

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงความรู้และการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลบ้านธิ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ และการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

ประชากรตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นเกษตรกรตำบลบ้านธิ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน ทั้งสิ้น 20 หมู่บ้าน เกษตรกร 2,113 ครัวเรือน ทำการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi – Stage Random Sampling) โดยการสุ่มตัวอย่างมา 50 % ของจำนวนหมู่บ้าน จากทั้งหมด 20 หมู่บ้าน ได้ 10 หมู่บ้าน 993 ครัวเรือน และทำการสุ่มเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณหากลุ่มตัวอย่างของ ยามานะ (Yamane, 1973) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 285 ครัวเรือน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถาม โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 4 ตอน คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม แบบสอบถามเกี่ยวกับ ข้อมูลความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลการใช้การปฏิบัติ เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และข้อมูลเกี่ยวกับ ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการใช้ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้วนำข้อมูล ไปวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ อธิบายโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ( Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) การวิเคราะห์ หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามด้วยค่าทดสอบ ไคส-แควร์ (Chi-Square Test)

## ผลการศึกษาวิจัยสรุปได้ดังนี้

### 1. ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม ของเกษตรกร

#### 1.1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล

เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 75.1 เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 45 – 55 ปี คิดเป็นร้อยละ 53.7 มีอายุเฉลี่ย 51.67 ปี มีระดับการศึกษาประถมศึกษาปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 67.7 และมีประสบการณ์การปลูกพืชระหว่าง 18 – 33 ปี คิดเป็นร้อยละ 49.9 มีประสบการณ์การปลูกพืชเฉลี่ย 22.17 ปี

#### 1.2 ข้อมูลพื้นฐานด้านเศรษฐกิจ

เกษตรกรส่วนใหญ่ มีขนาดพื้นที่ทำการเพาะปลูกพืชอยู่ระหว่าง 1 – 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 78.2 พื้นที่ทำการเพาะปลูกพืชเฉลี่ย 8.46 ไร่ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนอยู่ระหว่าง 1 – 4 คน คิดเป็นร้อยละ 71.9 สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.84 คน มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนอยู่ระหว่าง 1 – 2 คน คิดเป็นร้อยละ 89.1 คน จำนวนแรงงานเฉลี่ย 1.95 คน มีรายได้รวมของครัวเรือนต่อปี ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 100,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 72.6 รายได้รวมของครัวเรือนเฉลี่ย 98,909.82 บาท และใช้แหล่งเงินทุนจากการกู้ยืม คิดเป็นร้อยละ 55.4 โดยกู้ยืมจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.) คิดเป็นร้อยละ 52.9

#### 1.3 ข้อมูลพื้นฐานด้านสังคม

เกษตรกรส่วนใหญ่ มีการติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรอยู่ระหว่าง 1 – 2 ครั้งต่อปี คิดเป็นร้อยละ 57.6 การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่เฉลี่ย 1.15 ครั้งต่อปี มีประสบการณ์การเข้าฝึกอบรมอยู่ระหว่าง 1 – 3 ครั้งในรอบ 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 48.7 ประสบการณ์การเข้าฝึกอบรมในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เฉลี่ย 1.14 ครั้งต่อ 3 ปี และมีแหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ระหว่าง 1 – 4 แหล่ง คิดเป็นร้อยละ 71.9 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ได้รับเฉลี่ย 3.39 แหล่ง โดยได้รับความรู้จากร้านจำหน่ายเคมีเกษตรคิดเป็นร้อยละ 14.3

## 2. ข้อมูลความรู้และการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

### 2.1 ข้อมูลความรู้ความเข้าใจ

เกษตรกรส่วนใหญ่ มีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 59.6 ซึ่งมีคะแนนอยู่ระหว่าง 16 - 20 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ยที่เกษตรกรได้ 16 คะแนน (เต็ม 20 คะแนน)

### 2.2 ข้อมูลการใช้การปฏิบัติ

เกษตรกรส่วนใหญ่ มีระดับการใช้การปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 81.8 ซึ่งมีคะแนนอยู่ระหว่าง 34 - 40 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ยที่เกษตรกรได้ 36.08 คะแนน (เต็ม 40 คะแนน)

