

การพัฒนาแบบรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกร
แบบมีส่วนร่วมในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่พูล
อำเภอลี้แล จังหวัดอุตรดิตถ์

Model Development Behavior Modification using Chemical Pesticide
in agriculture of Mae Phul Sub-district Health Promoting Hospital,
Lablue District, Uttaradit Province

ธิตินันท์ อยู่ยั้ง¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา เพื่อพัฒนาแบบรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกรแบบมีส่วนร่วม ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่พูล อำเภอลี้แล จังหวัดอุตรดิตถ์ กลุ่มทดลองใช้รูปแบบฯ คือกลุ่มเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและตรวจเลือดพบระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรสอยู่ในระดับเสี่ยง จำนวน 50 คนที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ เลือกแบบเจาะจงคุณสมบัติที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลคือ แนวทางการสนทนากลุ่ม แบบสอบถาม ประเด็นคำถามในการประชุมกลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาโดยใช้ ความถี่ ร้อย ละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานโดยใช้ Paired sample t-test และข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า แบบรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกรแบบมีส่วนร่วม ในเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงมีประสิทธิผลเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย โดยภายหลังทดลองใช้รูปแบบฯแล้ว ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ารูปแบบและกิจกรรม ชุดความรู้มีความสอดคล้องเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและบริบทของพื้นที่ กลุ่มเป้าหมายมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ารูปแบบ กิจกรรมและชุดความรู้เหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้จริง และมีระดับค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการใช้สารเคมีหลังการใช้รูปแบบฯมากขึ้นและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 รูปแบบฯมีองค์ประกอบ 4 ประการคือ การกำหนดนโยบายร่วมกัน สร้างแนวทางปฏิบัติป้องกันโรคและลดผลกระทบทางสุขภาพจากสารเคมี นำไปใช้ในวิถีชีวิต และประเมินผลและพัฒนาต่อเนื่อง

คำสำคัญ: รูปแบบ/การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกร / การมีส่วนร่วม

¹ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่พูล อำเภอลี้แล จังหวัดอุตรดิตถ์

Abstract

This research was a research and development which aimed to develop a model for participatory behavior change in chemical use among farmers in the area of responsibility of Mae Phul Subdistrict Health Promoting Hospital, Laplue District, Uttaradit Province. The trial group were 50 farmers who used pesticides and whose blood tested found risky levels of the enzyme cholinesterase, volunteering participated in the project using a selecting the type to specify the specified qualifications. The tools used to collect data were group discussion

guidelines, questionnaires, question points in group meetings. Data were analyzed descriptively using frequency, percentage, mean, and standard deviation. Inferential statistics were analyzed using paired sample t-tests and qualitative data using content analysis. The research results found that the model for participatory behavior change in chemical use among farmers was effective and appropriate for the target group. After testing the model, stakeholders have consistent opinions that the format and activities. The knowledge set was consistent with the target group and the local context. The target group has the same opinion that the format activities and knowledge sets were appropriate and can be used in practice. Moreover, there was a higher level of mean scores of knowledge, attitude, and behavior regarding chemical use after using the model and were significantly different at the .05 level. The model has four elements: joint policy determination; create guidelines for disease prevention and reduce health effects from chemicals ;apply in life , and continuously evaluate and develop.

Keyword: model, Changing the behavior of using chemicals in farmers, Participation

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีพื้นที่และสภาพภูมิอากาศเหมาะสมต่อการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ประชากรส่วนใหญ่จึงมีอาชีพเกษตรกรสืบทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษและเป็นอาชีพหลักในการหาเลี้ยงชีพถึงร้อยละ 59.41 โดยมีพื้นที่ทางการเกษตร 149.25 ล้านไร่ เกษตรกรมีความต้องการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรที่มากขึ้นจึงมีการนำเอาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้ามาใช้เป็นจำนวนมาก โดยไม่ได้คำนึงถึงความเสี่ยงและการปนเปื้อนสารเคมีต่าง ๆ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2563) จากสถานการณ์ ในปี พ.ศ. 2560 มีรายงานการพบข้อมูลปริมาณการนำเข้าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปีเช่น สารกำจัดวัชพืชเท่ากับ 148,979 กิโลกรัม สารป้องกันและกำจัดโรคพืช 19,923 กิโลกรัม ปริมาณนำเข้าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทุกชนิดเท่ากับ 198,317 กิโลกรัม มูลค่ารวม 27,922 ล้านบาท (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2560) ทำให้ปัจจุบันมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นจำนวนมาก มีการใช้ในปริมาณที่เข้มข้นค่อนข้างสูงทุกปีจึงเป็นอันตรายต่อสุขภาพได้ง่ายและรุนแรงมากขึ้น

เกษตรกรได้รับอันตรายด้านสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตร เช่น โรคทางระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาท ระบบทางเดินอาหาร และระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย เมื่อมีการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายทำให้เกิดพิษได้ 2 แบบ คือ แบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง ถ้ามีการรับเข้าไปในปริมาณมาก ๆ อาจจะทำให้เสียชีวิตได้ และพบว่าในปี พ.ศ. 2562 พบอัตราป่วยต่อแสนคน เท่ากับ 13.13 สาเหตุการนำเข้าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางการเกษตรที่สูงขึ้นกับพฤติกรรมการ ป้องกันตนเองที่ไม่เหมาะสม และมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปริมาณที่มาก (กัลยา เทียมศร, และศันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์ , 2565) ดังนั้นปัญหาที่สำคัญคือเกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้สารเคมียังไม่ถูกต้องและไม่ระมัดระวัง ในปี 2565 มีรายงานผู้ป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืชทุกชนิดทั้งหมด 27 คนคิดเป็นอัตราป่วย 7.89 ต่อประชากรแสนคน และพบว่า

เกษตรกรเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงที่จะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพทั้งในขั้นต้นสั้นและขั้นตอนยาวจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (กุลธิดา ยะสะกะ, 2565)

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรเป็นเรื่องสำคัญเพราะส่งผลกระทบต่อตัวเกษตรกรเองและผู้บริโภคโดยสามารถก่อให้เกิดการแพ้และการเจ็บป่วยด้วยโรคร้ายแรงได้ จากการสืบค้นพบว่า มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรโดยใช้วิธีอบรมแบบมีส่วนร่วม ทำให้มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีที่ถูกต้องมากขึ้นทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ (วันทกานต์ วลัยเสถียร อธิวัฒน์ วลัยเสถียร และสมรภาพ บรรหารักษ์, 2562) และแนวคิด KAP Model เป็นแนวคิดในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเชิงสุขภาพที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะและการปฏิบัติตนที่ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยเกิดกระบวนการขับเคลื่อนด้วยการมีความรู้แล้วจะส่งผลให้เกิดทัศนคติที่ทำให้ห้อยากลงมือปฏิบัติ ซึ่งมีทัศนคติเป็นตัวกลางระหว่างความรู้กับการปฏิบัติคือทัศนคติจะเกิดจากความรู้ที่มีอยู่และการปฏิบัติจะแสดงออกไปตามทัศนคตินั้น ความรู้และทัศนคติต่างก็ทำให้เกิดการปฏิบัติโดยที่ความรู้และทัศนคติไม่จำเป็นต้องสัมพันธ์กันก็ได้ (Singh and Malaviya, 1994) สอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนการรณรงค์ของชุมชนและการเสริมพลังจัดกิจกรรมให้เกิดความรู้ ตระหนักและเกิดการปฏิบัติตาม แต่หากเกษตรกรมีความตระหนักน้อย ก็ต้องเร่งสร้างให้เกิดความตระหนักจนถึงจุดที่ลงมือแสดงพฤติกรรม

จังหวัดอุตรดิตถ์มีประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและคิด 1 ใน 10 ของประเทศที่มีอัตราป่วยโรคจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จากการสัมภาษณ์เบื้องต้นในพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรในกลุ่มอาชีพเกษตรกรทุกครัวเรือน ต้องพ่นสารเคมีกำจัดวัชพืชตลอดฤดูกาล สารเคมีกำจัดวัชพืช ได้แก่ ไกลโฟเซต พาราควอต และอะทราซีน จากการสำรวจพื้นที่พบว่า เกษตรกรยังขาดการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ไม่มีการสวมชุดอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ผ้าปิดปาก แว่นตา ถุงมือ เสื้อผ้าแขนยาว รองเท้าบูท เป็นต้น ซึ่งปัจจุบันสารเคมีกลุ่มไกลโฟเซต พาราควอต มีประกาศยกเลิกใช้หรือลดปริมาณการใช้ เนื่องจากมีพิษร้ายแรง (กรมวิชาการเกษตรและ สหกรณ์, 2560)

สำหรับตำบลแม่พูล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์นั้น พบว่า เกษตรกรในตำบลแม่พูลมีพฤติกรรมในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรทำสวนทุเรียน ลางสาด เงาะ ลำไย หอมแดง ในกลุ่มอาชีพเกษตรกรทุกครัวเรือน ต้องพ่นสารเคมีกำจัดวัชพืชตลอดฤดูกาล สารเคมีกำจัดวัชพืช ด้วยและมีสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีผลต่อสุขภาพอนามัยของเกษตรกร รวมทั้งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นผู้วิจัยเป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่พูล จึงได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกรแบบมีส่วนร่วมในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่พูล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ ขึ้นเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่าย นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องเหมาะสมสามารถลดผลกระทบต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ จนทำให้เกษตรกรลดละเลิกใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบทชุมชน สภาพการดำเนินการป้องกันการใช้สารเคมีในเกษตรกร ปัญหา อุปสรรคการดำเนินงานและความต้องการพัฒนาในเขตพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แม่พูล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์

2. เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะ พฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกร ในเขตพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่พูล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์

3. เพื่อพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกรแบบมีส่วนร่วมในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่พูล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์

4 เพื่อทดสอบประสิทธิผลรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกรแบบมีส่วนร่วมในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่พูล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ โดย

4.1 เปรียบเทียบ ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกรแบบมีส่วนร่วมในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่พูล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์

4.2 ประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบของเกษตรกรและตัวแทนเครือข่ายชุมชนซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายหลังการใช้รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกรแบบมีส่วนร่วมในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่พูล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ **วิธีดำเนินการวิจัย**

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นที่1) ศึกษาบริบทชุมชน สภาพการดำเนินการป้องกันการใช้สารเคมีในเกษตรกร ปัญหา อุปสรรคการดำเนินงานและความต้องการพัฒนาโดยใช้วิธีการสนทนากลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน

ขั้นที่2) ศึกษาความรู้ ทักษะ พฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกร โดยใช้แบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกรแบบมีส่วนร่วม มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

2.1 โดยผู้วิจัยร่างรูปแบบฯจากข้อค้นพบและเสนอแนะในขั้นตอนที่1 เป็นฐานและประยุกต์ใช้ แนวคิดแนวคิดทฤษฎี ความรู้ ทักษะ พฤติกรรมการป้องกันโรค(KAP Model) เพื่อให้ได้โมเดลต้นแบบ

