

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมซึ่งตั้งอยู่ในเขตร้อน จึงได้ทำการเกษตรทั้งปี และยังได้เน้นความสำคัญในด้านการพัฒนาทางด้านเกษตรกรรมเพื่อการอุปโภคและบริโภค แม้ว่าจะได้มีแนวโน้มการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกก็ตาม ซึ่งก็ทำให้มีการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรโดยการขยายพื้นที่และชนิดของพืชปลูกตามมา จึงเป็นเหตุทำให้มีการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชกันอย่างแพร่หลาย ทั้งนี้เกษตรกรเชื่อว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการเพิ่มผล อีกทั้งยังช่วยลดปริมาณการทำลายและความเสียหายอันเกิดจากแมลงศัตรูพืชได้ ในระยะเวลาของการใช้สารฆ่าแมลงนั้นพบว่า ในระยะแรกมักประสบผลดี แต่ถ้าเกษตรกรยังคงใช้สารชนิดนี้เป็นประจำ ก็จะไม่เริ่มไม่ได้ผลเหมือนในระยะแรก หรืออาจไม่มีฤทธิ์ในการป้องกันกำจัดแมลงเลย ดังนั้นเกษตรกรจึงได้เพิ่มความเข้มข้นของสารขึ้นเป็น 2-3 เท่า เพื่อจะให้มีความเข้มข้นฆ่าแมลงได้มากขึ้น ลักษณะเช่นนี้แสดงว่าแมลงเริ่มต้านทานต่อสารฆ่าแมลงชนิดนั้น โดยที่แมลงมีความสามารถพิเศษในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมในธรรมชาติให้เหมาะสมที่สุด ซึ่งจะเป็นการเปลี่ยนแปลงในลักษณะทางกายภาพและชีวภาพของมันเอง ด้วยเหตุนี้ถ้าเกษตรกรขาดความเข้าใจในการใช้สารฆ่าแมลงก็จะทำให้เกิดปัญหาตามมา (สุภมาส พนิชศักดิ์พัฒนา, 2539) เช่นไม่ได้เป็นการทำลายเฉพาะแมลงที่เป็นเป้าหมายเท่านั้น หากแต่เป็นการทำลายแมลงที่เป็นประโยชน์ควบคู่ไปด้วย ซึ่งทำให้เกิดภาวะไร้สมดุลระหว่างแมลงศัตรูพืชและแมลงศัตรูธรรมชาติ ผลที่ตามมาก็คือทำให้เกิดการระบาดของแมลงศัตรูพืชอย่างรุนแรง อีกทั้งยังมีการสะสมในห่วงโซ่อาหาร (food chain) จนมาถึงผู้บริโภค ตลอดจนการสะสมในสภาพแวดล้อม

จากการที่เกษตรกรได้มีการปลูกพืช ตลอดทั้งปีนั้น ทำให้มีการใช้สารฆ่าแมลงมากขึ้นตามมา ซึ่งในการที่จะใช้สารฆ่าแมลงอย่างถูกต้องและให้ผลดีนั้น จะต้องมีการปฏิบัติให้รอบคอบครบทุกขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนแรกเป็นขั้นตอนก่อนการใช้สาร ขั้นตอนที่สอง เป็นขั้นตอนในขณะที่ใช้สาร และขั้นสุดท้ายเป็นขั้นหลังจากการใช้สาร โดยจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยต่อสุขภาพของตนเอง ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม

ในปัจจุบันเกษตรกรยังคงต้องพึ่งการใช้สารฆ่าแมลง ซึ่งนับวันจะยังมีราคาสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งนี้จึงทำให้มีรายจ่ายในการที่จะเพิ่มผลผลิตมากขึ้นด้วย และเมื่อได้เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายไปกับสารฆ่าแมลงกับผลผลิตทางการเกษตรที่ได้ออกมานั้น พบว่า ต้นทุนจากการใช้สารฆ่าแมลงนั้นมีมากกว่ารายได้ที่ได้รับ ทั้งนี้เมื่อใช้สารฆ่าแมลงในปริมาณที่มากและเป็นระยะเวลาานแล้วจะก่อให้เกิดปัญหาดินเสื่อมโทรมและผลผลิตลดลง และปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ ปัญหาทางด้านสุขภาพของตัวเกษตรกรเอง เนื่องจากเกษตรกรมีพฤติกรรมและการปฏิบัติการใช้สารฆ่าแมลงอย่างไม่ถูกต้อง เช่น ไม่มีการใช้เครื่องป้องกันอันตรายทั้งขณะผสมและฉีดพ่นสาร ซึ่งมีผลทำให้เกษตรกรเกิดอาการแสบหน้าอก เวียนศีรษะ อ่อนเพลีย และอาเจียน (พรนิภา ศรีสุวรรณาสกุล, 2537) ดังนั้นจึงมีเกษตรกรส่วนหนึ่งได้รับรู้ถึงอันตรายจากการใช้สารเคมีฆ่าแมลง และได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับสุขภาพของตัวเอง ครอบครัวและสิ่งแวดล้อม จึงได้หันมาใช้สารชีวภาพที่มีคุณสมบัติในการป้องกันกำจัดแมลง ซึ่งสารชีวภาพฆ่าแมลงนี้จะประกอบด้วย 2 ชนิด คือ สารที่สกัดจากพืชธรรมชาติ และสารจากเชื้อจุลินทรีย์ ซึ่งแนวทางที่ได้รับความสนใจในปัจจุบัน อีกทั้งเมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในด้านสารชีวภาพฆ่าแมลงกับสารเคมีฆ่าแมลง พบว่าสารชีวภาพฆ่าแมลงนั้น ต้นทุนการผลิตจะถูกกว่า ประสิทธิภาพของสารชีวภาพบางชนิดก็สามารถกำจัดแมลงได้ดีเหมือนสารเคมีฆ่าแมลง และที่สำคัญไม่เป็นอันตรายต่อตัวเกษตรกร ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม

การใช้สารฆ่าแมลงศัตรูพืชนั้นมีทั้งประโยชน์และโทษ ถ้าหากรู้จักคุณสมบัติในการใช้สารป้องกันและกำจัดแมลงแต่ละชนิดได้อย่างถูกต้องก็จะทำให้การป้องกันกำจัดศัตรูพืชนั้นเกิดประสิทธิภาพ แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าเกษตรกรใช้อย่างไม่ถูกต้อง เช่น ไม่ถูกต้องกับระยะเวลาและชนิดของแมลง ก็จะทำให้เกิดปัญหาตามมาคือ แมลงเกิดความต้านทานต่อฤทธิ์สารเคมี และพิษของสารตกค้างในสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตรายต่อคน สัตว์ และผลผลิตทางการเกษตรได้

เนื่องจากปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรนั้น ถ้าวิเคราะห์ให้ดีแล้วเกษตรกรถือเป็นตัวแปรที่สำคัญในการทำให้เกิดปัญหาเหล่านั้นขึ้นมา เพราะถ้าหากเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมในการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย ปฏิบัติตามความรู้และคำแนะนำอย่างเคร่งครัดก็จะเป็นการลดอันตรายจากการใช้สารเคมีลงได้ระดับหนึ่ง

จากการศึกษาความเป็นมาและสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้ศึกษามีความสนใจศึกษาความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมการใช้สารฆ่าแมลงในการปลูกผักของเกษตรกร ตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นพื้นที่ใกล้แหล่งชลประทาน อีกทั้งมีการปลูกผักเป็นจำนวนมากและสามารถปลูกได้ตลอดทั้งปี จึงเป็นสาเหตุทำให้มีการระบาดของแมลงศัตรูพืชผักเป็นจำนวนมาก จึงทำให้เกษตรกรใช้สารฆ่าแมลงอย่างสม่ำเสมอและใช้ในปริมาณที่มากกว่าอัตราแนะนำ อีกทั้งยังขาดความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมในการปฏิบัติทั้ง 3 ขั้นตอน คือ ก่อนการใช้ ขณะการ

ใช้ และหลังการใช้สารฆ่าแมลง อย่างถูกต้อง ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาการค้นคว้าอิสระอันจะนำไปเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการใช้สารฆ่าแมลงของเกษตรกร ดังที่ได้กล่าวมา และยังทำให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้สารฆ่าแมลงอย่างถูกต้องและปลอดภัย โดยไม่ก่อให้เกิดสารพิษตกค้างในผลผลิตทางการเกษตร อันจะเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค อีกทั้งยังลดการเกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศวิทยาในพื้นที่เพาะปลูกต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาระดับความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมของเกษตรกรในการใช้สารเคมีฆ่าแมลงและสารชีวภาพฆ่าแมลง
- 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจกับพฤติกรรมของเกษตรกรในการใช้สารเคมีฆ่าแมลงและสารชีวภาพฆ่าแมลง
- 3) เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณสมบัติของสารฆ่าแมลงระหว่างกลุ่มเกษตรกรที่ใช้สารเคมีฆ่าแมลงและสารชีวภาพฆ่าแมลง

1.3 สมมุติฐาน

ความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมก่อนการใช้และการใช้ และหลังการใช้สารฆ่าแมลงอย่างถูกต้องและปลอดภัยของเกษตรกร