## 3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม กับ ความรู้และการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร สรุปผลการศึกษาดังนี้

3.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรมีความสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01 คือ (1) ระดับการศึกษา (2) แหล่งความรู้เกี่ยวกับใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 คือ (1) ประสบการณ์การเพาะปลูกพืช (2) รายได้รวมของครัวเรือน

3.2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรไม่มีความสัมพันธ์กับ (1) เพศ (2) อายุ (3) ขนาดพื้นที่ทำการเพาะปลูกพืช (4) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (5) จำนวนแรงงานในครัวเรือน (6) แหล่งเงินทุน (7) การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (8) ประสบการณ์การเข้าฝึกอบรมในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

3.3 การใช้การปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรมีความสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 คือ (1) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (2) การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (3) ประสบการณ์การเข้าฝึกอบรมในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

3.4 การใช้การปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรไม่มีความสัมพันธ์กับ (1) เพศ (2) อายุ (3) ระดับการศึกษา (4) ประสบการณ์การเพาะปลูกพืช (5) ขนาดพื้นที่ทำการเพาะปลูกพืช (6) จำนวนแรงงานในครัวเรือน (7) รายได้รวมของครัวเรือน (8) แหล่งเงินทุน (9) แหล่งความรู้เกี่ยวกับใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

#### 4. ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะ

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเรื่องสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีราคาแพง ใช้ไม่ค่อยได้ผล ศัตรูพืชดื้อยา ไม่มั่นใจว่าใช้อย่างถูกต้องและปลอดภัย อุปสรรคในการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีราคาสูง

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างได้เสนอแนะว่า หน่วยงานของรัฐควรควบคุมมาตรฐานและราคาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่ให้มีราคาสูง ควรจัดให้มีการฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ ผ่านสื่อต่างๆ เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและเหมาะสม และควรส่งเสริมสนับสนุน และถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการนำสารชีวภาพ เพื่อใช้ป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้ดียิ่งขึ้น มีประสิทธิภาพสูง ไม่เป็นอันตราย แทนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หน่วยงานของรัฐควรให้การสนับสนุนจัดหาอุปกรณ์การพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพื่อให้เกษตรกรยืมใช้

#### อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยความรู้และการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลบ้านธิ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน มีผลดังนี้

##### 1. ข้อมูลความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรยังมีความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่ถูกต้องมากในเรื่อง ดังนี้

1.1 การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชควรผสมในอัตราส่วนที่สูงกว่าคำแนะนำฉลากข้างขวด เกษตรกรตอบคำถามผิดร้อยละ 3.5 ซึ่งเกษตรกรยังเข้าใจว่าการที่ใช้สารเคมีในอัตราที่สูงกว่าคำแนะนำจะทำให้กำจัดศัตรูพืชได้ผลรวดเร็ว และดียิ่งขึ้น ไม่ต้องเสียเวลาในการพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชซ้ำ

อีกครั้ง ซึ่งเป็นความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง เพราะจะทำให้สารเคมีจะมีความเข้มข้นสูงซึ่งจะเป็นอันตรายแก่เกษตรกรที่ฉีดพ่น และยังทำให้สิ้นเปลืองสารเคมีในการใช้กำจัดศัตรูพืชทำให้ต้นทุนสูง

1.2 การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชควรทำสัปดาห์ละ 1 ครั้งแม้จะไม่มีศัตรูพืชระบาดก็ตาม เกษตรกรตอบคำถามผิร้อยละ 30.9 ซึ่งเกษตรกรเข้าใจว่าการฉีดสารเคมีบ่อยๆ จะทำให้แมลงศัตรูพืชไม่มีในแปลงปลูกพืช ไม่ทำลายพืชและผลผลิต ซึ่งเป็นความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง เพราะสารเคมีจะเป็นอันตรายกับเกษตรกรและสิ่งแวดล้อม ทำให้ศัตรูธรรมชาติของศัตรูพืชลดลง การใช้สารเคมีเกินความจำเป็นนอกจากจะสิ้นเปลืองแล้วยังทำให้ศัตรูพืชคือยา เนื่องจากศัตรูพืชจะสร้างความต้านทานต่อสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้มากขึ้น