2.2 นำรูปแบบฯต้นแบบที่ได้นำเสนอในเวทีเครือข่ายสุขภาพในชุมชน ซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียใน วิทยาเขตและพัฒนาปรับปรุงให้เหมาะสม

2.3 นำรูปแบบฯต้นแบบที่ได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและวิพากษ์รูปแบบ และ ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินประสิทธิผลรูปแบบการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยนำรูปแบบไปทดลองใช้กับกลุ่มเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและตรวจเลือดพบระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรสอยู่ในระดับเสี่ยงจำนวน 50 คนที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการเป็นเวลา 8 สัปดาห์ โดยดำเนินการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้ ทักษะ พฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกร โดยใช้แบบสอบถามวัดก่อน

และหลังเข้ารับบริการทดลองใช้รูปแบบฯและสนทนากลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ร่วมพัฒนารูปแบบฯและสนทนากลุ่มในกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมทดสอบรูปแบบฯ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล และเครื่องมือวิจัย

ประชากร คือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อสุขภาพของเกษตรกรในเขตพื้นที่รับผิดชอบรพ.สต.แม่พูล ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชน จำนวน 1,934 คน ได้แก่ จนท.ผู้รับผิดชอบงานอนามัยสิ่งแวดล้อม สสอ.ลับแล และรพ.สต.แม่พูล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เทศบาลตำบลหัวดง อบต.แม่พูล เกษตรตำบล อสม. เกษตรกร

กลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูล และเครื่องมือวิจัยในขั้นตอนที่ 1

1. ผู้ให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับการศึกษาบริบทชุมชน จำนวน 20 คนเลือกแบบเจาะจงคุณสมบัติคือเป็นผู้มีคุณลักษณะให้ข้อมูลได้ดี และยินดีให้ข้อมูล ประกอบด้วย นักวิชาการสาธารณสุข และจนท.ผู้รับผิดชอบงานอนามัยสิ่งแวดล้อม สสอ.ลับแล และรพ.สต.แม่พูล 3 คน กำนันตำบลแม่พูล 1 คน ผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 2 คน นายกเทศมนตรี 1 คน นายกอบต. 1 คน ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ทต.หัวดง 1 คน และ อบต.แม่พูล 1 คน เกษตรตำบลแม่พูล 1 คน อสม.3 คน เกษตรกร 4 คน ประชาชนชาวบ้าน 2 คน ใช้เครื่องมือชุดที่1 แนวทางสนทนากลุ่ม

2 .กลุ่มตัวอย่างในการใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับ ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการใช้สารเคมีในเกษตรกร ได้แก่ ตัวแทนครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 320 คน โดยคำนวณจากตารางเคซี มอร์แกน จากประชากร จำนวน 1,934 คน โดยคัดเลือกอย่างเป็นสัดส่วนของแต่ละหมู่บ้าน วิธีได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างแบบสอบถาม ใช้คำนวณโดย Sample Size ใช้สูตรคำนวณของ Krejcie & Morgan ใช้เครื่องมือชุดที่2 แบบสอบถามความรู้ เจคติและพฤติกรรมในการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช

กลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูลและเครื่องมือวิจัยในขั้นตอนที่ 2

1.ผู้ให้ข้อมูลในการตอบประเด็นคำถามในการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกรแบบมีส่วนร่วมเพื่อวิพากษ์ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียคือเกษตรกรในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่พูล จำนวน 20 คนเลือกแบบเจาะจงคุณสมบัติ คือเป็นผู้มีคุณลักษณะให้ข้อมูลได้ดี และยินดีให้ข้อมูล ประกอบด้วย นักวิชาการสาธารณสุข และจนท.ผู้รับผิดชอบงานอนามัยสิ่งแวดล้อม สสอ.ลับแล และรพ.สต.แม่พูล 3 คน กำนันตำบลแม่พูล 1 คน ผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 2 คน นายกเทศมนตรี 1 คน นายกอบต. 1 คน ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ทต.หัวดง 1 คน และ อบต.แม่พูล 1 คน เกษตรตำบลแม่พูล 1 คน อสม.3 คน เกษตรกร 4 คน ประชาชนชาวบ้าน 2 คน ใช้เครื่องมือชุดที่3 ประเด็นคำถามในการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกรแบบมีส่วนร่วม

กลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูลและเครื่องมือวิจัยในขั้นตอนที่ 3

กลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูลในขั้นทดสอบประสิทธิภาพรูปแบบได้แก่ขั้นได้แก่ กลุ่มเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและตรวจเลือดพบระดับเอ็นไซม์โคลินเอสเตอเรสอยู่ในระดับเสี่ยง เลือกแบบเจาะจงคุณสมบัติดังนี้

1.สามารถสื่อสารให้ข้อมูลได้ดี และยินยอมเข้าร่วมโครงการ เต็มใจให้ข้อมูล จำนวน 50 คน ใน

เขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่พูล

2.กลุ่มตัวอย่างในการใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับ ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการใช้สารเคมี ได้แก่ เกษตรกรที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการ เต็มใจให้ข้อมูล จำนวน 50 คน ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่พูล ใช้เครื่องมือชุดที่ 2 แบบสอบถามความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช

3.ผู้ให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อรูปแบบมีส่วนร่วมได้ ส่วนเสียที่เป็นกลุ่มเดิมที่เข้าประชุมเชิงปฏิบัติการวิพากษ์รูปแบบ

