

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความรู้และการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าวของเกษตรกร อำเภอกีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอในประเด็นสำคัญแบ่ง เป็น 3 ส่วน คือสรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) การรับข่าวสาร ความรู้และการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าวของเกษตรกร (3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ การรับข่าวสาร และความรู้ของเกษตรกรกับการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าวของเกษตรกร (4) ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติในการใช้สารเคมี ป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าวของเกษตรกร

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในเขตอำเภอกีรีมาศ ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2554 – 31 ตุลาคม 2554 ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกข้าว ปี 2554/ 55 (รอบที่ 1) ไว้กับสำนักงานเกษตรอำเภอกีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย จำนวน 7,139 คน คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane กำหนดนัยสำคัญที่ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 379 คน แบ่งตามสัดส่วนของเกษตรกรทั้งหมดที่ปลูกข้าวในแต่ละตำบล โดยได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจากวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่ายด้วยการจับฉลาก เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทำแบบสัมภาษณ์ ทดสอบความเชื่อมั่นโดยการนำแบบสัมภาษณ์ไปทำการทดสอบกับเกษตรกรซึ่งมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับประชากรที่ศึกษา จำนวน 20 ราย ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป การปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวของเกษตรกร และระดับปัญหาอุปสรรคในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าวของเกษตรกร ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.834 และ 0.824 ตามลำดับ ในส่วนระดับความรู้ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชใน

นาข้าวของเกษตรกรวิเคราะห์ด้วยสูตร คูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson -20) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.78 สถิติที่ใช้ คือ ความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.) และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (multiple regression analysis) โดยวิเคราะห์แบบนำเข้าทุกตัวแปร (enter method) เพื่อหาตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตาม

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอ ผลจากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรเกือบสองในสามส่วนเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 50.52 ปี จบการศึกษาระดับ ประถมศึกษา (ป.1 - ป.6) มีประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 27.83 ปีและมีประสบการณ์ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวเฉลี่ย 8.03 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่เคยเปลี่ยนชนิดของสารเคมีที่ใช้ในรอบ 2 ปีที่ผ่านมา เนื่องจากเห็นว่าชนิดใหม่มีประสิทธิภาพสูงกว่า ส่วนประสบการณ์การเข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชนั้น พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรม เกษตรกรหนึ่งในสามส่วนมีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรเฉลี่ย 35.0 ไร่ มีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 22.9 ไร่ และกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.9 คน โดยสามในสี่ส่วนมีจำนวนแรงงานภาคเกษตรเฉลี่ย 2.3 คน เกษตรกรหนึ่งในสามมีต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ย 70,342.7 บาทต่อครัวเรือน จำแนกเป็น ต้นทุนด้านสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูข้าว ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ เฉลี่ย 2,340.5 บาท ต้นทุนด้านสารเคมีป้องกันกำจัดโรคข้าว ซึ่งเกษตรกรครึ่งหนึ่งใช้ เฉลี่ย 1,687.9 บาท ต้นทุนด้านสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชนาข้าว ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ เฉลี่ย 2,193 บาท ต้นทุนสารเคมีป้องกันกำจัดสัตว์ศัตรูข้าวซึ่งเกษตรกรส่วนน้อยใช้ เฉลี่ย 601 บาท ต้นทุนด้านปุ๋ยเคมีซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ เฉลี่ย 14,218.1 บาท ต้นทุนด้านธาตุอาหารเสริมซึ่งเกษตรกรส่วนน้อยใช้เฉลี่ย 2,019.9 บาทและต้นทุนด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปลูกข้าวเฉลี่ย 51,638 บาทต่อครัวเรือน

ชนิดของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่เกษตรกรเลือกใช้ หนึ่งในสามอันดับแรกจำแนกประเภทต่างๆ ดังนี้ 1) สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชข้าวคือ คลอร์ไพริฟอส 2) สารป้องกันกำจัดโรคข้าวคือ คาร์เบนดาซิม 3) สารเคมีป้องกันกำจัดสารป้องกันกำจัดสัตว์ศัตรูข้าวคือซิงค์ฟอสไฟต์ 4) สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชวัชพืชน้ำ คือบิวทาคลอร์+โพรพานิล 5) ปุ๋ยเคมี คือสูตร 46-0-0 และ 5) อาหารเสริมอื่นๆ คือฮอร์โมนพืช

เกษตรกรครึ่งหนึ่งมีรายได้รวมของครัวเรือนเฉลี่ย 116,081.0 บาทต่อครัวเรือน จำแนกเป็นรายได้จากการขายผลผลิตข้าว เฉลี่ย 60,079.7 บาทต่อครัวเรือน รายได้จากภาคการเกษตรอื่นๆ เฉลี่ย 51,430.8 บาทต่อครัวเรือน และรายได้นอกภาคเกษตรเฉลี่ย 23,462 บาทต่อครัวเรือน สำหรับ

แหล่งเงินทุนเพื่อการเพาะปลูกข้าวนั้นพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ทุนของตนเองพร้อมกับกู้จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรเป็นหลัก

1.3.2 การรับข่าวสาร ความรู้และการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าวของเกษตรกร

1) การรับข่าวสาร ผลการวิเคราะห์การรับข่าวสารซึ่งเป็นแหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 แหล่ง ทั้งนี้พบว่าเกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่งได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชจากเจ้าของร้านจำหน่ายสารเคมีและปุ๋ย 1-2 ครั้งต่อปี และเกษตรกรหนึ่งในสามได้รับความรู้จากสื่อสิ่งพิมพ์ 1-2 ครั้งต่อปีเช่นเดียวกัน

2) ความรู้และการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ในการปลูกข้าวของเกษตรกร ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ ดังนี้

(1) ด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวของเกษตรกรพบว่าเกษตรกรสองในสามส่วน มีความรู้ในระดับมาก เกษตรกรทั้งหมดมีความรู้ถูกต้องใน 3 ประเด็น คือสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายได้โดยทางปาก จมูกและผิวหนัง ควรเก็บสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในที่แห้งและเย็น ไม่ถูกแสงแดดการเก็บรักษาสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชควรเก็บแยกจากที่อยู่อาศัยห่างจากเด็กและสัตว์เลี้ยง ส่วน 4 ประเด็นที่เกษตรกรส่วนน้อย ตอบถูก คือการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชบ่อยๆ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันกำจัดได้ดีขึ้น หลังจากฉีดพ่นสารเคมีเสร็จ ต้องลงมาตรวจสอบว่าสารเคมีมีประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชว่าดีหรือไม่ ภายใน 3 วัน ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้หมดแล้ว สามารถทำลายหรือทิ้งร่วมกับขยะหรือสิ่งปฏิกูลอื่นๆ ได้และเมื่อพบเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าวต้องรีบฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดทันที โดยไม่ต้องสวมตรองนပ်หรือพิจารณาระยะการเจริญเติบโตของต้นข้าวก่อนการตัดสินใจ

(2) ด้านการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวในภาพรวม พบว่าเกษตรกรเกือบครึ่งมีการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวในระดับปานกลาง โดยพบว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าวในระดับมากที่สุด 7 ประเด็น คือ 1) สังเกตทิศทางลม และขณะฉีดพ่นอยู่เหนือลมเสมอ 2) ตรวจสอบชนิดของศัตรูข้าวก่อตัดสินใจเลือกชนิดสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชทุกครั้ง 3) เสื้อผ้า ชุดฉีดพ่นสารเคมีซักแยกจากเสื้อผ้าอื่นๆ 4) ใช้ไม้หรือวัสดุที่เหมาะสมในการคนสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้เข้ากันก่อนการฉีดพ่น 5) กรณีหัวฉีดเกิดการอุดตัน ท่านใช้ปากเป่าวัสดุที่อุดตันออก 6) เก็บสารเคมีที่เหลือในภาชนะบรรจุเดิมให้ห่างมือเด็กและสัตว์เลี้ยง มีที่เก็บเฉพาะ แสงแดดส่องไม่ถึง 7)

ตรวจสอบอุปกรณ์การฉีดพ่นก่อนการใช้งานให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานเสมอ มีการปฏิบัติในระดับมาก 4 ประเด็นคือ 1) ก่อนการใช้อ่านและทำความเข้าใจฉลากที่ปิดไว้ข้างภาชนะบรรจุสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างละเอียดและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 2) ออกจากพื้นที่ที่มีการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชทันทีหลังการปฏิบัติงานเสร็จ 3) ไม่รับประทานอาหารหรือสูบบุหรี่ขณะการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 4) สวมเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท สวมถุงมือ หมวก และหน้ากากป้องกันสารพิษในขณะผสมและฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

ในส่วนของการปฏิบัติการปฏิบัติปานกลางเกษตรกร มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง ทั้งหมด 2 ประเด็นคือ 1) ขณะการฉีดพ่นหากมีลมแรง หยุดการฉีดพ่น รอจนลมสงบจึงเริ่มฉีดพ่นต่อจากจุดสุดท้ายที่หยุดการฉีดพ่น 2) หลังจากเสร็จสิ้นภารกิจการฉีดพ่นสารเคมีหากมีภารกิจเร่งด่วน ต้องทำให้เสร็จก่อนที่จะอาบน้ำชำระร่างกายเสมอ มีการปฏิบัติในระดับต่ำ 2 ประเด็น คือ 1) เมื่อผสมสารเคมีแล้วจำเป็นต้องฉีดพ่นให้เสร็จโดยไม่ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของสภาพอากาศ ทั้งในส่วนอุณหภูมิและความเข้มของแสงแดด 2) ทำความสะอาดเครื่องพ่นสารเคมีทุกครั้งหลังการใช้งาน ในจุดที่ห่างไกลจากแหล่งน้ำธรรมชาติ และประเด็นที่เกษตรกรปฏิบัติได้ถูกต้องตามหลักวิชาการในระดับต่ำที่สุด มีทั้งหมด 5 ประเด็น คือ 1) ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชหลายประเภทผสมกันเพื่อใช้กำจัดแมลงได้หลายชนิด 2) ในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมี หากมีเหงื่อออกบนใบหน้า ท่านใช้มือปาดเหงื่อเสมอ 3) หลังการฉีดพ่นเสร็จ ต้องลงตรวจแปลงที่พ่นทันที ภายใน 3 วันเพื่อตรวจสอบว่าสารเคมีมีประสิทธิภาพหรือไม่ 4) เลือกซื้อสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามเป้าหมายของตนเองโดยไม่ให้ความสำคัญกับฉลากที่ถูกต้องตามพระราชบัญญัติวัตถุพิษ 5) ภาชนะที่บรรจุสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชเมื่อใช้หมดแล้วสามารถขายให้คนรับซื้อของเก่าเพื่อเป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ตามลำดับ

1.3.3 ผลจากการวิเคราะห์ถดถอยพหุ

1) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวของเกษตรกรในภาพรวม พบว่าตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปร มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับที่ 0.05 คือรายได้รวมของครัวเรือนและการรับข่าวสารเกี่ยวกับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ซึ่งเป็นตัวแปรอิสระที่มีผลในเชิงลบ

2) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าวของเกษตรกรในขั้นก่อนการปฏิบัติในการใช้สารเคมี ไม่พบว่ามีตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม

3) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าวของเกษตรกร ขั้นการปฏิบัติในการใช้สารเคมี พบว่าตัวแปรอิสระ 1 ตัวแปร มีผลต่อตัวแปรตาม

แปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับที่ 0.05 คือ การรับข่าวสารเกี่ยวกับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ซึ่งเป็นตัวแปรอิสระที่มีผลในเชิงลบ

4) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวของเกษตรกร ขึ้นหลังการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าว ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม

1.3.5 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติ ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าวของเกษตรกรในอำเภอคีรีมาศ

1) ด้านความรู้ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวของเกษตรกร พบว่าปัญหาที่เกษตรกรมีในระดับมากที่สุดมี 2 ประเด็นคือ 1) ไม่เข้าใจระดับการทำลายของแมลงศัตรูและโรคข้าวที่เป็นระดับความเสียหายที่สมควรตัดสินใจฉีดพ่นสารเคมี 2) ไม่เข้าใจวงจรชีวิตของแมลง ปัญหาในระดับมากทั้งหมด 5 ประเด็นคือ 1) ไม่รู้จักโรคข้าว 2) ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูข้าวที่ถูกต้องและเหมาะสม 3) ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคข้าวที่ถูกต้อง 4) ชื่อสารเคมีอ่านยาก ไม่สามารถจดจำได้ 5) ขาดหน่วยงานที่เข้ามาให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง

2) ด้านการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวของเกษตรกร พบว่าปัญหาที่เกษตรกรมีในระดับปานกลางคือ 1) อัตราส่วนที่ระบุไว้ในฉลากไม่สามารถป้องกันกำจัดโรคและแมลงได้หมด จึงต้องผสมมากกว่าที่ฉลากระบุไว้เสมอ 2) แมลงศัตรูข้าวคือยา

3) ด้านการเก็บรักษาสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีระดับปัญหาในระดับมาก 3 ประเด็นคือ 1) คือการทำลายภาชนะบรรจุสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ใช้แล้วตามหลักวิชาการเป็นเรื่องยุ่งยาก และเสียเวลา 2) เกษตรกรไม่มีความรู้ถึงวิธีการทำลายภาชนะบรรจุ 3) ไม่มีพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการฝังกลบตามวิธีการทำลายภาชนะบรรจุสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

1.3.6 ข้อเสนอแนะ เกษตรกรมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาด้านความรู้และการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว ดังนี้

1) มีเกษตรกรร้อยละ 3.9 เสนอแนะว่า สำนักงานเกษตรอำเภอคีรีมาศควรจัดหลักสูตรการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2) เกษตรกร ร้อยละ 1.3 เสนอแนะว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลควรจัดงบประมาณสำหรับผู้สนใจจะเลือกเพื่อตรวจสอบสารพิษตกค้างในร่างกายอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

3) เกษตรกร ร้อยละ 3.2 เสนอแนะว่ารัฐบาลควรมีมาตรการอย่างจริงจังในการส่งเสริมการปลูกข้าวปลอดภัย ควรจัดระบบตลาดที่สามารถตรวจสอบสารพิษตกค้างในผลผลิตและรับซื้อในราคาที่แตกต่างกัน

2. อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ ความรู้และการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าวของเกษตรกร รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าวของเกษตรกร มีสิ่งที่ควรนำมาอภิปรายผลดังนี้

2.1 การอบรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ผลการวิจัยพบว่าพบเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ซึ่งแตกต่างกับ พัฒนพงศ์ ทิพย์วงศ์ (2553: 41) ศึกษาเรื่องความรู้และการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลบ้านธิ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูนพบว่าเกษตรกรมีประสบการณ์เข้ารับการฝึกอบรมในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ย 1.14 ครั้งต่อ 3 ปี

ข้อมูลด้านประสบการณ์การอบรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ที่เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมการอบรมนั้น สอดคล้องกับระดับการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าว ที่พบว่าเกษตรกรเกือบครึ่งอยู่ในระดับปานกลาง แต่ขัดแย้งกับระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าว ที่พบว่าเกษตรกรสองในสามส่วนมีความรู้ในระดับมาก ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญกับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าวให้กับเกษตรกรในการปรับกระบวนการทัศน์ ระหว่างความรู้และการปฏิบัติให้สอดคล้องกันเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ผลิต ผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อมต่อไป

2.2 การรับข่าวสาร ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าว น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 แหล่งโดยเกษตรกรเกือบครึ่งมีแหล่งรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชจากเจ้าของร้านจำหน่ายสารเคมีและปุ๋ย จำนวน 1-2 ครั้งต่อปี ซึ่งสอดคล้องกับ พัฒนพงศ์ ทิพย์วงศ์ (2553: 41) ที่ศึกษาเรื่องความรู้และการใช้

สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลบ้านธิ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน พบว่าเกษตรกรมีแหล่งความรู้ คือร้านจำหน่ายสารเคมี โดยมีจำนวนแหล่งความรู้ที่ได้รับเฉลี่ย 3.39 แหล่ง

การรับข่าวสารจากแหล่งความรู้เกี่ยวกับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าวของเกษตรกรในภาพรวม และในชั้นขณะใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งหมายถึงตัวแปรมีความเกี่ยวข้องไปในทิศทางตรงกันข้าม อาจมีสาเหตุมาจากหากเกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารจากหลายแหล่งข้อมูล เกษตรกรอาจเกิดความสับสน และส่งผลให้มีการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าวได้ถูกต้องตามหลักวิชาการน้อยกว่าที่ควรจะเป็น

2.3 รายได้รวมของครัวเรือน ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรมีรายได้รวมของครัวเรือนเฉลี่ย 116,081.0 บาท ซึ่งใกล้เคียงกับ พัฒนพงศ์ ทิพย์วงศ์ (2553 : 39) ที่ศึกษาเรื่องความรู้และการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลบ้านธิ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูนพบว่า เกษตรกรมีรายได้รวมของครัวเรือนเฉลี่ย 98,909.82 บาทต่อปี

รายได้รวมของครัวเรือน มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าวของเกษตรกรในภาพรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจเพราะว่าเกษตรกรมุ่งเน้นในการสร้างรายได้ให้แก่ครัวเรือน โดยให้ความสำคัญกับการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าวในทุกขั้นตอน อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการน้อยกว่าที่ควรจะเป็น

2.4 ความรู้ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวของเกษตรกร

ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรสองในสามส่วน มีความรู้ถูกต้องตามหลักวิชาการเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าวระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับดุสิต ผดุงศิลป์ (2551: 43) ที่ศึกษาเรื่องความรู้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกรองค์การบริหารส่วนตำบลวังสรพรต อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี พบว่าเกษตรกรในตำบลวังสรพรต อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในระดับสูง

2.5 การปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวของเกษตรกร

ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรเกือบครึ่ง มีการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าวในระดับปานกลาง ซึ่งขัดแย้งกับ พัฒนพงศ์ ทิพย์วงศ์ (2553: 52) ที่ศึกษาเรื่องความรู้และการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลบ้านธิ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ในระดับดี และ ดุสิต ผดุงศิลป์ (2551: 45) ที่ศึกษาเรื่องความรู้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกรองค์การบริหาร

ส่วนตำบลวังสรรพรส อำเภอขลุ้ง จังหวัดจันทบุรี พบว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในระดับมาก เช่นเดียวกัน

2.6 ปัญหา และข้อเสนอแนะของเกษตรกร เกี่ยวกับการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าวของเกษตรกร

ผลการวิจัยพบว่าประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก คือด้านความรู้ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าวของเกษตรกร โดยมีปัญหาระดับมากที่สุดมี 2 ประเด็น คือไม่เข้าใจระดับการทำลายของแมลงศัตรูและโรคข้าวที่เป็นระดับความเสียหายที่สมควรตัดสินใจฉีดพ่นสารเคมี และไม่เข้าใจวงจรชีวิตของแมลงศัตรู ระดับมากมี 5 ประเด็นคือ ไม่รู้จักโรคข้าว ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูข้าวที่ถูกต้องและเหมาะสม ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคข้าวที่ถูกต้องและเหมาะสม ชื่อสารเคมีอ่านยาก ไม่สามารถจดจำได้ และขาดหน่วยงานที่เข้ามาให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง จากข้อค้นพบ ปัญหาทั้งหมดนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรใช้วางแผนให้ความรู้แก่เกษตรกร เพื่อยกระดับความรู้และการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าวของเกษตรกรให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ ให้เกิดความปลอดภัยต่อตัวเกษตรกร ต่อผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม ต่อไป

สำหรับข้อเสนอแนะพบว่าเกษตรกรส่วนน้อยที่ให้ข้อเสนอแนะ โดยเกษตรกรร้อยละ 3.96 ให้ข้อเสนอแนะว่าสำนักงานเกษตรอำเภอคีรีมาศควรจัดหลักสูตรการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ร้อยละ 3.17 ให้ข้อเสนอแนะว่า รัฐบาลควรมีมาตรการอย่างจริงจังในการส่งเสริมการปลูกข้าวปลอดภัย ควรจัดระบบตลาดที่สามารถตรวจสอบสารพิษตกค้างในผลผลิต สามารถรับซื้อในราคาที่แตกต่างกัน และร้อยละ 1.3 ให้ข้อเสนอแนะว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล ควรจัดงบประมาณสำหรับผู้สนใจเจาะเลือดเพื่อตรวจสอบสารพิษตกค้างในร่างกาย อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

3. ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย มีข้อเสนอแนะตามเหตุและผลที่ปรากฏ รวมถึงข้อค้นพบเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงความรู้และการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าวของเกษตรกร อำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย สำหรับภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง คือสำนักงานเกษตรอำเภอคีรีมาศ สามารถนำผลการวิจัยนี้ไปใช้เป็นข้อมูล

พื้นฐานเพื่อวางแผนถ่ายทอดความรู้ และบูรณาการงานที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของเกษตรกร ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ ควรมีการถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรโดยแทรกเนื้อหาตามความเหมาะสมในโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น โครงการส่งเสริมการผลิตข้าวเมล็ดพันธุ์ดี โครงการส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย เพื่อยกระดับความรู้และการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าวของเกษตรกรให้ถูกต้องตามหลักวิชาการเพิ่มขึ้น

3.1.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในส่วนกลางและพื้นที่

1) ควรสร้างความตระหนัก ในด้านความปลอดภัยต่อตนเองและสิ่งแวดล้อมให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวได้ใส่ใจ ให้ความสำคัญเกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าว ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการให้มากยิ่งขึ้น โดยอาจประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ ทั้งสื่อมวลชน สื่อบุคคล หรือสื่อสิ่งพิมพ์

2) ควรจัดทำโครงการเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านส่งเสริมการเกษตรในภาครัฐ โดยการจัดอบรม สัมมนาเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย เพื่อพัฒนาและต่อยอดความรู้ที่เป็นเรื่องใหม่ๆ ทันต่อเหตุการณ์ สำหรับประยุกต์ใช้ในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร

3) ภาครัฐควรออกมาตรการให้บริษัทเอกชน ที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์เคมีเกษตร ให้มีการเน้นในส่วนของการรู้ด้านการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช อย่างถูกต้อง เหมาะสมและปลอดภัย

3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการศึกษาในพื้นที่อื่นๆ เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและมีผลกับความรู้และการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าวของเกษตรกร

3.2.2 ควรศึกษาถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกข้าว ว่ามีมากน้อยเพียงใดต่อระบบนิเวศ เพื่อจะได้นำข้อมูลมาวางแผนป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าว รวมถึงผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวและผู้บริโภคที่เกิดจากสารเคมีตกค้างด้วย