1.4 ขอบเขตการศึกษา

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

1) ศึกษาถึงระดับความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมของเกษตรกรระหว่างกลุ่มเกษตรกรที่ใช้สารเคมีฆ่าแมลงและสารชีวภาพฆ่าแมลง โดยในด้านของความรู้ความเข้าใจนั้นจะศึกษาถึงวิธีการใช้ การคำนึงถึงความปลอดภัย และการป้องกันอันตรายจากการใช้สารฆ่าแมลงทั้งตัวเกษตรกรเอง/ครอบครัว ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม และในด้านพฤติกรรมของเกษตรกรในการใช้สารฆ่าแมลงนั้นจะศึกษาถึงขั้นตอนในการปฏิบัติ 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนก่อนการใช้ การเตรียมอุปกรณ์การฉีดพ่น ปริมาณและอัตราการผสมสารตามที่กำหนด ขั้นตอนขณะการใช้ การปฏิบัติ วิธีการป้องกันอันตรายจากการใช้ ระยะเวลาและความห่างระหว่างการใช้ และการคำนึงถึงความปลอดภัยขณะฉีดพ่นสาร และ ขั้นตอนหลังการใช้ ได้แก่ การทำความสะอาดร่างกาย การเก็บรักษา การกำจัดภาชนะบรรจุ

2) ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีฆ่าแมลงและสารชีวภาพฆ่าแมลง

3) ศึกษาการเปรียบเทียบความคิดเห็นของเกษตรกรระหว่างกลุ่มเกษตรกรที่ใช้สารเคมีฆ่าแมลงและสารชีวภาพฆ่าแมลง

2. ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ สาเหตุที่เลือกศึกษาเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่น่าสนใจ มีการประกอบอาชีพเกษตรกรรมหนาแน่น อยู่ใกล้แหล่งชลประทาน และมีการปลูกพืชหมุนเวียนตลอดทั้งปี

3. ขอบเขตด้านประชากร

เป็นการศึกษาในกลุ่มเกษตรกรที่มีอาชีพปลูกผัก เขตตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

4. ขอบเขตด้านเวลา

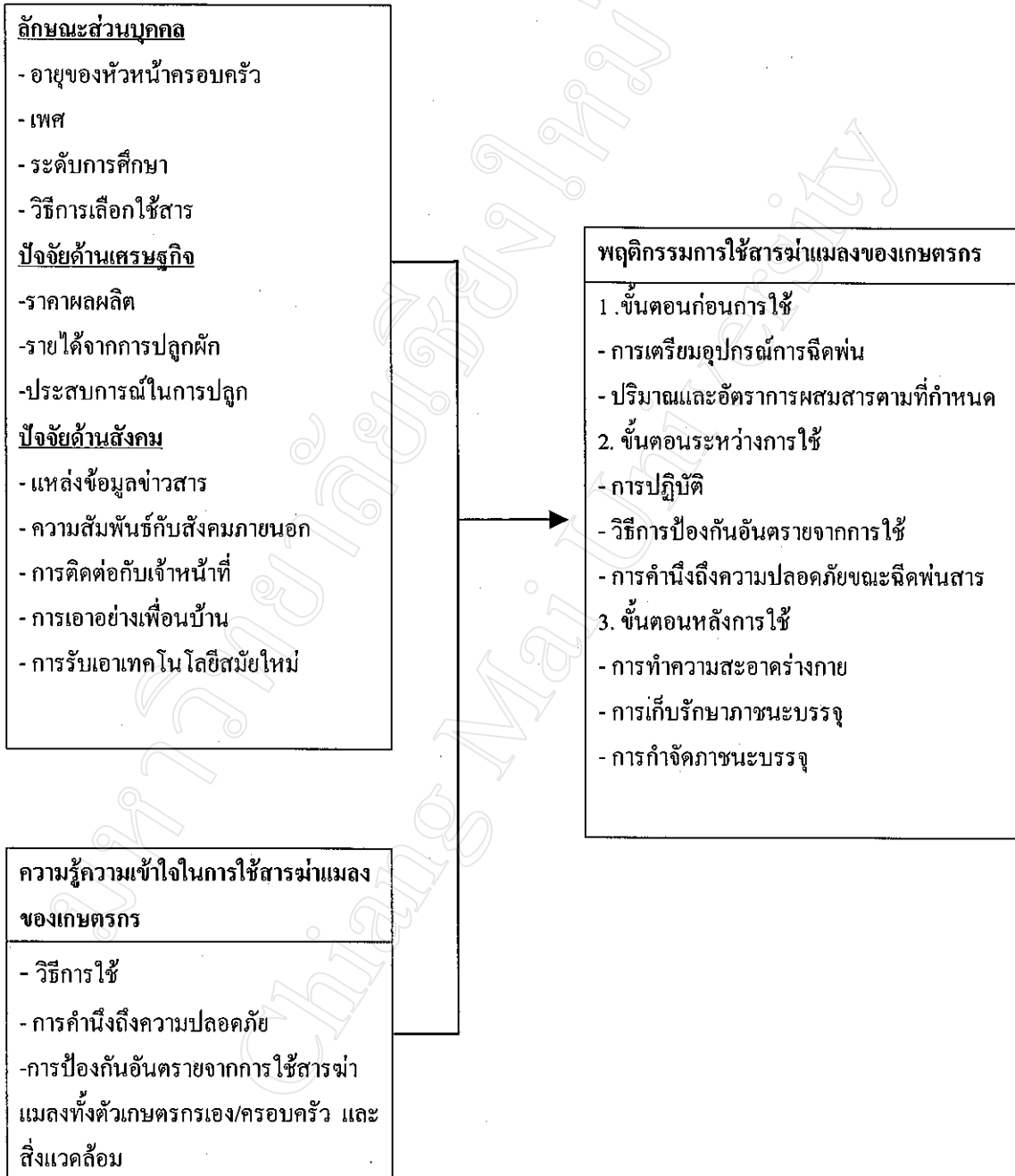
ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาดังแต่เดือนธันวาคม 2544 – เดือนกันยายน 2545