3.1 กลุ่มผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย ที่เข้าประชุมเชิงปฏิบัติการวิพากษ์รูปแบบ ซึ่งยินดีให้ข้อมูลประกอบด้วย นักวิชาการสาธารณสุข และจนท.ผู้รับผิดชอบงานอนามัยสิ่งแวดล้อม สสอ.ลับแล และรพ.สต.แม่พูล 3 คน กำนันตำบลแม่พูล 1 คน ผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 2 คน นายกเทศมนตรี 1 คน นายกอบต. 1 คน ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ทต.หัวดง 1 คน และ อบต.แม่พูล 1 คน เกษตรตำบลแม่พูล 1 คน อสม.3 คน เกษตรกร 4 คน ประชาชนชาวบ้าน 2 คน ใช้เครื่องมือชุดที่ 5 แนวทางสนทนากลุ่ม

3.2 กลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจเข้าร่วม โครงการในขั้นทดสอบรูปแบบ โดยคัดเลือกแบบ

เจาะจง และเต็มใจให้ข้อมูล จำนวน 12 คน ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่พูล ใช้เครื่องมือชุดที่ 6 แนวทางสนทนากลุ่ม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา(Validity)โดยหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC)โดย ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านที่ได้เกณฑ์ 0.6 ขึ้นไปทุกข้อและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) โดยนำเครื่องมือวิจัยไปทดลองใช้กับกลุ่มเกษตรกรที่ใช้สารเคมีตำบลฝายหลวง อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ โดยเครื่องมือเชิงคุณภาพชุดที่ 1และ3 และ4-5-6จะใช้ทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 5-10 คน ส่วนเครื่องมือชุดที่ 2 โดยนำแบบสอบถามใช้กับกลุ่มเป้าหมายตำบลฝายหลวง จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชวัดความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรครูดอร์-ริชาร์ดสัน (Kruider- Richardson) คือ สูตร KR 20 ส่วนแบบสอบถามเจตคติและพฤติกรรมวัดความเชื่อมั่นด้วยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach, s alpha coefficient) ซึ่งแบบสอบถามความรู้ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความ เชื่อมั่นเท่ากับ 0.72 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติได้ค่าได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84 การตรวจสอบคุณภาพข้อมูลสำหรับการใช้เครื่องมือเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (triangulation) ซึ่งทำการตรวจสอบแหล่งที่มาต่างๆ ของข้อมูลทั้งการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (data triangulation) และการตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (methodological triangulation) นอกจากนี้ ข้อมูลต่างๆ ที่ใช้ประกอบการวิจัยและการตีความเรื่องราวต่างๆ จะได้รับการตรวจสอบเป็นขั้นตอนทุกขั้นตอนจากผู้ทรงคุณวุฒิ

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ความรู้ ทักษะ พฤติกรรมในการป้องกันการ ใช้สารเคมี ใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าความถี่(frequency) ร้อยละ(percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน (standard deviation) และใช้ Paired sample t-test ในทดสอบความแตกต่าง ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมก่อนและหลังการใช้รูปแบบ ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

1. บริบท และสภาพการดำเนินการป้องกันการใช้สารเคมีในเกษตรกร ปัญหา อุปสรรค การดำเนินงานและความต้องการพัฒนา จากการสนทนากลุ่มผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช พบว่าบริบทตำบลแม่พูลในปัจจุบันเป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท ลักษณะภูมิเทศเป็นที่ป่าและภูเขา ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมปลูก ทุเรียน ลำไย ลองกอง หอมแดง ช่วงแรกมีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชจะใช้วิธีจากธรรมชาติ เช่น ใช้ใบยาสูบ และต่อมาเมื่อมีการเพิ่มผลผลิตทำให้เริ่มมีการใช้สารเคมีมาป้องกันและกำจัดศัตรูพืชมากยิ่งขึ้น ดังเกษตรกรคนหนึ่งกล่าวว่า “สมัยก่อนทำสวนกันบ่หลาย ใช้วิธีป้องกันศัตรูพืชแบบธรรมชาติก็ยังพอไหวนะหมอ แต่พอราคาทุเรียนลองกอง ลำไย มันดีขึ้นๆ ชาวบ้านกะปลูกกันหนักขึ้นเรื่อยๆ มีคนแนะนำซื้อใช้ยาสูตรป้องกันแมลง หนอน หลายๆ ยี่ห้อ บอกต่อกันว่ามันดี กะใช้กันต่อๆ มา” สภาพการดำเนินการป้องกันการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของพื้นที่มีการขับเคลื่อนการดำเนินงานโดยรพ.สต.แม่พูลในด้านการเป็นงานหลักทางด้านสุขภาพประชาชนด้านการป้องกันผลกระทบเกี่ยวกับการใช้สารเคมีทางการเกษตรในชุมชน ร่วมกับแกนนำชุมชนและเครือข่ายชุมชนรวมถึงหน่วยงานเกษตรอำเภอแม่พูลในลักษณะการให้ความรู้ การเจาะหาสารเคมีในเลือดแก่เกษตรกร แต่ยังคงพบสภาพปัญหาการได้รับผลกระทบจากสารเคมีและการใช้ที่ไม่เหมาะสมเป็นปัญหามาโดยตลอด ดังอสม.คนหนึ่งให้ข้อมูลว่า “ในพื้นที่ตำบลแม่พูลมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของต้นทุเรียนเป็นจำนวนมาก ทางกำนันและผู้ใหญ่บ้านได้มีการประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรมาเจาะเลือดตรวจหาสารเคมีตกค้างในเลือด ซึ่งถ้าพบมีสารเคมีในเลือดจะได้รักษาได้ทันการ แต่ก็เจาะกันที่ไร้ก็พบสารเคมีในเลือดเหมือนเดิม เขาไม่ป้องกันตัว เขาชินกับการทำแบบเดิมๆ” สำหรับความต้องการพัฒนาการแก้ปัญหา แกนนำชุมชนและเครือข่ายต้องการให้เกิดการรวมกลุ่มกันทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคประชาชนอย่างเป็นรูปธรรมหาแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มีประสิทธิภาพโดยการมีส่วนร่วมกันดำเนินงานและกำหนดนโยบายร่วมกัน ร่วมสนับสนุนให้เกษตรกรมีความตระหนักและปฏิบัติตัวในการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชที่ถูกต้องเพื่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตเกษตรกร ดังที่ผู้นำชุมชนคนหนึ่งกล่าวว่า “ในการให้ความรู้แก่เกษตรกรกลุ่มเสี่ยง น่าจะหาบุคคลมาแล้วประสบการณ์ จะได้เห็นภาพและเกิดความตระหนัก” และอสม.คนหนึ่ง กล่าวว่า “ควรมีการพัฒนา รูปแบบโดยมีการจัดหาคู่มือให้ความรู้แก่เกษตรกร เพื่อที่จะได้นำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติตัว และควรมีการประเมินผล รูปแบบควรมีเครือข่ายเพื่อช่วยเหลือกันในการติดตามสมาชิก การให้ข้อมูลข่าวสารสุขภาพ ทั้งในส่วนกลุ่ม ชมรมรักษสุขภาพกลุ่มไลน์ ควรมีการสนับสนุนทั้งส่วนภาคท้องถิ่น สาธารณสุข เอกชน และชุมชนมีส่วนร่วมกันเพื่อให้เกิดความยั่งยืน”

2. ความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกร ในเขตพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่พูล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ จากแบบสอบถามพบว่าเกษตรกรมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ อยู่โดยรวมอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{x}=2.71, SD=0.6$) ค่าคะแนนเฉลี่ยทัศนคติโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.08, SD=0.4$) และค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม โดยรวมอยู่ในระดับ ต่ำ ($\bar{x}=2.21, SD=0.20$) ซึ่งสะท้อนให้

เห็นว่าการมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีที่ต่ำจึงยังคงเป็นปัญหาของพื้นที่ ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยด้านความรู้ที่อยู่ในระดับต่ำร่วมกับการมีทัศนคติต่อการใช้สารเคมีที่ไม่มากพอ ดังนั้นจึงต้องขับเคลื่อนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมซึ่งคล้องกับข้อผลการศึกษาความต้องการของกลุ่มแกนนำและเครือข่ายข้างต้น ที่เสนอให้ใช้การมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายขับเคลื่อนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกรและวางแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มีประสิทธิผลเฉพาะกับกลุ่มเป้าหมาย

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สรุปผลการศึกษาเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกรแบบมีส่วนร่วมในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่พูล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ ได้ข้อสรุปเป็นแนวทางเสนอเชิงนโยบาย สู่การยกย่องรูปแบบฯ 4 ประเด็น คือ 1.ควรมีการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยบริการสุขภาพ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แกนนำชุมชน เกษตรตำบล ประชาชนชุมชนด้านการเกษตรชุมชนและเครือข่ายชุมชนที่เกี่ยวข้องในปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกร 2.กำหนดนโยบายร่วมกันระหว่างหน่วยบริการสุขภาพ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แกนนำชุมชน เกษตรตำบล ประชาชนชุมชนด้านการเกษตรชุมชนและเครือข่ายชุมชนที่เกี่ยวข้องในปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกร 3. ควรมีแนวทางปฏิบัติเป็นกิจกรรมสร้างความรู้และความตระหนักเพื่อให้เกิด ความรู้ ทัศนคติ สู่การมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีที่เหมาะสม 4. ควรมีการประเมินผลการดำเนินงานสู่การพัฒนาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อไปอย่างต่อเนื่อง

3. ผลการพัฒนาปรับปรุงรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกรแบบมีส่วนร่วม พบว่าได้ มีการสร้างและพัฒนารูปแบบฯอย่างเป็นระบบตามขั้นตอนคือ 1) จากผลการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ สรุปผลการศึกษาเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบฯ จากการสนทนากลุ่มกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ข้อสรุปเป็นแนวทางเสนอเชิงนโยบายสู่การยกย่องรูปแบบฯ 4 องค์ประกอบร่วมกับการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมป้องกันโรค(KAP Model) ผู้วิจัยได้ยกย่องรูปแบบฯได้รูปแบบฯ ที่มีจุดมุ่งหมายให้เกิดการประสานความร่วมมือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชโดยเน้น การมีส่วนร่วมในลักษณะการเป็นหุ้นส่วน รูปแบบประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ประการคือ 1) การกำหนดนโยบายร่วมกัน 2) การมีกิจกรรมสร้างความรู้และความตระหนักในการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชที่เหมาะสม 3) การนำไปใช้ และ4) การติดตามประเมินผล และมีกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง 5 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์สุขภาพตนเอง 2) การเรียนรู้การดูแลตนเอง 3) การนำไปใช้ 4) การประเมินผลและพัฒนา โดยมีกิจกรรมสร้างสรรค์ตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1) ประกอบด้วย3กิจกรรมได้แก่ กิจกรรมที่ 1 “เกษตรกรแม่พูลรักษ์สุขภาพ” กิจกรรมที่ 2 “เส้นทางเข้า” กิจกรรมที่ 3 “จุดเริ่มความเสี่ยง”

ขั้นตอนที่ 2) ประกอบด้วย 3 กิจกรรมได้แก่ กิจกรรมที่ 1 “เกษตรกรแม่พูลรักษ์สุขภาพ” กิจกรรมที่ 2 “เส้นทางเข้า” กิจกรรมที่ 3 “จุดเริ่มความเสี่ยง” ขั้นตอนที่ 2 ประกอบด้วยกิจกรรม 4 กิจกรรมคือ กิจกรรมที่ 1 “ยิ่งรู้จัก ยิ่งรู้ระวัง” ใช้สื่อ “หนานมิบุญ”กิจกรรมที่ 2 “ยิ่งรู้จัก ยิ่งปลอดภัย”กิจกรรมที่ 3 “รู้หลักปฏิบัติเป็น เกษตรขึ้นบาน”กิจกรรมที่ 4 “ Safety Safe กาย ปลอดภัยโรค”

ขั้นตอนที่ 3 กิจกรรมใช้ชีวิตปลอดภัย

ขั้นตอนที่ 4 ประกอบด้วย 2 กิจกรรม กิจกรรมที่ 1 “เกษตรกรแม่พูล ปันสุขร่วมกัน” กิจกรรมที่ 2 “เกษตรกรแม่พูล ร่วมใจ ให้คำมั่น”

3. ขั้นตอนการพิจารณาความสอดคล้องเหมาะสมและร่วมกันวิพากษ์รูปแบบฯ โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมี ผู้วิจัยได้ดำเนินการคืนข้อมูลที่ค้นพบขั้นตอนที่ 1 และเสนอรูปแบบฯ ที่ยกร่างและได้พัฒนาปรับปรุง ตามข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

4. ขั้นตรวจสอบคุณภาพรูปแบบฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิและพัฒนาปรับปรุงไปตาม ข้อเสนอแนะ ในประเด็นการเสนอให้ระหว่างการใช้รูปแบบฯ ควรมีความยืดหยุ่นในการใช้รูปแบบฯ โดยใช้หลักการมีส่วนร่วมเพื่อให้ร่วมคิดและตัดสินใจให้รูปแบบฯ ที่ใช้มีความเหมาะสมกับกลุ่มให้มากที่สุด

4 .ผลการทดสอบประสิทธิผลรูปแบบฯ ในกลุ่มเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่พูล ภายหลังจากนำรูปแบบฯ ไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย 8 สัปดาห์พบดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบ ความรู้ ทักษะและพฤติกรรมก่อนและหลังการใช้รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกรแบบมีส่วนร่วมในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่พูล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงหลังการใช้รูปแบบฯ เพิ่มสูงขึ้นและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

รายละเอียดดังตารางที่ 1, 2 และ 3

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับเรื่องสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงก่อนและหลังการใช้รูปแบบฯ โดยใช้สถิติ paired t-test

ด้าน	N	\bar{x}	S.D	T	p-value
ความรู้ก่อนการอบรม	50	0.37	0.08	52.73	0.02*
ความรู้หลังการอบรม	50	0.93	0.56		0.00

*p-value < 0.05

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเจตคติ เกี่ยวกับเรื่องสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรของเกษตรกร ก่อนและหลังการอบรม โดยใช้สถิติ paired t-test

ด้าน	N	\bar{x}	S.D	T	p-value
เจตคติก่อนการอบรม	50	2.84	0.15	5.09	0.01*
เจตคติหลังการอบรม	50	3.02	0.32		

*p-value < 0.05

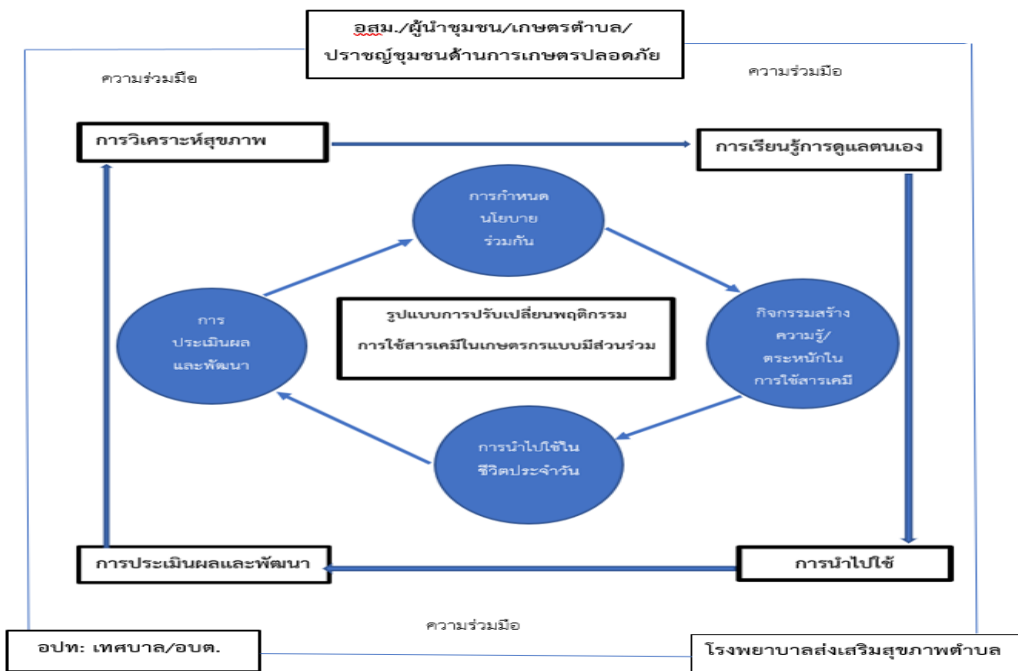
ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบเฉลี่ยของพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง ก่อนและหลังการอบรม โดยใช้สถิติ paired t-test

ด้าน	N	\bar{x}	S.D	T	p-value
พฤติกรรมก่อนการอบรม	50	1.81	0.27	45.87	0.04*
พฤติกรรมหลังการอบรม	50	2.53	0.46		

*p-value < 0.05

4.2. การประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบของเกษตรกรและตัวแทนเครือข่ายชุมชนซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายหลังการใช้รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกรแบบมีส่วนร่วมในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่พูล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ โดยการสนทนากลุ่มพบว่า กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรวมถึงกลุ่มเกษตรกรที่มีความเสี่ยงที่เข้าร่วมในรูปแบบฯ มีความเห็นสอดคล้องไปในทางเดียวกันว่าพึงพอใจรูปแบบฯ รูปแบบฯ กิจกรรมของรูปแบบและชุดความรู้มีความเหมาะสม และกลุ่มเกษตรกรที่มีความเสี่ยงที่เข้าร่วมในรูปแบบฯ มีความคิดเห็นว่าจะสามารถนำไปใช้ได้จริงและมีผลต่อสุขภาพตนเอง

ดังนั้นสามารถวิเคราะห์สรุปจากผลการวิจัยได้ว่า รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกรแบบมีส่วนร่วม มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งรูปแบบฯ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ประการคือ 1) การกำหนดนโยบายร่วมกัน 2) การมีกิจกรรมสร้างความรู้และความตระหนักในการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช 3) การนำไปใช้ และ 4) การติดตามประเมินผล มีกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง 4 ขั้นตอน คือ 1)การวิเคราะห์สุขภาพตนเอง 2) การเรียนรู้การดูแลตนเอง 3) การนำไปใช้ 4)การประเมินผลและพัฒนาต่อเนื่อง ซึ่งสามารถสังเคราะห์แนวคิดจากรูปแบบที่พัฒนาได้ เขียนเป็นแผนภาพจำลอง “รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกรแบบมีส่วนร่วม” ดังภาพที่ 1



อภิปรายผลการวิจัย

1.บริบท และสภาพการดำเนินการป้องกันการใช้สารเคมีในเกษตรกร ปัญหา อุปสรรค การดำเนินงานและความต้องการพัฒนา พบว่าบริบทตำบลแม่พูลเป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท ลักษณะภูมิเทศเป็นที่ป่าและภูเขา ยังพบสภาพปัญหาการได้รับผลกระทบจากสารเคมีและการใช้ที่ไม่เหมาะสมเป็นปัญหามาโดยตลอด สำหรับความต้องการพัฒนาการแก้ปัญหาแก่นำชุมชนและเครือข่ายต้องการให้เกิดการรวมกลุ่มกันทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคประชาชนอย่างเป็นทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มีประสิทธิผลโดยการมีส่วนร่วม สอดคล้องกับการศึกษาของ มงคล รัชชะ และคณะ(2560) ศึกษาพฤติกรรมป้องกันการอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรบ้านทุ่ง นางครวญ ตำบลชะแล อำเภอลำปาง จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่ออันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ความสามารถ ของตนเองในการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับต่ำ และมีพฤติกรรมป้องกันการอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในระดับปานกลาง และความรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า การมีความรู้และความตระหนักน้อยทำให้ไม่มีแรงขับภายในให้เกิดการกระทำที่เหมาะสมเป็นพฤติกรรมออกมาได้ ดังนั้นจึงต้องขับเคลื่อนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องที่สอดคล้องกับผลการศึกษาความต้องการของกลุ่มแกนนำและเครือข่ายข้างต้น ที่เสนอให้ใช้การมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายขับเคลื่อนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกรและวางแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มีประสิทธิผลเฉพาะกับกลุ่มเป้าหมาย

2.ผลการสร้างและพัฒนารูปแบบฯและการทดสอบประสิทธิผลรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การใช้สารเคมีในเกษตรกรแบบมีส่วนร่วมในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่พูล อำเภอลำปาง จังหวัดอุตรดิตถ์ในเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง พบว่า รูปแบบมีประสิทธิผล ดังผลการทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงใช้รูปแบบฯ เพิ่มสูงขึ้น และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า ส่วนหนึ่งนั้นเนื่องมาจากกระบวนการพัฒนา รูปแบบได้ผ่านตามกระบวนการวิจัยและพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีการศึกษาแนวคิดการวิจัย การมีส่วนร่วม ศึกษาแนวคิดความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม มาสนับสนุนการขับเคลื่อนงาน นอกจากนี้ยังใช้ผลการวิเคราะห์สรุปเชิงนโยบายในขั้นตอนที่ 1 มาประมวลและใช้เป็นหลักในการสร้างและพัฒนารูปแบบจึงมีส่วนทำให้รูปแบบฯเป็นไปตามต้องการและสอดคล้องกับความสนใจของผู้เกี่ยวข้อง ตลอดจนมีความเที่ยงตรงตามมาตรฐานที่ใช้ในการตรวจสอบรูปแบบก่อนนำไปใช้ปฏิบัติในสภาพจริงต่อไป สอดคล้องกับผลการศึกษาของภัทรกร แคว้นคอนนิม (2566) ศึกษาการพัฒนาแบบการป้องกันผลกระทบทางสุขภาพและความปลอดภัยของเกษตรกรจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนพบว่า ก่อนใช้รูปแบบฯ เกษตรกรมีความรู้ระดับปานกลาง พฤติกรรมป้องกันการผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยรวมอยู่ในระดับไม่ถูกต้อง รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 1.) แนวคิดการมีส่วนร่วมและแรงจูงใจในการป้องกันโรค 2.) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ แจกคู่มือการปฏิบัติตัว และ 3.) ภาคีเครือข่ายร่วมดำเนินการลดผลกระทบทางสุขภาพและความปลอดภัย หลังทดลองใช้รูปแบบและติดตามผล มีประสิทธิผลเนื่องจากกลุ่มทดลองมีความรู้และพฤติกรรมป้องกันการผลกระทบทางสุขภาพและความปลอดภัยจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระดับสูงขึ้น

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีผลเลือกระดับปกติ สูงกว่าก่อนใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value=0.05)และยังพบว่า พบว่า กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแสดงความคิดเห็นว่ารูปแบบฯชุมชน กิจกรรมในรูปแบบ ชุดความรู้ มีความเหมาะสมสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายและบริบทของชุมชน และความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิต่อรูปแบบฯในภาพรวมอยู่ระดับดีมาก กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมทดลองใช้รูปแบบฯมีความพึงพอใจรูปแบบฯ กิจกรรมและชุดความรู้ รวมถึงนำไปประยุกต์ใช้ได้ และรูปแบบฯมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกรแบบมีส่วนร่วมที่เกิดขึ้น เป็นความร่วมมือกันมีการสร้างทีมงานเครือข่าย และกระบวนการดำเนินงานโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในการ พัฒนารูปแบบการดำเนินงานทุกขั้นตอน ทำให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ที่สามารถนำเอารูปแบบการป้องกันการใช้สารเคมี ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเกิดความพึงพอใจกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทุกคน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย หน่วยงานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยผู้อำนวยการ และทีมสุขภาพ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นชุมชนและเครือข่ายชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกร รวมถึงหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวข้องกับการป้องกันการและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกร ควรร่วมกันกำหนดเป็นนโยบายการป้องกันปัญหาและผลกระทบจากการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช โดยการมีส่วนร่วมและขับเคลื่อนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในเกษตรกร ไปใช้ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีด้วยความกรุณาอย่างดียิ่งของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภาพร เมืองแก้ว คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ที่ได้เป็นที่ปรึกษางานวิจัย ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือและรูปแบบในงานวิจัย อาจารย์ดร.ดวงกมล ภูนวล อาจารย์ประจำภาคการพยาบาลอนามัยชุมชนมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ อาจารย์ดร.กฤษณะ คำฟองอาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ คุณสมัคร สุลา สาธารณสุขอำเภอเถลีบล่ แล คุณธวัชชัย นาคสนอง หัวหน้ากลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์กรวม โรงพยาบาลลับแล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ ที่ได้ให้คำแนะนำ ข้อคิดทางวิชาการ ข้อชี้แนะ และแก้ไขส่วนต่างๆ ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือและรูปแบบในงานวิจัย ให้คำแนะนำการวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งให้กำลังใจตลอดมาผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

บรรณานุกรม

กนกวรรณ วรชิตาและ นิภา มหารัชพงค์. (2565) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำป้องกันตนเองในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี จังหวัดนครพนม. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*, 15(3), 252-261.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2563). ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม. สืบค้น 17 มิถุนายน 2566, จาก <https://marketeeronline.co/archives/161682>

กัลยา เทียมศร, และศันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์. (2565). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมกำป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกแตงโม อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร. *วารสารวิจัยการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 14(2), 190-206.

กุลธิดา ยะสะกะ, วรวรรณ ภูชาดา และ สุนิสา ชายเกลี้ยง .(2565) สถานการณ์โรคพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและอัตราป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีในเกษตรกรเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. *วารสารความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม*, 31(2)

กองควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563) รายงานสถานการณ์ การดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำหรับแรงงานนอกระบบ ประจำปี 2563 ,8 เข้าถึงได้จาก

<https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1139520210507084901.pdf>

ภัทรภร แคว้นคอนนิม (2566) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการป้องกันผลกระทบทางสุขภาพและความปลอดภัยของเกษตรกรจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน.

วารสารวิชาการสาธารณสุข.(32) 5:828-838.

มงคล รัชชะ และคณะ(2560) ศึกษาพฤติกรรมกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรบ้านทุ่ง นางครวญ ตำบลชะแล อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

วันทกานต์ วลัยเสถียร ธีรวัฒน์ วลัยเสถียร และสมรภพ บรรหารักษ์ .(2562) การพัฒนารูปแบบการป้องกันผลกระทบทางสุขภาพ และความปลอดภัยของเกษตรกรจาก การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*,32(5),828-839

สถาบันวิจัยและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, และสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. (2562). *พาราควอต สารเคมีอันตรายที่ไทยต้องยกเลิกการใช้*. สถาบันวิจัยและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2563) สถิติการเกษตรของประเทศไทย 2563 .การใช้ที่ดินของประเทศไทย ,188-189

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.(2563) สรุปข้อมูลสถิติการเกษตรและสหกรณ์ที่สำคัญ เข้าถึงได้จาก

<https://www.opsmoac.go.th/nakhonsithammarat-dwl-files-421191791137>

Singh, I.N. & Malaviya, A.N. (1994). Long distance truck drivers in India: HIV infection and their possible role in disseminating HIV into rural areas. *International Journal of STD and AIDS*5, 137–138