1.3 สารเคมีกำจัดศัตรูพืชชนิดเดียวสามารถใช้กำจัดศัตรูพืชได้ทุกชนิด เกษตรกรตอบคำถามผิร้อยละ 34.0 ซึ่งเกษตรกรเข้าใจว่าสารเคมีที่ใช้กำจัดศัตรูพืชชนิดเดียวสามารถนำมาใช้กับศัตรูพืชชนิดอื่นได้เหมือนกัน ซึ่งเป็นความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง สารเคมีกำจัดศัตรูพืชแต่ละชนิดมีคุณสมบัติในการกำจัดศัตรูพืชที่แตกต่างกันบางชนิดใช้ได้กับศัตรูพืชชนิดหนึ่งเมื่อนำไปใช้กำจัดศัตรูพืชอีกชนิดหนึ่งไม่ได้ผล เกษตรกรควรใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามคุณสมบัติเฉพาะในการกำจัดศัตรูพืชชนิดนั้นๆ

1.4 การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชบ่อยๆ จะทำให้การกำจัดศัตรูพืชได้ผลดียิ่งขึ้น เกษตรกรตอบคำถามผิร้อยละ 45.3 ซึ่งเกษตรกรเข้าใจว่าการนำสารเคมีกำจัดศัตรูพืชบ่อยๆจะทำให้การกำจัดศัตรูพืชได้ผลดียิ่งขึ้นทำให้ศัตรูพืชลดน้อยลงเรื่อยๆ ผลผลิตก็จะปลอดภัยจากศัตรูพืช ซึ่งเป็นการเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง เนื่องจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชบ่อยๆ นอกจากจะทำให้สิ้นเปลืองแล้วยังทำให้ศัตรูธรรมชาติของศัตรูพืชลดลง ศัตรูพืชคือยา ทำให้ต้องใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้นซึ่งจะทำให้ต้นทุนในการผลิตสูงขึ้น

1.5 ควรผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในที่อับลมเพื่อไม่ให้สารเคมีฟุ้งกระจายหรือปลิวไปตกที่อื่น เกษตรกรตอบคำถามผิร้อยละ 44.2 ซึ่งเกษตรกรเข้าใจว่า การผสมสารเคมีในที่อับลมจะทำให้หมื่นกลืนสารเคมีที่ผสม จึงผสมสารเคมีในที่โล่งเพื่อจะไม่ทำให้หมื่นกลืนสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและที่อับลมอากาศร้อนไม่สะดวกเหมือนที่โล่ง ซึ่งเป็นความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง เพราะที่โล่งเมื่อมีลมพัดมาจะทำให้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชฟุ้งกระจายหรือปลิวไป เป็นอันตรายต่อเกษตรกรและเป็นการทำให้สิ้นเปลืองด้วยหากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชฟุ้งกระจายและปลิวไปตามลม



1.6 การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชควรผสมสารเคมีหลายชนิดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการกำจัดศัตรูพืช 35.4 ซึ่งเกษตรกรเข้าใจว่า การนำสารเคมีกำจัดศัตรูพืชหลายชนิดมาผสมกันจะทำให้มีประสิทธิภาพในการกำจัดศัตรูพืชได้มากยิ่งขึ้น และเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่ทำให้เสียเวลาในการฉีดพ่นหลายครั้ง เป็นความเข้าใจที่ผิด สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหลายชนิดเมื่อผสมกันแล้วอาจทำให้เสื่อมคุณภาพใช้กำจัดศัตรูพืชไม่ได้ผลซึ่งจะทำให้เสียทั้งเงินและเวลาและสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเมื่อผสมกันหลายชนิดอาจมีพิษรุนแรงขึ้นทำให้เป็นอันตรายต่อเกษตรกรผู้ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

