

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกพืชของเกษตรกรคนพื้นราบ ชาวเขาผู้มีและผู้ภาคเรียน เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกพืชชนิดต่าง ๆ (ข้าวนาปี ถั่วเหลือง ลำไย กะหล่ำปลี และกระเทียม) และเพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ เกษตรกรในตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบ隨機抽樣 จำนวน 139 ราย ให้ได้ตัวแทนของประชากรที่มีการกระจายตัว จำนวนของประชากรที่ใช้ศึกษาคือ 10% ของครัวเรือนเกษตรกร จาก 10 หมู่บ้าน ในตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ได้ตัวแทนประชากรเท่ากับ 139 ตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้นี้ ใช้แบบสอบถามโดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ตอน คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้รับสัมภาษณ์ แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ในเรื่องการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช และแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา และอุปสรรคของเกษตรกร โดยการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสัมคมศาสตร์ เพื่อหาค่าเฉลี่ยค่าร้อยละ และการเปรียบเทียบหากความแตกต่างของความรู้ และการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรคนพื้นราบ ชาวเขาผู้มีและผู้ภาคเรียน ด้วย F-test

สรุปผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์

คนพื้นราบตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 67 ครอบครัว พบร่วมผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 91.2) อายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 49.2) ระดับการศึกษาพบว่าเกษตรกรจบ ป.4 และ ป.6 (ร้อยละ 25.4 เท่ากัน) และส่วนใหญ่สมรสแล้ว (ร้อยละ 80.0) มากกว่าครึ่งหนึ่งอ่านหนังสือออก (ร้อยละ 59.7) เกษตรกรพื้นราบปลูกข้าวนาปี (ร้อยละ 38.8) รองลงมา ลำไย (ร้อยละ 25.5) และถั่วเหลือง (ร้อยละ 20.8) ระดับรายได้อยู่ระหว่าง 5,001-10,000 บาท (ร้อยละ 29.8) การถือครองที่ดินเกษตรกรรมมากกว่าครึ่งหนึ่ง

1-5 ไร์ (ร้อยละ 65.6) เกษตรกรขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง (ร้อยละ 55.3) เจ้าหน้าที่เข้ามาให้คำแนะนำ (ร้อยละ 91.2) เกษตรกรเคยไปขอคำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่เป็นส่วนน้อย (ร้อยละ 25.4) เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งได้รับข่าวสารจากโทรทัศน์ (ร้อยละ 80.6) เดย์ฟังวิทยุเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช (ร้อยละ 28.4) และเกษตรกรเกินครึ่งหนึ่งอ่านหนังสือพิมพ์หรือเอกสารเผยแพร่เรื่องความรู้ (ร้อยละ 53.8)

เกษตรกรผู้มากกว่าห้าหมู่ครอบครัว พบร่วมกับให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 97.3) อายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 41.6) เกษตรกรเกินครึ่งหนึ่งไม่ได้เรียนหนังสือ (ร้อยละ 72.2) ส่วนใหญ่สมรสแล้ว (ร้อยละ 72.2) เกษตรกรส่วนน้อยที่สามารถอ่านออกเขียนได้ (ร้อยละ 19.4) เกษตรกรปลูกข้าวนาปีเป็นหลัก (ร้อยละ 39.0) รองลงมาลำไยและกะหล่ำปลี (ร้อยละ 30.5) เท่ากัน) ระดับรายได้ส่วนใหญ่ 10,001-15,000 บาท (ร้อยละ 27.8) ส่วนใหญ่เกษตรกรถือครองที่ดิน 1-5 ไร่ (ร้อยละ 55.5) มากกว่าครึ่งหนึ่งขาดแคลนน้ำในช่วงแล้ง (ร้อยละ 58.4) มากกว่าครึ่งหนึ่งเจ้าหน้าที่เข้ามาให้คำแนะนำ (ร้อยละ 91.6) ส่วนน้อยที่ไปขอคำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่ (ร้อยละ 22.2) เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งได้รับข่าวสารทางโทรทัศน์ (ร้อยละ 69.5) พังวิทยุเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช (ร้อยละ 92.2) และเกษตรกรส่วนน้อยที่เคยอ่านหนังสือพิมพ์หรือเอกสารเผยแพร่เรื่องความรู้ (ร้อยละ 36.2) เดย์ฟังวิทยุ (ร้อยละ 80.6) เดย์ฟังวิทยุ (ร้อยละ 28.4) และเคยอ่านหนังสือพิมพ์หรือเอกสารเผยแพร่เรื่องความรู้ (ร้อยละ 53.8)

