการเรียนรู้ปัญหาผลกระทบทางสุขภาพจากพิษและอันตรายของสารเคมีตกค้างในอาหาร การให้ข้อมูล ความรู้ และการทดลองปฏิบัติทดสอบสารพิษตกค้างในอาหาร สร้างความตระหนักให้เกิดขึ้นเป็นการใช้กลยุทธ์ชี้แนะชี้นำ (Advocacy) ตามแนวทางส่งเสริมสุขภาพ (Hamilton & Bhatti, 1996) สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องความรู้และความตระหนักเรื่องอาหารปลอดภัย: กรณีศึกษาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ที่พบว่า การรับรู้ คุณประโยชน์อาหารปลอดภัย การรับรู้สิทธิผู้บริโภค มีอิทธิพลต่อความตระหนักเรื่องอาหารปลอดภัยอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ (มารุต นามบุตร, 2548) การจัดเวทีให้ชุมชนได้รวมกลุ่มกันส่งผลให้เกิดความสามัคคี ในชุมชน การที่สมาชิกในชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วม ตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา ค้นหาวิธีแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของซึ่งนำไปสู่การร่วมมือร่วมใจในการพัฒนาหมู่บ้าน การจัดเวทีเสวนา เป็นกิจกรรมที่ปรับแนวคิดด้านสุขภาพ โดยการนำเอาข้อมูลจากการวิเคราะห์สถานการณ์ของชุมชนเป็นข้อมูลพื้นฐาน ทำให้เกิดเรียนรู้ร่วมกัน และกำหนด



เป้าหมาย การจัดการหมู่บ้านอาหารปลอดภัยไปในทิศทางเดียวกัน เกิดแนวทางส่งเสริมให้ทุกคนได้มี การบริโภคอาหารที่ปลอดภัยขึ้น สอดคล้องกับการ ศึกษาในหลายกรณี ที่บ่งชี้ให้เห็นว่าการที่ชุมชนเรียนรู้ ปัญหาและแสวงหาแนวทางแก้ไขด้วยตนเองนั้น ทำให้เกิดการพัฒนายั่งยืน (จรีรัตน์ ลอยมี, 2548: ประพันธ์ แก้วเก้, 2549; สุรีย์ หน่อโพ, 2550; ธิราภรณ์ สายอ้าย, 2551; ศักย์ศรณ มงคลอิทธิเวช, 2552; กนกรัตน์ ทิพนี, 2552)

ข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้

กระบวนการพัฒนาเพื่อให้เกิดเป็นหมู่บ้าน อาหารปลอดภัยนั้นต้องอาศัยเวลาในการสร้างความ พร้อมเพื่อให้เกิดความตระหนักรู้ถึงปัญหาที่เกิดขึ้น จากการใช้สารเคมีและเกิดการตกค้างในอาหารที่จะ บริโภค จากการที่เกษตรกรในชุมชนได้รับการส่งเสริม จากหน่วยงานต่าง ๆ ในเรื่องการเพิ่มผลผลิตโดยการ ใช้สารเคมีมาเป็นเวลานาน การเปลี่ยนแปลงจะต้อง ใช้เวลา แต่ระยะเวลาในการทำวิจัยครั้งนี้มีเวลานั้น ดังนั้นผลที่แสดงชัดเจนเป็นรูปธรรมว่าประชาชนมี พฤติกรรมในการบริโภคและผลิตอาหารที่ปลอดภัย รวมทั้งการลดใช้สารเคมีในการเกษตรลงนั้นยังคงต้อง มีกระบวนการสนับสนุน อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรมีการ กำหนดนโยบายการลดละเลิกการใช้สารเคมี และ

สนับสนุนการสร้างทางเลือกใหม่ในการผลิตสำหรับ เกษตรกร เช่น การทำเกษตรชีวภาพหรือเกษตร อินทรีย์แบบบูรณาการ ที่สอดคล้องกับระบบการผลิต และวัฒนธรรม ตลอดจนศักยภาพหรือทุนทางสังคม ของพื้นที่ โดยมีการส่งเสริมและสนับสนุนอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง

2. จัดให้มีเวทีแสดงความคิดเห็นและ สนับสนุนให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน เพื่อร่วมกันกำหนดและควบคุมการใช้สารเคมีใน ชุมชน เพื่อร่วมกันผลักดันให้เกิดนโยบายสาธารณะ เพื่อสุขภาพ ในระดับท้องถิ่น

3. จัดหาตลาดรองรับผลผลิตเพื่อสร้างเป็น แรงจูงใจในการเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรสนใจทำการ เกษตรชีวภาพ หรือเกษตรอินทรีย์มากขึ้น

4. กลุ่มเกษตรกรในชุมชนควรตั้งธนาคาร เมล็ดพันธุ์ผักเพื่อให้เกิดการหมุนเวียนและมีเมล็ด พันธุ์ผักไว้ใช้โดยไม่ต้องรอการช่วยเหลือจากหน่วย งานอื่น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลผลิตที่ใช้เกิด จากการทำเกษตรแบบอินทรีย์และการเกษตรที่เป็น อยู่ในปัจจุบัน ทั้งนี้เพื่อเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ ให้ ชุมชนเห็นประโยชน์และคุณค่าของการเกษตรอินทรีย์

