

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ และการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และสังคม กับความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียม ตลอดจนศึกษาถึง ปัญหา และข้อเสนอแนะในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

ผลการวิจัยสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกกระเทียม อำเภอเชียงดาว จังหวัด เชียงใหม่

กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกกระเทียม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 84.8 มีอายุ ระหว่าง 41 – 60 ปี โดยมีอายุเฉลี่ยประมาณ 44.45 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.25 มีแรงงานเฉลี่ย 2.71 คน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ในการปลูกกระเทียมเฉลี่ย 11.43 ปี มีพื้นที่การเกษตรเฉลี่ย 4.29 ไร่ มีพื้นที่ในการปลูกกระเทียมเฉลี่ย 4.19 ไร่ และมีพื้นที่ในการปลูกพืชอื่นๆ เฉลี่ย 1.45 ไร่ ซึ่งมีพื้นที่ทั้งหมดของครอบครัวเฉลี่ย 2.57 ไร่ โดยมีพื้นที่เป็นของตนเองเฉลี่ย 1.48 ไร่ เป็นพื้นที่เช่าเฉลี่ย 3.31 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้ทั้งหมดของครอบครัวระหว่าง 50,001 – 100,000 บาท และส่วนใหญ่มีรายได้จากการปลูกกระเทียมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท มีต้นทุนในการผลิตกระเทียมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายกระเทียมในราคา 9 บาท โดยที่เกษตรกรได้ใช้เงินทุนของตนเอง ร้อยละ 72.5 จากการศึกษพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีตำแหน่งเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 71.7 เกษตรกรใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ย 11.54 ปี ได้รับข่าวสารเรื่องการ ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชจากตัวแทนจำหน่ายและร้านค้า ร้อยละ 95.7

2. ความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียม

เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ระดับสูง ร้อยละ 54.3 และมีความรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ 45.6 ส่วนการปฏิบัติของเกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชได้ถูกต้องและปลอดภัย

การทดสอบสมมติฐาน

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม กับความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียม พบว่า

1. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียม อย่างมีนัยสำคัญ 4 ปัจจัยดังนี้

1. ประสบการณ์การปลูกกระเทียม
2. รายได้จากการปลูกกระเทียม
3. การได้รับข่าวสาร
4. ตำแหน่งทางสังคม

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียม อย่างมีนัยสำคัญ 3 ปัจจัยดังนี้

1. ระดับการศึกษา
2. ประสบการณ์การปลูกกระเทียม
3. รายได้จากการปลูกกระเทียม

ส่วนปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ อายุ แรงงานที่ใช้ปลูกกระเทียม พื้นที่ปลูกกระเทียม และเงินทุน ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งอธิบายได้ดังนี้

อภิปรายผล

จากการตั้งสมมติฐานว่าลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ และสังคม ซึ่งประกอบไปด้วย อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกกระเทียม แรงงานที่ใช้ปลูกกระเทียม พื้นที่ปลูกกระเทียม รายได้ทั้งหมดของครอบครัว เงินทุน การได้รับข่าวสาร และ ตำแหน่งทางสังคม มีผลต่อความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียม ผลการศึกษา พบว่า ประสบการณ์การปลูกกระเทียม รายได้จากการปลูกกระเทียม การได้รับข่าวสาร และตำแหน่งทางสังคม มีความสัมพันธ์กับความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียม และ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การปลูกกระเทียม และรายได้จากการปลูกกระเทียม มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียม ส่วนปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ อายุ แรงงานที่ใช้ปลูกกระเทียม พื้นที่ปลูกกระเทียม และเงินทุน ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งอธิบายได้ดังนี้

จากการศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียม

1. ประสบการณ์ในการปลูกกระเทียม

ประสบการณ์ในการปลูกกระเทียม มีความสัมพันธ์กับความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียม แสดงว่าประสบการณ์ในการปลูกกระเทียมที่แตกต่างกันนั้นมีผลต่อความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียม เนื่องจากว่าเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการปลูกกระเทียมมากจะมีระดับความรู้สูงและมีการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยมากกว่าเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชน้อยซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อัญชลี (2528 : 17,105) ได้ศึกษาความรู้และวิธีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่าประสบการณ์ในการใช้สารเคมีมีผลต่อความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีอย่างถูกหลักปฏิบัติมากขึ้น

2. รายได้จากการปลูกกระเทียม

รายได้จากการปลูกกระเทียม มีความสัมพันธ์กับความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกร เกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียม แสดงว่ารายได้จากการปลูกกระเทียมที่แตกต่างกันนั้นมีผลต่อความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียม เนื่องจากว่าเกษตรกรที่มีรายได้จากการปลูกกระเทียมมากจะมีระดับความรู้สูงและมีการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยมากกว่าเกษตรกรที่มีรายได้จากการปลูกกระเทียมน้อย ซึ่งได้สอดคล้องกับการศึกษาของ สมคิด (2542) พบว่ารายได้รวมมีความสัมพันธ์กับการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูสตรอบเบอร์ของเกษตรกร และปรีชา (2530) ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการที่มีความสัมพันธ์กับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของชาวเขาเผ่าม้ง อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักที่มีรายได้มากจะมีการปฏิบัติในการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องมากกว่าเกษตรกรที่มีรายได้น้อย ซึ่งเกี่ยวข้องกับประสาน (2537) ได้ศึกษาปัจจัยทางสังคมจิตวิทยาที่กำหนดการใช้วัตถุมีพิษป้องกันและกำจัดแมลงในสวนผักของเกษตรกรบริเวณชานเมือง ซึ่งได้พบว่ารายได้ต่อปีที่แตกต่างกันของเกษตรกรมีส่วนกำหนดพฤติกรรมการใช้ยาฆ่าแมลงที่ถูกต้อง

3. การได้รับข่าวสาร

การได้รับข่าวสาร มีความสัมพันธ์กับความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียม แสดงว่าการได้รับข่าวสารที่แตกต่างกันนั้นมีผลต่อความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียม เนื่องจากว่าเกษตรกรที่ได้รับข่าวสารมากจะมีระดับความรู้สูงมากกว่าเกษตรกรที่ได้รับข่าวสารน้อย ซึ่งได้สอดคล้องกับการศึกษาของ ขวัญใจ (2535) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การใช้สารเคมีป้องกัน และกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ในเขตกาญจนาภิเษย และหนองแวม กรุงเทพมหานคร” ผลการวิจัยพบว่าการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูของกล้วยไม้ของเกษตรกรนั้นมีความสัมพันธ์ไปในทางเดียวกันกับความรู้ จำนวนที่เข้ารับการศึกษาและจำนวนแหล่งแนะนำความรู้ และ ไพบุลย์ (2539) ได้ทำการศึกษา การสำรวจความรู้ ทักษะและการใช้สารเคมีของเกษตรกรชาวเขาเผ่าม้ง และกะเหรี่ยง ในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าหลักการเลือกใช้สารเคมีของเกษตรกรจะดูจากชนิดของจำนวนแมลง และจำนวนไร่ที่ปลูก หรือสอบถามคนที่เคยใช้ และแหล่งแนะนำความรู้ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชคือร้านขายสารเคมี

4. ตำแหน่งทางสังคม

ตำแหน่งทางสังคม มีความสัมพันธ์กับความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียม แสดงว่าตำแหน่งทางสังคมที่แตกต่างกันนั้นมีผลต่อความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียม เนื่องจากว่าเกษตรกรที่มีตำแหน่งทางสังคมมากจะมีระดับความรู้สูงมากกว่าเกษตรกรที่มีตำแหน่งทางสังคมน้อย เพราะเกษตรกรที่มีตำแหน่งทางสังคมนั้นจะมีโอกาสในการได้รับความรู้มากกว่าเกษตรกรทั่วไป เนื่องจากมีโอกาสที่จะได้รับการอบรมมากกว่า จึงทำให้มีโอกาสที่จะได้รับความรู้มากขึ้นซึ่งมีความเกี่ยวเนื่องกับอคุลย์ (2544) ได้ศึกษาเรื่องความรู้และการปฏิบัติการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกกระเทียมฝาง จำกัด อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า สมาชิกสหกรณ์มีความรู้ในระดับสูงเกี่ยวกับหลักการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ในด้านการปฏิบัติการใช้สารเคมีประเภทต่างๆ สมาชิกส่วนใหญ่มีการปฏิบัติที่ถูกต้องในเรื่องการผสมสารเคมีตามอัตราส่วนที่แนะนำ การเลือกเวลาฉีดพ่นสารเคมี การปฏิบัติตนได้ถูกต้องในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมี และการแก้ไขเครื่องมือพ่นยาเมื่อขัดข้อง

5. ระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียม แสดงว่าระดับการศึกษาที่แตกต่างกันนั้นมีผลต่อการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียม เนื่องจากว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูงจะปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ซึ่งได้สอดคล้องกับการศึกษาของ ขวัญใจ (2535) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การใช้สารเคมีป้องกัน และกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ในเขตภาคีเจริญ และหนองแขม กรุงเทพมหานคร” ผลการวิจัยพบว่า การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูของกล้วยไม้ของเกษตรกรนั้นมีความสัมพันธ์ไปในทางเดียวกันกับความรู้ จำนวนที่เข้ารับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและจำนวนแหล่งแนะนำความรู้มากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่ำ

ปัญหาที่สำคัญต่อการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียม

1. สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูกระเทียมมีราคาแพง
2. สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูกระเทียมมีให้เลือกน้อย
3. คุณภาพของสารเคมีไม่ได้มาตรฐานเท่าที่ควร
4. ขาดแรงงานที่ใช้ปลูกกระเทียมในครัวเรือน
5. เกษตรกรมีความรู้เรื่องสารเคมีน้อย

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาขอเสนอแนะข้อคิดเห็นบางประการ อันจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางในการให้ความรู้ คำแนะนำ สนับสนุน ช่วยเหลือ แก่เกษตรกร ผู้ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียมได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัยมากยิ่งขึ้น รวมทั้งอาจเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป ดังนี้

1. หน่วยงานภาครัฐ ควรให้ความรู้และข่าวสารแก่เกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียมให้ทราบถึงวิธีการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง และปลอดภัย รวมทั้งให้ความรู้เรื่องผลดีและผลเสียในการใช้สารเคมี เช่น

1.1 ควรจัดให้มีการอบรมให้ความรู้กับเกษตรกรจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในทุกเดือน เพื่อเป็นการเพิ่มทักษะ ความรู้ความเข้าใจในการใช้สารเคมีให้กับเกษตรกรให้มากขึ้น

1.2 ควรที่จะมีการถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือความรู้ในการใช้สารเคมีที่มีการประยุกต์และพัฒนาใหม่มาถ่ายทอดให้กับเกษตรกร เพื่อจะได้นำไปปรับใช้

2. ภาครัฐและเอกชนควรร่วมมือกันจัดพิมพ์เอกสารเผยแพร่ความรู้ หรือจัดนิทรรศการ และแนะนำความรู้ผ่านสื่อวิทยุ โทรทัศน์ให้มากขึ้น เพื่อให้เกษตรกรได้ปฏิบัติในการใช้สารเคมีได้ถูกต้องและมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้นเช่น

2.1 ภาครัฐควรร่วมมือกับบริษัทเอกชน (ที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์เคมีเกษตร) เนื่องจากบริษัทเอกชนมีกำลังคน และเงินทุนที่จะเข้าพื้นที่เพื่อส่งเสริมความรู้ให้กับเกษตรกรได้มาก

2.2 ภาครัฐควรออกมาตรการให้บริษัทเอกชน (ที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์เคมีเกษตร) มีการเน้นในส่วนของคุณภาพความรู้เรื่องการใช้สารเคมีที่ถูกต้องและปลอดภัย ควบคู่ไปกับการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของบริษัท

2.3 ภาครัฐควรมีมาตรการ และบทลงโทษที่จริงจังให้กับบริษัทเอกชน (ที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์เคมีเกษตร) ที่ไม่ให้ความร่วมมือในการส่งเสริม

3. รัฐบาลควรมีมาตรการที่เข้มงวดในการตรวจสอบคุณภาพของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของร้านค้า/ตัวแทนจำหน่ายอย่างจริงจัง เพื่อความปลอดภัยต่อเกษตรกรและสิ่งแวดล้อมเช่น

3.1 ภาครัฐควรมีการออกตรวจสอบบริษัทเอกชน (ที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์เคมีเกษตร) และร้านค้าที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์เคมีเกษตรเกี่ยวกับมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ และมาตรฐานของร้านค้าที่จำหน่าย ให้มีความรู้ในเรื่องการใช้สารเคมีที่ถูกต้องและปลอดภัย เพื่อที่จะได้ใช้ในการแนะนำให้ความรู้กับเกษตรกร

3.2 ภาครัฐควรมีมาตรการในการควบคุมคุณภาพและราคาที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์เคมีเกษตรที่มีการจัดจำหน่าย

3.3 ภาครัฐควรร่วมมือกับองค์กรที่เกี่ยวข้องในการออกสำรวจถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับระบบนิเวศน์ที่มีผลจากการใช้สารเคมีของเกษตรกร

ข้อเสนอแนะครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำการวิจัยกับเกษตรกรผู้ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตกระเทียมในพื้นที่อำเภออื่นเพื่อเปรียบเทียบถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

2. ควรมีการวิจัยถึงผลกระทบที่จะเกิดถึงการ ใช้สารเคมีในการผลิตกระเทียมของเกษตรกรในอนาคตว่าจะเกิดปัญหาเกี่ยวกับระบบนิเวศน์วิทยามากน้อยเพียงใด เพื่อที่จะนำมาเป็นข้อมูลในการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นได้ รวมทั้งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภคที่เกิดจากสารเคมีตกค้างด้วย