เกษตรกรผู้มากกว่าห้าหมู่ครอบครัว พบร่วมกับให้ข้อมูลเป็นเพศชาย (ร้อยละ 100.0) อายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 44.4) เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่ง ไม่ได้เรียนหนังสือ (ร้อยละ 58.4) ส่วนใหญ่สมรสแล้ว (ร้อยละ 88.8) เกษตรกรส่วนน้อยที่สามารถอ่านออกเขียนได้ (ร้อยละ 41.6) เกษตรกรชาวเขาผู้มากกว่าครึ่งหนึ่ง 30,001 บาทขึ้นไป (ร้อยละ 61.1) การถือครองที่ดิน 11-15 ไร่ (ร้อยละ 33.5) เกษตรกรขาดแคลนน้ำในช่วงหน้าแล้ง (ร้อยละ 55.5) และเจ้าหน้าที่เข้ามาให้คำแนะนำ (ร้อยละ 66.6) เกษตรกรไปขอคำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่เป็นส่วนน้อย (ร้อยละ 19.6) ได้รับข่าวสารจากโทรทัศน์ (ร้อยละ 97.2) เดย์ฟังวิทยุ (ร้อยละ 63.8) และเคยอ่านหนังสือพิมพ์หรือเอกสารเผยแพร่เรื่องความรู้ (ร้อยละ 88.8)

เปรียบเทียบความรู้ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

ความรู้ในเรื่องการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรนั้น กลุ่มเกษตรกรพื้นราบ มีความรู้เฉลี่ย 10.85 รองลงมาคือกลุ่มผู้มีมีคะແນนเฉลี่ย 9.39 และกลุ่มผู้มากกว่าห้าหมู่ครอบครัว มีคะແນนเฉลี่ย 8.56 พบร่วมกับไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับความสำคัญทางสถิติ .05

เปรียบเทียบการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

การปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรนั้น กลุ่มเกษตรกรพื้นราบมีการปฏิบัติเด็กดองมีค่าแนวเฉลี่ย 10.61 รองลงมาคือ กลุ่มผู้มีมีค่าแนวเฉลี่ย 8.92 และกลุ่มผู้ภาคเรียน มีค่าแนวเฉลี่ย 8.31 พบร่วมไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับความสำคัญทางสถิติ .05

ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในแต่ละพืช

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวน้ำปี ทั้ง 3 กลุ่ม คือ คนพื้นราบ, ชาวเขาผู้มีและชาวเขาผู้ภาคเรียน ส่วนใหญ่ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 1 ครั้งต่อฤดูกาล ใช้เวลาในการฉีดพ่น 2 ชั่วโมงต่อครั้ง ซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดของพืชนี่เพาะปลูกด้วย เกษตรกรส่วนใหญ่เรียนรู้วิธีปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชจากร้านค้า หรือ ตัวแทนจำหน่ายสารเคมี ซึ่งเป็นผู้ให้คำแนะนำทั้งวิธีการใช้ ชนิดของสารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดศัตรูพืชนั้น ๆ คนพื้นราบและชาวเขาผู้ภาคเรียนนิยมใช้อุปกรณ์ฉีดพ่นสารเคมีแบบสะพายหลัง (บูโด) ส่วนชาวเขาผู้มีนิยมใช้เครื่องพ่นแบบ 3 สูบ หัวพ่นสารเคมีพบว่าเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม เลือกใช้หัวฉีดแบบรูปผักบัว เป็นส่วนใหญ่

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่ปลูกลำไย ส่วนใหญ่มีได้ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช แต่ก็มีบางที่ได้ทำการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช แต่ก็มีบางที่ได้ทำการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 1-3 ครั้งต่อฤดูกาล ใช้เวลาในการฉีดพ่นประมาณ 2 ชั่วโมงต่อครั้ง ขึ้นอยู่กับขนาดของพืชนี่และความยากง่าย ในแต่ละครั้งเกษตรกรคงเรียนรู้วิธีปฏิบัติ และเทคนิค ต่าง ๆ ตามคำแนะนำของร้านค้า หรือตัวแทนจำหน่ายสารเคมีเป็นส่วนใหญ่ และอุปกรณ์ในการฉีดพ่นสารเคมีเกษตรกรนิยมใช้เครื่องพ่นแบบนั้น 3 สูบ เพราะให้แรงดันสูงสะดวกและรวดเร็วในการฉีดพ่นสารเคมี ส่วนหัวฉีดเกษตรกรเลือกใช้หัวฉีดแบบรูปกรวย