1.7 สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เหลือจากการฉีดพ่นควรเก็บไว้ในถังฉีดพ่นนั้นเพื่อเก็บไว้ใช้ในครั้งต่อไป 31.9 เกษตรกรเข้าใจว่า สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เหลือจากการฉีดพ่นสามารถนำมาเก็บไว้ใช้ในครั้งต่อไปได้โดยสารเคมีกำจัดศัตรูพืชยังคงใช้ได้ดังเดิม และเกษตรกรเสียดายสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เหลือจากการฉีดพ่นจึงเก็บไว้ใช้ครั้งต่อไป เป็นความเข้าใจที่ผิด เนื่องจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เหลือซึ่งเมื่อเก็บไว้จะทำให้ประสิทธิภาพในการกำจัดศัตรูพืชลดลง เมื่อนำมาใช้อีกครั้งจะไม่ค่อยได้ผลจึงควรผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้เหมาะสมกับการจะนำมาใช้ในแต่ละครั้งไม่ควรนำสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ผสมแล้วเก็บไว้ใช้อีก

1.8 สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีเฉพาะของเหลวเท่านั้น 30.5 เกษตรกรเข้าใจว่าสารเคมีที่ใช้กำจัดศัตรูพืชมีเฉพาะของเหลวเท่านั้น ที่นำมาใช้กำจัดศัตรูพืชเป็นความเข้าใจที่ผิด สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งมีชนิดของเหลว ชนิดเม็ด และชนิดฝุ่นผง คงเนื่องมาจากสารเคมีที่ใช้ส่วนมากอยู่ในรูปของเหลว เกษตรกรจึงเข้าใจว่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีเฉพาะของเหลวเท่านั้นที่มีการนำมาใช้ในการกำจัดศัตรูพืช

## 2. ข้อมูลการใช้การปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

จากการศึกษาพบว่า การใช้การปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรยังไม่ถูกต้องในเรื่อง ดังนี้

2.1 ดัดป้ายหรือคำเตือนบริเวณแปลงที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชไปแล้ว เกษตรกรปฏิบัติบางครั้งร้อยละ 35.4 และไม่ได้ปฏิบัติร้อยละ 21.4 ซึ่งเกษตรกรปฏิบัติบางครั้งและไม่ได้ปฏิบัติ เพราะพื้นที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นของตนเอง บางรายมีพื้นที่ห่างจากชุมชน มีรั้วกั้นรอบบริเวณนั้น เกษตรกรจึงไม่ได้ดัดป้ายหรือคำเตือนบริเวณที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

การปฏิบัติดังกล่าวซึ่งไม่ถูกต้อง ในการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชนอกจากจะเป็นอันตรายบริเวณพื้นที่ที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้วยังเป็นอันตรายกับพื้นที่ใกล้เคียงเนื่องจาก ในการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชละอองของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอาจลอยฟุ้งไปติดยังพืชบริเวณใกล้เคียงได้ การติดป้ายหรือคำเตือนว่าเป็นแปลงที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะช่วยให้ผู้ที่ผ่านเข้าไป ผู้ที่จะเก็บพืชผักไปบริโภคหรือนำไปเป็นอาหารสัตว์ที่เลี้ยง หรือนำสัตว์ไปเลี้ยงบริเวณนั้นและบริเวณใกล้เคียงที่มีการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชไปแล้วนั้นจะได้ระมัดระวังอันตรายหากจะเข้าไปบริเวณนั้น

2.2 ภาชนะขวดที่บรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเมื่อใช้หมดแล้วนำไปฝังกลบ เกษตรกรปฏิบัติบางครั้งร้อยละ 30.5 และไม่ได้ปฏิบัติร้อยละ 10.2 ซึ่งเกษตรกรปฏิบัติบางครั้งและไม่ได้ปฏิบัติเพราะ เกษตรกรมักนำภาชนะขวดที่บรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ใช้หมดแล้วนำไปขายรวมกับภาชนะขวดอื่นให้กับร้านรับซื้อของเก่า ซึ่งในการปฏิบัติดังกล่าวไม่ถูกต้องเพราะภาชนะขวดสารเคมีซึ่งเป็นอันตรายไม่ควรที่จะนำไปขายหรือนำกลับมาใช้ใหม่ การนำไปขายรวมกับภาชนะขวดอื่นจะทำให้ขวดปนกันซึ่งจะทำให้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ติดอยู่ที่ขวดหรือเหลือค้างในขวดที่บรรจุมีการปนเปื้อนกับขวดอื่นหากมีการนำขวดดังกล่าวกลับมาใช้ใหม่ก็จะทำให้เป็นอันตรายต่อผู้นำไปใช้