1.5 กรอบแนวความคิด

การศึกษานี้ ผู้ศึกษามีความสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งมีตัวแปรอิสระประกอบด้วย ลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม และความรู้ความเข้าใจที่มีผลต่อตัวแปรตามคือพฤติกรรมในการใช้สารฆ่าแมลงทั้งที่เป็นสารเคมีฆ่าแมลงและสารชีวภาพฆ่าแมลงของเกษตรกร โดยได้ศึกษากับกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกผักและมีการใช้สารฆ่าแมลง ตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยสามารถแสดงกรอบความคิดในการศึกษาได้ดังนี้

ตัวแปรอิสระ (Independent variable)

ตัวแปรตาม (Dependent variable)



1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

ความรู้ความเข้าใจในการใช้สารฆ่าแมลง หมายถึง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับชนิด หลักการใช้ ประสิทธิภาพ การปฏิบัติ การคำนึงถึงความปลอดภัยของสารฆ่าแมลงทั้งที่เป็นสารเคมีฆ่าแมลงและสารชีวภาพฆ่าแมลงของเกษตรกร

พฤติกรรมการใช้สารฆ่าแมลง หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกของเกษตรกรในการฉีดพ่นสารเคมีฆ่าแมลงและสารชีวภาพฆ่าแมลง ทั้งขั้นตอนก่อนการใช้ ขณะการใช้ และหลังการใช้

ระดับการศึกษา หมายถึง คุณวุฒิสูงสุดของเกษตรกร

วิธีการเลือกใช้สาร หมายถึง การเลือกใช้สารฆ่าแมลงของเกษตรกรไม่ว่าจะเป็นสารเคมีฆ่าแมลง สารชีวภาพฆ่าแมลง หรือการใช้สารทั้ง 2 ชนิด

เกษตรกร หมายถึง ผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยมีอาชีพหลักจากการปลูกผัก ในเขตตำบล แม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

สารเคมีฆ่าแมลง หมายถึง สารเคมีเป็นพิษซึ่งแสดงผลในการกำจัดหรือป้องกันแมลง โดยเป็นสารประกอบทางเคมีที่มนุษย์สังเคราะห์ขึ้น

สารชีวภาพฆ่าแมลง หมายถึง สารเคมีที่สกัดได้จากสิ่งมีชีวิตได้แก่ พืช และสัตว์ หรือหมายถึง จุลินทรีย์ ซึ่งแสดงผลในการป้องกันและกำจัดแมลงได้

รายได้จากการปลูกผัก หมายถึง รายได้โดยไม่หักค่าใช้จ่ายที่ได้จากการปลูกผักของเกษตรกรในรอบปีที่ผ่านมา

ประสบการณ์ในการปลูกผัก หมายถึง ระยะเวลาที่เกษตรกรได้ทำการปลูกผักและได้มีการใช้สารฆ่าแมลงในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูผัก

การรับรู้ข่าวสาร หมายถึง การรับทราบข่าวสารเกี่ยวกับความรู้ทางการเกษตร การใช้ประสิทธิภาพ ผลกระทบ พิษภัยของสารเคมีฆ่าแมลง จากแหล่งต่าง ๆ ได้แก่ สื่อมวลชน หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ นิตยสาร วารสาร และการได้รับความรู้จากบุคคล เช่น ญาติ เพื่อนบ้าน เพื่อนเกษตรกร เจ้าหน้าที่เกษตรของรัฐ พนักงานของร้านขายสารเคมี หรือบุคคลอื่น ๆ

การเอาอย่างเพื่อนบ้าน หมายถึง การที่เกษตรกรกระทำการเลียนแบบเพื่อนบ้านบริเวณข้างเคียงในเรื่องของการใช้สารฆ่าแมลง