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองทั้ง 3 กลุ่ม ส่วนใหญ่มีได้ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช แต่มีเกษตรกรอยู่บ้างที่ฉีดพ่นสารเคมีโดยใช้เวลาในการฉีดพ่น 2 ครั้งต่อ ฤดูกาล และใช้เวลาในการฉีดพ่นประมาณ 1-3 ชั่วโมงต่อครั้ง เกษตรกรเรียนรู้วิธีปฏิบัติและเทคนิคการเลือกใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช จากร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่ายสารเคมีเป็นส่วนใหญ่ และรองลงมาเพื่อนบ้านแนะนำหรือ ใช้ตามเพื่อนบ้านที่ใช้แล้วได้ผลอยู่ด้วย ในกรณีฉีดพ่นนิยมใช้เครื่องฉีดพ่นแบบสะพายหลัง (บูโด) ส่วนหัวฉีดนิยมใช้หัวฉีดแบบรูปผักบัว

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ปลูกกะหล่ำปลี คือ คนพื้นราบและชาวเขาผู้มี ส่วนใหญ่ได้ฉีดพ่นสารเคมี 3-4 ครั้งต่อฤดูกาล โดยใช้เวลาในแต่ละครั้งอยู่ที่ประมาณ 2-4 ชั่วโมงต่อครั้ง เกษตรกรได้มีการเรียนรู้วิธีปฏิบัติการใช้จากเพื่อนบ้านแนะนำหรือทำตามเพื่อนบ้าน ที่ปฏิบัติแล้ว

ประสบผลสำเร็จ อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดพ่น โดยส่วนใหญ่เลือกใช้เครื่องพ่นแบบสะพายหลัง (บูดี้) และเลือกใช้หัวฉีดแบบบูปกรวย

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ปลูกกะเทียนมีอยู่กลุ่มเดียวคือ คนพื้นราบ พบร้า เกษตรกรจัดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 2 ครั้งต่อฤดูกาล ทำการจัดพ่นสารเคมี 2 ชั่วโมงต่อ ครั้ง เกษตรกรเรียนรู้วิธีปฏิบัติการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช จากเจ้าหน้าที่ของรัฐหรือหน่วยงานของรัฐที่มาส่งเสริมเกษตรกรอยู่ด้วย ในการจัดพ่นสารเคมี คือ เครื่องพ่นแบบสะพายหลัง(บูดี้) โดยเกษตรกรศึกษาเลือกใช้หัวฉีดแบบบูปกรวยเป็นส่วนใหญ่

ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

จากการสอบถามเกษตรกรตำบลบ้านหลวง 139 ครัวเรือน พบร้าร้อยละ 60.4 มีปัญหาในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ปัญหาส่วนใหญ่ ร้อยละ 32.5 พบร้า สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชมีราคาแพง ร้อยละ 28.0 เกษตรกรไม่มีอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพดีพอต่อพืชที่ปลูก ร้อยละ 27.8 เกษตรกรไม่สามารถอ่านฉลากกำกับสารเคมีได้ หรือ อ่านฉลากกำกับสารเคมีแล้วไม่เข้าใจความหมาย และร้อยละ 14.5 เกษตรกรอยู่ห่างไกลจากร้านค้าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ไม่สะดวกในการเดินทาง

อภิปรายผล

จากการศึกษาสามารถกล่าวได้ว่า เกษตรกรคนพื้นราบ แผ่นแม่น้ำ และผู้ประกอบการที่มีความรู้ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช "ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ถ้าพิจารณา เป็นรายชื่อ พบร้าเกษตรกรมีความรู้ที่ถูกต้องในเรื่องสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชแต่ละชนิด จะมีพิษต่อก้างนานแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ ประมาณ และอนันต์ (2507) ซึ่งได้ศึกษาการใช้สารเคมีในการปรบปราบศัตรูพืชของเกษตรกรที่ปลูกพืชในห้องที่อุ่นบ้านโถง จังหวัดลำพูน พบร้า การใช้สารฆ่าแมลงบ่ออย ๆ ครั้ง และการใช้สารที่มีฤทธิ์ต่อก้างนาน ๆ ใช้สารฆ่าแมลงที่สามารถฆ่าแมลงได้หลายชนิด และการใช้สารฆ่าแมลงที่ไม่มีฤทธิ์ ซึ่งเป็นความคิดเห็นที่ไม่ถูกต้อง และเกษตรกรปฏิบัติถูกต้อง เรื่องการใช้สารเคมีหลาย ๆ ชนิดจัดพ่นป่นஸลับกันไปเรื่อย ๆ เพื่อป้องกันการเกิดการตื้อ สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชซึ่งสอดคล้องกับ ณัย (2542) พบร้าโดยและแมลงบางชนิดเกิดจากการตื้อสารเคมี อันเนื่องมาจากเกษตรกรบางรายใช้สารเคมีในอัตราเข้มข้นกว่าฉลากกำหนด และเกษตรกรนิยมใช้สารเคมีชนิดเดียวกันติดต่อกันเป็นเวลานาน ทางด้านกะหล่ำปลีเป็นพืชผักที่เกษตรกร จัดพ่นสารเคมี 3-4 ครั้งต่อฤดูกาลซึ่งมากที่สุดในบรรดาพืชอื่น ๆ แสดงให้เห็นว่า กะหล่ำปลีเป็นพืชที่มีโรคและแมลงศัตรูจำนวนมากกว่าพืชอื่น ๆ มีความจำเป็นจะต้องใช้สารเคมี