2. การพัฒนาให้เกิดการเกษตรอินทรีย์แบบ ครบวงจร ตั้งแต่การปลูกการดูแลการถนอมอาหาร และการจัดหาตลาดจำหน่าย

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณเครือข่ายบริหารการวิจัย ภาคเหนือตอนบนที่สนับสนุนทุนการ ศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาพิจารณาความเหมาะสมของเครื่องมือ รวม ทั้งประชาชนในหมู่บ้านที่ร่วมกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาตนเองให้เกิดพฤติกรรมในการบริโภค อาหารที่ปลอดภัย รวมทั้งท่านอื่นๆ ที่มีส่วนร่วมทำให้งานวิจัยครั้งนี้ดำเนินการได้อย่างราบรื่น



เอกสารอ้างอิง

- กนกรัตน์ ทิพนี. (2552). *กระบวนการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพของชุมชนบ้านวังธาร อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ) มหาวิทยาลัย เชียงใหม่
- จूरรัตน์ ลอยมี. (2548). *การพัฒนาศักยภาพบ้านแม่คำปอง กิ่งอำเภอม่อน จังหวัดเชียงใหม่ ในการเป็น หมู่บ้านสุขภาพดี*. วิทยานิพนธ์ สาขาวิชาส่งเสริมสุขภาพ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เดชรัด สุขกำเนิด, วิชัย เอกพลกร, และ ปัดพงษ์ เกษสมบุรณ์. (2545). *การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ เพื่อการสร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ*. กรุงเทพฯ: บริษัทไชด์ จำกัด.
- ธรรมาภรณ์ สายอ้าย. (2551). *การมีส่วนร่วมของชุมชน ในการณรงค์ป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดใน อำเภอมะทะ จังหวัดลำปาง*. การค้นคว้าแบบอิสระ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาล ชุมชน มหาวิทยาลัย เชียงใหม่.
- ปาริชาติ วิสุทธิธมาจารย์, วิเชียร จาญพจน์, อภินันท์ กำนัลรัตน์, วินิจ ชุมบุรุษ, นิกร ยางทอง, และคณะ. (2548). *สถานการณ์และผลกระทบต่อสุขภาพของการใช้สารเคมีในภาคเกษตรกรรม: กรณีศึกษาพื้นที่ตำบล บางเหียง อ.ควนเนียง จ.สงขลา*. มหาวิทยาลัยสงขลา นครินทร์. คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม.
- ประพันธ์ แก้วเก้. (2549). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานตามโครงการพัฒนาศักยภาพของ หมู่บ้านและชุมชน (SML) : กรณีศึกษา กิ่งอำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่*. การค้นคว้าแบบอิสระ รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปัดพงษ์ เกษสมบุรณ์. (2546). *การเจ็บป่วยของคนไทยจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช*. เอกสารประกอบการปฏิรูประบบสุขภาพ การประชุมเวทีสมัชชา สุขภาพแห่งชาติ ปี 2546. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- มารุต นามบุตร. (2548). *ความรู้และความตระหนัก เรื่องอาหารปลอดภัย: กรณีศึกษาอาสาสมัคร สาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. สังคมศาสตร์ (สิ่งแวดล้อม). มหาวิทยาลัยมหิดล. บัณฑิตวิทยาลัย.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่ข้าวต้ม, (2554). *เอกสารสรุปผลการปฏิบัติงานประกอบการประกวด รพสต. ดีเด่นระดับภาค*.
- พัฒนา กิจประสงค์. (2544). *กระบวนการดำเนินงานสู่การเป็นชุมชนส่งเสริมสุขภาพของชุมชนบ้านโพธิ์ศรีเจริญ จังหวัดสุพรรณบุรี*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศักดิ์ ศรีนิเวศน์. (2546). *พิษภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช*. เอกสารประกอบการปฏิรูประบบสุขภาพสำหรับการ ประชุมเวทีสมัชชาสุขภาพแห่งชาติปี พ.ศ. 2546, สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, นนทบุรี.
- ศักดิ์ศรี มงคลอิทธิเวช. (2552). *กระบวนการพัฒนาศักยภาพชุมชนเพื่อให้เป็นชุมชนน่าอยู่ : กรณีศึกษา บ้านสบยาบ อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย*. วิทยานิพนธ์ สาขาวิชาส่งเสริมสุขภาพ. มหาวิทยาลัย เชียงใหม่.
- สุรีย์ หน่อโพ. (2550). *การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการปัญหาที่เกิดจากสารแคดเมียมในพื้นที่ อำเภอ แม่สอด จังหวัดตาก*. การค้นคว้าแบบอิสระ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับ สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.



- Ecobichon D. J. (1996). Toxic effects of herbicides: Herbicides. In: Klaassen CD, Amdur MO, Doull J, editors. *Casarett and Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons*. (5th ed). New York: McGraw-Hill.
- Hamilton, N., & Bhatti, T. (1996). *Population Health Promotion : an Integrated Model of Population Health and Health Promotion*. Ottawa : Health Promotion Development. Division Health Canada. Retrieve September, 17, 2007. <http://www.phac-aspc.gc.ca/ph-sp/phdd/php/php.htm>