2.3 ไม่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเวลากลางวันที่มีแสงแดดร้อนจัด เกษตรกรปฏิบัติบางครั้งร้อยละ 23.9 และไม่ได้ปฏิบัติร้อยละ 13.3 ซึ่งเกษตรกรปฏิบัติบางครั้งและไม่ได้ปฏิบัติเพราะ เกษตรกรมักจะพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้แล้วเสร็จในคร่าวเดียว ซึ่งเกษตรกรนอกจากจะทำการเพาะปลูกพืช ทำไร่ ทำนา ทำสวน แล้วยังต้องทำงานอย่างอื่นเพื่อหารายได้ให้กับครัวเรือนจึงไม่อยากจะเสียเวลาใช้ระยะเวลาอันยาวนานและเกษตรกรกลัวว่าศัตรูพืชจะมีปริมาณเพิ่มมากกว่าเดิมหากไม่รีบกำจัด จึงทำการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชถึงแม้ในเวลากลางวันที่มีแสงแดดจัด ซึ่งการปฏิบัติดังกล่าวไม่ถูกต้องเพราะช่วงเวลากลางวันที่มีแสงแดดจัด ละอองของสารเคมีจะมีความเข้มข้นสูงเนื่องจากส่วนที่เป็นน้ำจะระเหยไปกับอากาศ ซึ่งจะทำให้เกษตรกรที่ฉีดพ่นมีโอกาสที่ได้รับสารเคมีที่มีฤทธิ์รุนแรงมากขึ้น

### 3. ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีอยู่ 4 ปัจจัยคือ

#### 3.1 ระดับการศึกษา

ระดับการศึกษาเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร หมายความว่า ความแตกต่างของระดับการศึกษาของเกษตรกรนั้น มีผลกับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรต่างกันอย่างชัดเจน กล่าวคือ เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่างกันจะมีผลต่อความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ต่างกัน เกษตรกรที่มีความรู้ระดับมัธยมศึกษา จะมีความรู้มากกว่าเกษตรกรที่มีความรู้ระดับประถมศึกษา เนื่องจากเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับสูงจะมีการได้รับความรู้ที่มากกว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับต่ำ ผู้ที่มีการศึกษาสูงมักจะมี ความเข้าใจง่าย และยังมีการหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอจึงทำให้มีความรู้ความเข้าใจดี ซึ่งสอดคล้องกับ ระพีพงศ์ (2547) ได้ศึกษาพบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความรู้ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชผักตระกูลกะหล่ำของเกษตรกร ตำบลเหมืองแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ และวิเชียร (2541) ได้ศึกษาพบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรอำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ นอกจากนี้ต่อพงศ์ ( 2543) ได้ศึกษาพบว่า ระดับการศึกษามีผลต่อความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูข้าว โดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรในเขตกรุงเทพมหานคร

#### 3.2 ประสบการณ์การเพาะปลูกพืช

ประสบการณ์การเพาะปลูกพืชเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร หมายความว่า ความแตกต่างระหว่างประสบการณ์การปลูกพืชของเกษตรกรนั้น มีผลกับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรต่างกันอย่างชัดเจน กล่าวคือ การที่เกษตรกรมีประสบการณ์การเพาะปลูกพืชหลายปี ทำให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งจะมีผลทำให้เกษตรกรมีความรู้เพิ่มมากขึ้นตามมา ส่วนเกษตรกรที่มีประสบการณ์การเพาะปลูกพืชน้อยก็จะมีผลทำให้มีความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชระดับน้อย

#### 3.3 รายได้รวมของครัวเรือน

รายได้รวมของครัวเรือนเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร หมายความว่า ความแตกต่างของระดับรายได้รวมของครัวเรือนเกษตรกรนั้น มีผลกับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรต่างกันอย่างชัดเจน กล่าวคือ หากระดับรายได้รวมของครัวเรือนเกษตรกรมีการเปลี่ยนแปลงแล้วจะส่งผลต่อความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัด ศัตรูพืช



ของเกษตรกรที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย เกษตรกรที่มีระดับรายได้ในครัวเรือนมากมักจะมีเงินทุนในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งต่างๆ หรือจากการลองผิดลองถูกโดยการใช้เงินทุนในการแสวงหาความรู้ได้มากกว่าเกษตรกรที่มีรายได้ได้น้อย ซึ่งจะนำไปสู่ความรู้ของเกษตรกรในระดับดีตามมา เกษตรกรที่มีรายได้รวมของครัวเรือนน้อยก็จะมีโอกาสในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมน้อยจึงทำให้มีความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชน้อย ซึ่งสอดคล้องกับ ชลธิชา (2534) ได้ศึกษาพบว่าแม่บ้านที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันมีความรู้ในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลแตกต่างกัน

### 3.4 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

แหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร หมายความว่า ความแตกต่างของจำนวน แหล่งความรู้ที่เกษตรกรได้รับเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชนั้น มีผลกับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรต่างกันออกไป กล่าวคือ เกษตรกรที่ได้รับแหล่งความรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากก็จะมีผลทำให้มีความรู้ที่เพิ่มมากขึ้นตามมา ส่วนเกษตรกรที่ได้รับแหล่งความรู้ได้น้อยก็จะมีผลทำให้มีความรู้ระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับนนทนา (2528) ได้ศึกษาพบว่า แหล่งความรู้มีความสัมพันธ์กับความรู้และการยอมรับของประชาชนบริเวณลุ่มน้ำบางปะกง ในการใช้วัตถุมีพิษเพื่อการเกษตร และชยันต์ (2544) กล่าวว่า การได้รับข่าวสารทางการเกษตรเกี่ยวกับการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชเป็นที่มาของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับชนิด ประสิทธิภาพ ผลกระทบและพิษภัยของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

## 4. ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้การปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมียู่ 3 ปัจจัยคือ

### 4.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการใช้การปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร หมายความว่า ความแตกต่างของจำนวนสมาชิกในครัวเรือนนั้น มีผลกับการใช้การปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรต่างกันออกไป กล่าวคือ ครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมาก ซึ่งสมาชิกในครัวเรือนก็จะคอยช่วยกันบอกเตือนให้ระมัดระวังในการใช้การปฏิบัติและการป้องกันอันตรายเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจึงทำให้การใช้การปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรถูกต้องและอยู่ในระดับดี หากจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีน้อย สมาชิกในครัวเรือนที่จะบอกเตือนให้ระมัดระวังในการใช้การปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชน้อยทำให้มีการใช้การปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระดับน้อย

#### 4.2 การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการใช้การปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร หมายความว่า ความแตกต่างของการติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีผลกับการใช้การปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรต่างกันออกไป กล่าวคือ เกษตรกรที่มีการติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะมีการใช้การปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชระดับที่ดีเพราะเกษตรกรที่ได้ติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ซึ่งได้มีการพบปะ พูดคุย สอบถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการใช้การปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจึงมีผลต่อการใช้การปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในระดับที่ดีตามมา ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้ติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรซึ่งจะทำให้ไม่ได้พูดคุยหรือสอบถามเกี่ยวกับการใช้การปฏิบัติเกี่ยวกับการสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจึงทำให้มีการใช้การปฏิบัติที่ถูกต้องระดับน้อย

#### 4.3 ประสพการณ์การเข้าฝึกอบรมในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ประสพการณ์การเข้าฝึกอบรมในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการใช้การปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร หมายความว่า ความแตกต่างของประสพการณ์การเข้าฝึกอบรมในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีผลกับการใช้การปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรแตกต่างกันออกไป กล่าวคือ เกษตรกรที่มีประสพการณ์การเข้าฝึกอบรมในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะมีการใช้การปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชระดับที่ดี เพราะเกษตรกรที่ผ่านการฝึกอบรมซึ่งจะ ได้รับรู้และรับทราบถึงวิธีการใช้การปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องจากการฝึกอบรม จึงส่งผลต่อการใช้การปฏิบัติของเกษตรกรมีระดับที่ดี ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ก็จะทำให้การใช้การปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมักจะทำตามความคิดความเข้าใจของตนเองซึ่งมีทั้งถูกต้องและไม่ถูกต้อง จึงมีผลทำให้มีการใช้การปฏิบัติที่ถูกต้องในระดับน้อยตามมา ซึ่งสอดคล้องกับ นริศร์ (2541) ได้ศึกษาพบว่า การเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกร มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

### ข้อเสนอแนะจากการทำการวิจัยครั้งนี้

1. จากผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจากร้านจำหน่ายเคมีเกษตร ดังนั้นหน่วยงานของรัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและเหมาะสม ให้กับร้านจำหน่ายเคมีเกษตร เพื่อให้บุคคลเหล่านี้มีความรู้ความเข้าใจ สามารถช่วยนำความรู้ไปเผยแพร่ให้คำแนะนำแก่เกษตรกรผู้ใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมตามหลักวิชาการ เพราะบุคคลเหล่านี้สามารถเข้าถึงเกษตรกรมากกว่าเจ้าหน้าที่ของรัฐ
2. หน่วยงานของรัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีการเกษตรแก่เกษตรกรให้บ่อยขึ้น และให้ทั่วถึง เพื่อเพิ่มความรู้ให้กับเกษตรกรช่วยลดปัญหาจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งจากการวิจัยพบว่าเกษตรกรได้รับการฝึกอบรมน้อย และยังมีเกษตรกรส่วนหนึ่งยังไม่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช
3. หน่วยงานของรัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชาการ ผ่านสื่อและแหล่งความรู้ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ ให้ทั่วถึง
4. หน่วยงานของรัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพัฒนาหาวิธีการกำจัดศัตรูพืชเช่น การใช้สารชีวภาพหรือการใช้วิธีอื่น ที่สามารถนำมาใช้กำจัดศัตรูพืชได้สะดวก มีประสิทธิภาพสูง ค่าใช้จ่ายน้อยช่วยลดต้นทุนการผลิต ปลอดภัยต่อเกษตรกร ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม เพื่อนำมาส่งเสริมเผยแพร่สนับสนุนให้กับเกษตรกรใช้ในการกำจัดศัตรูพืช แทนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช
5. ภาครัฐควรมีมาตรการควบคุมดูแลมาตรฐานสารเคมีที่ใช้กำจัดศัตรูพืช และราคาการจำหน่ายสารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่ให้มีราคาสูง

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะความรู้และการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลบ้านธิ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน ซึ่งใช้เป็นตัวแทนเพียงแห่งเดียว ดังนั้นการศึกษาครั้งต่อไปน่าจะใช้ประชากร หลายตำบล หลายอำเภอ หรือหลายจังหวัด เปรียบเทียบกัน เพื่อนำมาสรุปผลการวิจัยให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น
2. ควรมีการศึกษาทัศนคติของเกษตรกรด้วยว่าเกษตรกรมีทัศนคติอย่างไรกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

3. ควรมีการศึกษาถึงความต้องการของเกษตรกรในการลด ละ เลิก การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เช่น ความต้องการทำการเกษตรอินทรีย์ การเกษตรทางเลือก การเกษตรผสมผสาน เป็นต้น
4. ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อเป็นการศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชควบคู่ไปด้วย
5. ควรศึกษาปัญหาและบทบาทของหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนความคิดเห็น ที่มีต่อการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เพื่อจะได้ทราบปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน และใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมเผยแพร่ให้ความรู้แก่เกษตรกรต่อไป



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved