

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในเขตตำบลแหลมกลัด อำเภอเมือง จังหวัดตราด เป็นการศึกษาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทักษะการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การเคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และความสัมพันธ์ของปัจจัยระหว่าง เพศ อายุ การศึกษา รายได้ของครอบครัว ความรู้ ทักษะ การเคยได้รับการอบรม การเคยได้รับข้อมูลข่าวสาร กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร เป็นการศึกษากลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในเขตตำบลแหลมกลัด อำเภอเมือง จังหวัดตราด จำนวน 225 คน ซึ่งเป็นตัวแทนของหลังคาเรือนที่สามารถให้ข้อมูลได้หลังคาเรือนละ 1 คน จากจำนวนหลังคาเรือนของเกษตรกร 696 หลังคาเรือน โดยกลุ่มตัวอย่างได้จากใช้สูตรการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วน การหาสัดส่วนของเกษตรกรในแต่ละหมู่และวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นตามแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมในการใช้ภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน หลังจากปรับปรุงแก้ไข ได้นำไปทดลองใช้กับเกษตรกรในเขตตำบลหนองโสน อำเภอเมือง จังหวัดตราด จำนวน 30 ชุด ซึ่งมีลักษณะทางประชากรเหมือนกัน ได้ค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.86 และได้ค่า KR20 เท่ากับ 0.71 เกี่ยวกับความรู้ในการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และได้ค่า 0.73 เกี่ยวกับทักษะการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.2 - 0.8 อำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.19 - 0.61 จากนั้นนำแบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างระหว่างวันที่ 1-15 สิงหาคม 2553 เมื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ ไคสแควร์ (Chi-square)

สรุปผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1. ลักษณะทั่วไปของประชากร เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.3 อยู่ในกลุ่มอายุระหว่าง 31 - 60 ปี ร้อยละ 78.2 รองลงมาเป็นกลุ่มอายุต่ำกว่า 31 ปี ร้อยละ 16.0 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 61.3 รองลงมาจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 12.9 รายได้ของครอบครัวส่วนใหญ่น้อยกว่า 5,000 บาท/เดือน ร้อยละ 45.8 รองลงมาอยู่ระหว่าง 5,000 บาท - 10,000 บาท/เดือน ร้อยละ 35.1

1.2. การเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ลักษณะทั่วไปของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 64.4 และไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 35.6

1.3. การเคยได้รับข้อมูลข่าวสารความรู้ในการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรส่วนใหญ่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 84.4 และได้รับข่าวสารความรู้ส่วนใหญ่จากโทรทัศน์ ร้อยละ 54.7 รองลงมาเป็นการได้รับข่าวสารความรู้จากวิทยุ ร้อยละ 40.4 ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารความรู้มาจากหลายแหล่งและส่วนใหญ่มากกว่า 1 แหล่ง

2. ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับความรู้สูงเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 75.1 รองลงมามีระดับความรู้ต่ำ ร้อยละ 12.9 และใกล้เคียงกับระดับปานกลางซึ่ง คิดเป็นร้อยละ 12.0 เมื่อพิจารณาความรู้รายข้อส่วนใหญ่พบว่าเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องหลักการปฏิบัติตนในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 92.4 รองลงมาเป็นวิธีการผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 92.0 และการแต่งกายที่ถูุกขณะที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 90.7

3. ทักษะเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับทักษะเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับดี ร้อยละ 79.6 รองลงมามีระดับปานกลาง ร้อยละ 20.4 ไม่พบเกษตรกรที่มีระดับทักษะไม่ดีเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ในส่วนของทัศนคติเชิงบวก ส่วนใหญ่พบว่ากลุ่มเกษตรกรส่วนใหญ่ เห็นด้วยอย่างยิ่งกับการแต่งกายให้รัดกุมเพื่อป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายก่อนฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

คิดเป็นร้อยละ 70.2 รองลงมาได้แก่ การผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องควรรใช้ไม่ควรรใช้มือเพราะจะทำให้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายได้ คิดเป็นร้อยละ 68.4 ในขณะที่เกษตรกรที่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งน้อยที่สุดในเรื่องเกี่ยวกับไม่ควรเข้าไปในบริเวณที่ฉีดสารเคมีกำจัดศัตรูพืชใน 1 - 3 วันแรกโดยไม่จำเป็น เพราะอาจได้รับอันตรายจากสารเคมีได้ คิดเป็นร้อยละ 32.4