ป้องกันกำจัดศัตรูพืช ถ้าเกษตรกรไม่มีรู้จักป้องกันและกำจัดศัตรูพืช อาจส่งผลให้ผลผลิตเสียหาย และขาดทุน ซึ่งสอดคล้องกัน ร.ด. (2526) พบว่าเกษตรกรที่ปลูกผักสวนมากใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงหลายชนิด ในภารกิจด้วยความเสียหายมากที่สุดคือ หนอนคีบกะหลា และวานทิต (2531) พบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เพราะเป็นวิธีเดียวที่สามารถควบคุมแมลงศัตรูพืชได้ และด้วยการเรียนรู้วิธีการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชก็มีความสำคัญเหมือนกับถ้าเกษตรกรเรียนรู้วิธีใช้หรือได้คำแนะนำที่ผิด ๆ ไปก็จะส่งผลต่อพืชที่ทำการเพาะปลูกได้ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เรียนรู้และวิธีปฏิบัติมาจากร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่ายสารเคมี อาจเนื่องจากเกษตรกรเห็นว่าเป็นผู้มีความรู้ ไม่มีตัวแทนไม่จำเป็นต้องมีพิธีร้องในการให้คำปรึกษา สามารถซื้อหาสารเคมีได้ทันที ซึ่งสอดคล้องกับไฟบูล์ย์ (2539) ทำการศึกษาเรื่อง การสำรวจความรู้ ทัศนคติ และการใช้สารเคมีของเกษตรกร ชาวเข้าเมือง และกะเหรี่ยง ในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าแหล่งแพร่ระบาดความรู้ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช คือร้านขายสารเคมี

ดังนั้น ในการไปส่งเสริมหรือการจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร ร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่ายสารเคมี ควรส่งเสริมความรู้ ใหม่ ๆ ที่เกษตรกรยังไม่รู้หรือรู้อยู่แล้วให้มากยิ่งขึ้น ที่เกษตรกรสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในภาคสนาม และเห็นผลได้ และไม่ควรที่จะนำเรื่องที่เกษตรกรรู้และปฏิบัติอยู่แล้ว ไปส่งเสริมและให้ความรู้แก่เกษตรกรอีก เพราะอาจทำให้เกิดความเบื่องหน่ายต่อการส่งเสริมการเกษตรได้

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการวิจัยครั้นี้ พบว่าเกษตรส่วนใหญ่ได้รับความรู้จากการร้านค้าสารเคมีมากกว่าเจ้าหน้าที่ของรัฐ ดังนั้น หน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ควรมีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง แก่ตัวแทนจำหน่ายสารเคมี หรือร้านค้า เพราะบุคคลเหล่านี้จะเข้าถึงเกษตรกรมากกว่าเจ้าหน้าที่ของรัฐ
2. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมของรัฐควรมีการฝึกอบรมผู้นำหมู่บ้าน หรือเกษตรกรตัวอย่าง ที่ทำการเกษตรที่สามารถพูดและเข้าใจภาษาท้องถิ่นของแต่ละเผ่าได้ เพื่อจะได้สะทกต่อการให้ความรู้ความเข้าใจดีกว่าที่เจ้าหน้าที่ไปส่งเสริมเอง
3. ภาครัฐควรมีมาตรการการนำเข้าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างเข้มงวดและจริงจัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสารเคมีชนิดเดียว กัน แต่เมื่อการค้าหลาย ๆ ชนิด และถ้าบริษัทลงทุน

ใช้ชุดนามาก็จะทำให้สารเคมีมีราคาแพงขึ้นไปด้วย ทำให้เกษตรกรเกิดความสับสนต่อการตัดสินใจนำไปใช้มากยิ่งขึ้น ทั้งที่ตัวสารเคมีชนิดเดียวกัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรที่จะได้มีการศึกษาความรู้สึกนึกคิด และความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่มีต่อการใช้สารเคมีของเกษตรกร เพื่อปรับมวลความรู้ต่าง ๆ ทั้งหมดได้เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น