สำหรับทัศนคติเชิงลบพบว่าส่วนใหญ่กลุ่มเกษตรกรไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งเกี่ยวกับในระหว่างฉีดพ่นหากหัวฉีดอุดตันสามารถใช้ปากเป่าได้ คิดเป็นร้อยละ 70.2 รองลงมาเป็นได้แก่เรื่องในระหว่างฉีดพ่นสามารถหยุดพักรับประทานอาหารหรือสูบบุหรี่ได้ตามปกติโดยไม่ต้องเปลี่ยนเสื้อผ้าหรืออาบน้ำ คิดเป็นร้อยละ 56.9 ในขณะที่มีเกษตรกรที่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งน้อยที่สุดเกี่ยวกับการสวมอุปกรณ์ป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชขณะฉีดพ่นหากไม่สะดวกก็ไม่จำเป็นต้องสวมใส่ตลอดเวลาฉีดพ่นสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 31.6

4. ทักษะการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช
เกษตรกรส่วนใหญ่มีทักษะการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับทักษะปานกลางร้อยละ 50.2 รองลงมา มีระดับทักษะดี ร้อยละ 32.4 เมื่อพิจารณาทักษะรายข้อส่วนใหญ่พบว่าเกษตรกรมีทักษะดีเกี่ยวกับรองเท้าที่ควรใช้สวมใส่เพื่อพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 97.8 รองลงมาเป็นทักษะเกี่ยวกับถุงมือที่ควรใช้สวมใส่เพื่อพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 94.7 และทักษะเกี่ยวกับการผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชวิธีที่ถูกต้อง ร้อยละ 92.4

5. พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร
เกษตรกรส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับดีร้อยละ 70.7 รองลงมา มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 22.2 เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชรายข้อส่วนใหญ่พบว่าเกษตรกรมีพฤติกรรมดีที่สุดคือปฏิบัติทุกครั้งได้แก่ การปฏิบัติตัวหลังจากที่ฉีด - พ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้วอาบน้ำทำความสะอาดร่างกายทันทีโดยคิดเป็นร้อยละ 72.4 รองลงมา คือ หลังจากผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้วปฏิบัติตนโดยล้างมือด้วยน้ำและสบู่คิดเป็นร้อยละ 69.3 ส่วนพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่น้อยที่สุดคือการตรวจรูปร่างของถุงมือโดยเอาน้ำใส่แล้วบีบเบา ๆ ก่อนนำไปใช้และการสวมเสื้อคลุมยาวตลอดถึงข้อมือและข้อเท้าและสวมเสื้อกันน้ำทับอีกชั้น ในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชคิดเป็นร้อยละ 30.7

6. ความสัมพันธ์ในการศึกษา การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ การเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้

สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การเคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทักษะการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร โดยใช้สถิติไคสแควร์ พบว่า เพศ อายุ การศึกษา รายได้ของครอบครัว การเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การเคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทักษะการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในเขตตำบลแหลมกลัด อำเภอเมือง จังหวัดตราด พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.3 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 61.3 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ โกวิท สาร โกลา (2552) ที่ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาคกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว ซึ่งผลการศึกษาพบว่าเป็นประชากร เพศหญิง ร้อยละ 59.30 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 59.30

สำหรับช่วงอายุพบว่าอยู่ในกลุ่มอายุระหว่าง 31 - 60 ปี ใกล้เคียงกับการศึกษาของ ชรรย นาคมา (2545) ที่ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง อำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งพบว่าอยู่ในกลุ่มอายุ 41 - 50 ปี ซึ่งเราจะเห็นได้ว่าเกษตรกรที่อยู่ในช่วงอายุนี้ถือเป็นวัยแรงงานที่สำคัญของครอบครัวและของประเทศ ซึ่งถ้าหากเกษตรกรมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ไม่ถูกต้องก็อาจจะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพตามมาในอนาคตและอาจจะต้องสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจและด้านอื่นๆ ตามมาอีกด้วย

นอกจากนี้ยังพบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 64.4 ซึ่งสอดคล้องกับอนุเทพ

แซ่เล้า (2551) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกผักอำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 88.4 โดยหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุขเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ อนุเทพ แซ่เล้า ยังพบว่าเกษตรกรที่เคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับการใช้สารกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงซึ่งมีความแตกต่างกับการศึกษาครั้งนี้ที่พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน

สำหรับการเคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 84.4 และได้รับข้อมูลข่าวสารส่วนใหญ่จากโทรทัศน์และจากวิทยุ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วราพันธ์ พรวิเศษศิริกุล (2548) ซึ่งได้มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชกับระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดเกษตรกรหมู่บ้านทุ่งแดง ตำบลโหล่งขุด อำเภอร้ว จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เคยได้รับความรู้เรื่องการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 82.8 โดยแตกต่างตรงที่ของวราพันธ์ พรวิเศษศิริกุล เกษตรกรได้รับความรู้จากพนักงานขาย

การศึกษาข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีระดับความรู้ร้อยละ 75.1 แต่เมื่อพิจารณาความรู้รายข้อพบว่าเกือบทุกข้อยังมีเกษตรกรตอบไม่ถูกต้อง ซึ่งความรู้ที่ไม่ถูกต้องอาจนำไปสู่การปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องตามมาด้วย จะทำให้เสี่ยงต่อการได้รับอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อเกษตรกรได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ บุญตา กลิ่นมาลี (2540) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชกับระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดเกษตรกรหมู่บ้านท่าแลง ตำบลท่าแลง อำเภอยาง จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งพบว่าเกษตรกรโดยภาพรวมมีระดับความรู้ร้อยละ 99.2 และเมื่อพิจารณารายข้อก็พบว่าในเรื่องการแต่งกายขณะฉีดพ่น เกษตรกรตอบผิดร้อยละ 55.0

การศึกษาข้อมูลทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรพบว่าอยู่ในระดับดี ร้อยละ 79.6 ซึ่งสูงมากกว่าการศึกษาของ ยรรยง นาคมา (2545) ที่ศึกษาพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของ เกษตรกรกลุ่มเสี่ยง อำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งพบว่าทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรพบว่าอยู่ในระดับดีเพียง ร้อยละ 37.1 นอกจากนี้จากการศึกษาในครั้งนี้เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า เกษตรกรมีทัศนคติบางข้ออยู่ในระดับไม่ดี เช่น การสวมอุปกรณ์ป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชขณะฉีดพ่นหากไม่สะดวกก็ไม่จำเป็นต้องสวมใส่ตลอดเวลาฉีดพ่น

สารเคมี ซึ่งถ้าหากเกษตรกรยังมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องอาจจะส่งผลต่อการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องไปด้วย ผลเสียที่จะตามมาก็คือตัวเกษตรกรเองที่อาจจะได้รับอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้

การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับทักษะการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีทักษะการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับทักษะปานกลางร้อยละ 50.2 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ชรรยง นาคมา (2545) ที่ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของ เกษตรกรกลุ่มเสี่ยง อำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี ที่พบว่าเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงมีทักษะการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับทักษะปานกลางร้อยละ 70.0 ซึ่งในการศึกษารุ่นนี้เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่าเกษตรกรยังมีทักษะการใช้ อุปกรณ์ป้องกันตนเองที่ไม่ถูกต้องอยู่ค่อนข้างสูงในบางข้อ คือ วิธีสวมถุงมือเพื่อไม่ให้สารเคมีไหลเข้ามือขณะฉีด-พ่น มีผู้ตอบถูกเพียงร้อยละ 24 และวิธีสวมรองเท้าเพื่อไม่ให้สารเคมีไหลเข้าเท้าขณะฉีด-พ่น ซึ่งมีผู้ตอบถูกเพียงร้อยละ 26.7 ถ้าหากเกษตรกรยังขาดทักษะด้านการสวมอุปกรณ์ป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชก็อาจทำให้เกษตรกรจำนวนมากได้รับอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้

การศึกษาข้อมูลพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 70.7 ซึ่งจัดว่าอยู่ในระดับดีมากกว่าการศึกษาของ พิรพัฒน์ ธรรมแวง (2550) ที่ทำการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรชนเผ่าปกาเกอะญอ บ้านสาขนาเลา ตำบลโหล่งขอด อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าชนเผ่าปกาเกอะญอ มีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระดับดีเพียงร้อยละ 12.1 นอกจากนี้ยังพบว่าทั้งการศึกษาของพิรพัฒน์ ธรรมแวง (2550) และในการศึกษารุ่นนี้ มีพฤติกรรมที่เกษตรกรปฏิบัติไม่ถูกต้องสอดคล้องกัน คือ การไม่สวมแว่นตา ไม่สวมอุปกรณ์ครอบจมูกและปากในเกษตรกรบางคน ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดอันตรายกับเกษตรกรผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้ต่อไปในอนาคต

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัย ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ของครอบครัว และการเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า เพศ อายุ รายได้ของครอบครัวและการเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของพิรพัฒน์ ธรรมแวง (2550) ที่ทำการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ของเกษตรกรชนเผ่าปกากะญอ บ้านสาขนาเลา ตำบลโหล่งขอด อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ แสดงให้เห็นว่าการที่เกษตรกรจะมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง ไม่ได้ขึ้นอยู่กับเพศ อายุ รายได้ของครอบครัวและการเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ส่วนในเรื่องระดับการศึกษาพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของพริฟตันี ธรรมณะ (2550) ที่พบว่าระดับการศึกษาสูงสุดของเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาที่สูงขึ้นมีผลต่อพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมามากขึ้น ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าการศึกษาไม่ว่าจะการศึกษาสูงหรือต่ำไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในตำบลแหลมกลัด เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่จะอาศัยประสพการณ์และการเลียนแบบพฤติกรรมที่ถ่ายทอดกันมาระหว่างสมาชิกในครอบครัวและเพื่อนเกษตรกรด้วยกันมากกว่าระดับการศึกษาซึ่งสอดคล้องตามแนวคิดพฤติกรรมปฏิบัติตนของประภาเพ็ญ สุวรรณ และ สวิง สุวรรณ (2534, หน้า 48-49) ให้ความหมายว่าเป็นความสามารถในด้านการปฏิบัติตนอย่างมีประสิทธิภาพที่เกี่ยวข้องกับระบบการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ภายในร่างกาย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1. การเลียนแบบ (Imitation) เป็นการเลือกตัวแบบหรือตัวอย่างที่สนใจ 2. การทำตามแบบ (Manipulation) เป็นการลงมือกระทำตามแบบที่สนใจ 3. การมีความถูกต้อง (Precision) เป็นการตัดสินใจเลือกทำตามแบบที่เห็นว่าถูกต้อง 4. การทำอย่างต่อเนื่อง (Articulation) เป็นการกระทำที่เห็นว่าถูกต้องนั้นเป็นเรื่องราวต่อเนื่องและ 5. การกระทำโดยธรรมชาติ (Naturalization) เป็นการกระทำจนเกิดทักษะสามารถปฏิบัติได้โดยอัตโนมัติเป็นธรรมชาติ ซึ่งบางครั้งจึงพบว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าแต่กลับมีพฤติกรรมที่ดีน้อยกว่าเกษตรกรที่จบระดับการศึกษาต่ำกว่าทั้งนี้เนื่องจากการขาดประสพการณ์ทำให้ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง

การเคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ วราพันธุ์ พรวิเศษศิริกุล (2548) แสดงให้เห็นว่าไม่ว่าเกษตรกรจะมีโอกาสได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากเท่าไรจากช่องทางต่าง ๆ มากมายและถึงแม้จะพบว่าเกษตรกรที่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมามาก ถึงร้อยละ 84.44 แต่ก็ไม่ส่งผลต่อการมีพฤติกรรมที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันตนเอง

จากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร เพราะเกษตรกรไม่ได้นำข่าวสารความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติตามให้เกิดพฤติกรรมที่ดีในการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรพบว่ามีความสัมพันธ์กัน ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ บุญตา กลิ่นมาลี (2540) ที่พบว่าความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร อธิบายได้ว่าเกษตรกรในเขตตำบลแหลมกลัดที่มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระดับสูง นอกจากจะมีความรู้แล้วยังส่งผลให้เกษตรกรนำความรู้ที่มีไปปฏิบัติให้เกิดพฤติกรรมที่ดีและถูกต้องเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอีกด้วยสอดคล้องตามแนวคิดของประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520) ที่กล่าวถึงพฤติกรรมของมนุษย์เกี่ยวกับ ความรู้ความเข้าใจถึงข้อเท็จจริงต่าง ๆ รวมทั้งศึกษาถึงการพัฒนาความสามารถทักษะทางสติปัญญา และการใช้วิจารณญาณประกอบการตัดสินใจ จากการพิจารณาความรู้รายข้อของเกษตรกรแม้เกษตรกรส่วนใหญ่จะจัดอยู่ในกลุ่มความรู้ดีถึงร้อยละ 75.1 แต่ก็ยังพบว่ายังมีเกษตรกรขาดความรู้ในหลายเรื่อง เช่น สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ทางใดรวดเร็วที่สุด ปัจจัยที่ทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการมีสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในร่างกาย ซึ่งข้อเหล่านี้หากเกษตรกรยังขาดความรู้ก็จะส่งผลให้เกษตรกรป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้ไม่ดีเท่าที่ควร

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรพบว่ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ยรรยง นาคมา (2545) ที่พบว่าทัศนคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากทัศนคติเป็นข้อมูลที่บุคคลได้รับและเก็บรวบรวมจากประสบการณ์ต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล ทำให้เกิดความตระหนัก ความเชื่อ และค่านิยม ทัศนคติของบุคคลถูกทำให้เปลี่ยนแปลงได้จากการได้รับข่าวสารทั้งจากสื่อมวลชน หรือบุคคลอื่นที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบของทัศนคติด้านความรู้หรือการรับรู้ เชื่อว่าถ้าส่วนประกอบใดส่วนประกอบหนึ่งเปลี่ยนแปลง ส่วนประกอบอื่นก็มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไปด้วย เช่น ส่วนประกอบทางด้านอารมณ์เปลี่ยนแปลง พฤติกรรมก็เปลี่ยนแปลงไปด้วย (สุรพงษ์ โสธนะเสถียร, 2541) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การที่เกษตรกรมีทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชดีและถูกต้องทำให้เกษตรกรมีพฤติกรรม

ที่ดีเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชไปด้วย แต่เมื่อพิจารณา รายชื่อก็ยังพบว่าเกษตรกรบางคนมีทัศนคติไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งเกี่ยวกับหลังฉีดพ่นควรอาบน้ำ ฟอกสบู่ให้สะอาด เพื่อชำระล้างสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่อาจติดมาตามร่างกายและสารเคมีกำจัด ศัตรูพืชที่เหลือและจะไม่ใช้อีกต้องนำไปใส่หลุมลึก ๆ ที่มีปูนขาวรองก้นหลุมและอยู่ห่างไกลแหล่ง น้ำซึ่งเป็นทัศนคติที่ถูกและในทางกลับกันกลับมีเกษตรกรเห็นด้วยอย่างยิ่งกับทัศนคติเชิงลบที่เป็น ทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง เช่น เสื้อผ้า หน้ากาก ถุงมือ และแว่นตา เมื่อใช้แล้วไม่จำเป็นต้องทำความสะอาดเพียงแค่ฟุ้งให้แห้งก็พอ การสวมอุปกรณ์ป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชขณะฉีดพ่นหากไม่ สะดวกก็ไม่จำเป็นต้องสวมใส่ตลอดเวลาฉีดพ่นสารเคมี เมื่อใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหมดแล้ว สามารถนำภาชนะบรรจุมาล้างแล้วนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ซึ่งมีจำนวนมากถึง 20 คน 14 คน และ 12 คน ตามลำดับ ซึ่งทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเหล่านี้หากปล่อยไว้โดยที่เกษตรกรยังคงไม่เข้าใจและ ไม่มีใครเข้ามาให้ความรู้หรือคำแนะนำก็จะส่งผลให้เกษตรกรมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องต่อไปโดยไม่รู ว่าเป็นทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง สามารถส่งผลต่อการมีพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องในการป้องกันอันตราย จากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในบางเรื่องไปด้วยและอาจได้รับอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัด ศัตรูพืชโดยไม่รู้ตัว

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลเกี่ยวกับทักษะการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเอง จากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกัน ตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ ยรรยง นาคมา (2545) ที่พบว่าทักษะการใช้อุปกรณ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกัน อันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช แสดงให้เห็นว่าแม้เกษตรกรที่มีทักษะในการใช้ อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชดีแต่ถ้าหากไม่นำมาปฏิบัติ ตามก็ทำให้มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ไม่ดีได้ และจากการพิจารณารายชื่อพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีทักษะในการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเอง จากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับปานกลางและเกษตรกรยังมีทักษะ การใช้อุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้องอยู่จำนวนมากเนื่องจากขาดทักษะและไม่เคยได้รับความรู้ในเรื่อง นี้ เช่น การสวมหมวกเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีที่ถูกต้องเกษตรกรจะเข้าใจว่า หมวกโม่ที่ทำจากผ้าหรือไหมพรมที่ปิดคลุมหน้าเจาะเฉพาะตาและจุมกรวมทั้งหมวกใบ จากเป็นหมวกที่สมควรใช้เนื่องจากความเคยชินที่เกษตรกรพบเห็นส่วนใหญ่เพื่อนเกษตรกร ด้วยกันจะใช้หมวกชนิดนี้และไม่เคยได้รับคำแนะนำว่าเป็นหมวกที่ไม่สมควรใช้เพราะอะไร ส่วนทักษะการสวมถุงมือและรองเท้าไว้นอกเสื้อและกางเกงก็เป็นทักษะที่มีเกษตรกรทำไม่ถูกต้อง

เป็นจำนวนมากเพราะเกษตรกรไม่เคยรับรู้ว่าจะทำให้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชไหลเข้ามือและเท้าเป็นอันตรายได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

1.1 จากการศึกษาพบว่าความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรจัดอยู่ในระดับดีและมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช แต่มีบางข้อที่เกษตรกรยังขาดความรู้และทัศนคติที่ถูกต้อง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกหน่วยงานจึงควรมีการรณรงค์ในด้านต่าง ๆ ดังกล่าวให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น เพื่อเกษตรกรจะได้มีความรู้เข้าใจและมีทัศนคติที่ถูกต้องเพื่อนำไปสู่การมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น

1.2 จากการศึกษาพบว่าทักษะการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรจัดอยู่ในระดับปานกลางและเกษตรกรส่วนใหญ่ขาดทักษะในการสวมถุงมือ รองเท้า และหมวกที่ถูกต้อง คือ เกษตรกรส่วนใหญ่จะเข้าใจว่าควรสวมถุงมือและรองเท้าไว้นอกเสื้อและกางเกงตามที่เคยปฏิบัติต่อ ๆ กันมา ทำให้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชไหลเข้ามือและเท้าได้ และหมวกเกษตรกรเข้าใจว่าควรสวมหมวกไหม้ไหมพรมหรือหมวกใบจากก็ได้ ดังนั้นควรมีการเน้นการเสริมทักษะหรือเผยแพร่ความรู้ในด้านนี้ให้แก่เกษตรกรให้มาก ๆ เพื่อไม่ให้เกษตรกรมีทักษะการใช้อุปกรณ์ที่ผิด ๆ เกิดอันตรายแก่เกษตรกรต่อไปได้

1.3 พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรแม้จะจัดอยู่ในระดับดี แต่ก็พบว่ายังมีเกษตรกรที่พฤติกรรมที่ไม่ป้องกันตนเองจากอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การแก้ไขปัญหาควรมีการรณรงค์หรือปลูกจิตสำนึกให้เกษตรกรหันมาตระหนักในอันตรายของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีต่อสุขภาพร่างกายทั้งในระยะสั้นและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะยาว

1.4 ควรมีการสนับสนุนส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานเกษตร หน่วยงานสาธารณสุข องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และองค์กรต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นอาสาสมัครสาธารณสุข แกนนำเกษตร ให้เห็นความสำคัญของปัญหา ร่วมวางแผนและหาแนวทางแก้ไขปัญหาาร่วมกัน

1.5. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการคิดค้นหรือพัฒนาอุปกรณ์ป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชใหม่ ๆ ให้เกษตรกรสามารถผลิตใช้เองได้ ใช้ได้ง่าย ราคาไม่แพง ใช้แทนอุปกรณ์ที่ต้องซื้อและราคาแพง

1.6. ควรมีการสนับสนุนการใช้พืชสมุนไพรกำจัดศัตรูพืชแทนสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพราะนอกจากจะไม่เกิดอันตรายต่อตัวเกษตรกรและผู้บริโภค สัตว์เลี้ยงและสภาพแวดล้อมและยังสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้อีกด้วย

1.7. ควรมีการส่งเสริมการปลูกผักปลอดสารพิษในชุมชน เช่น ปลูกผักกลางมุ้งหรือปลูกผักโดยใช้พริกแกงกับน้ำส้มควันไม้ฉีดเพื่อลดอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

1.8. สนับสนุนการบริโภคผักปลอดสารพิษในชุมชนเพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพื่อจะได้ทำให้ผลผลิตขายได้ในท้องตลาด

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

2.1. ควรศึกษาถึงพืชสมุนไพร วิธีชีวภาพ หรือวิธีผสมผสาน ที่สามารถใช้กำจัดศัตรูพืชแทนสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้

2.2. ควรศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชกับพืชสมุนไพร วิธีชีวภาพ หรือวิธีผสมผสาน เพื่อเป็นทางเลือกแก่เกษตรกรในอนาคต

2.3. ควรศึกษาเกี่ยวกับการผลิตหรือพัฒนาอุปกรณ์ป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชใหม่ ๆ ที่ใช้ได้ง่าย ต้นทุนต่ำ สามารถผลิตใช้เองในครัวเรือนได้

2.4. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของกลุ่มเกษตรกรกับเลือดของกลุ่มผู้บริโภคผักผลไม้

2.5. ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลทำให้เกษตรกรไม่นิยมป้องกันตนเองจากอันตรายในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช