

บทที่ 1

บทนำ

ความเข้มเมาและความสำคัญของปัญหา

ตามนโยบายในการพัฒนาการเกษตรของรัฐบาล เน้นหนักด้านการขยายและเพิ่มผลผลิตการเกษตรเพื่อเพิ่มพูนรายได้ของเกษตรกรซึ่งเป็นประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ พร้อมกับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคม การเพิ่มผลผลิตและปรับปรุงคุณภาพผลผลิตการเกษตรจำเป็นต้องมีการจัดการที่เหมาะสมหลายประการที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งคือ การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพ ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าความเสียหายของผลผลิตทางการเกษตรอันเกิดจากศัตรูพืชมีมากกว่า 1 ใน 3 ของผลผลิตทั้งหมด หากนับรวมตั้งแต่ก่อนลงมือเพาะปลูกจนถึงหลังการเก็บเกี่ยวมีปริมาณร้อยละ 45.0 - 55.0 สำหรับประเทศไทยได้ประเมินความสูญเสียดังกล่าวคิดเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า 115,000 ล้านบาทต่อปี ส่วนการนำเข้าสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชมีมากมายทั้งชนิดและปริมาณ ในช่วงศตวรรษที่ผ่านมาสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ในการเกษตรมีการนำเข้าจากต่างประเทศเป็นมูลค่ามากกว่า 1,000 ล้านบาท เฉพาะในปี 2531 มีการนำเข้าคิดเป็น 2,419 ล้านบาท ในปริมาณ 24,251 ตัน ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี หากรวมกับสารบางส่วนที่ผลิตได้ในประเทศด้วย พบว่ามีปริมาณมากกว่า 35,000 ตัน⁽¹⁾ แม้ว่าสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชจะก่อให้เกิดประโยชน์มากมาย แต่ในขณะเดียวกันก็ก่อให้เกิดผลเสียแก่มนุษย์ จากการศึกษาขององค์การอนามัยโลกในปี 2529 ได้รายงานการได้รับพิษสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชของ 35 ประเทศที่มีสิ่งแวดล้อมที่คล้ายคลึงกัน พบว่า ผู้ป่วยจำนวนมากเป็นผู้ประกอบอาชีพ สวนผัก ผลไม้ และชาวนา อุบัติการณ์การได้รับพิษสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชคิดเป็น 0.30-18 ต่อประชากรแสนคน โดยพิจารณาจากประชากรมาตรฐานของ 17 ประเทศ⁽²⁾ ขณะเดียวกันองค์การสิ่งแวดล้อมแห่งประชาชาติได้รายงานสถิติผู้ได้รับพิษอย่างเฉียบพลันโดยไม่ตั้งใจประมาณ 1 ล้านคนต่อปี และมีอัตราการตายประมาณร้อยละ 0.5 - 2.0 อย่างไรก็ตาม

ในปี 2530 Wasilewski ได้ประเมินว่าหากใช้ข้อมูลผู้ได้รับพิษสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชของ ประเทศศรีลังกาซึ่งเป็นประเทศกำลังพัฒนาและประเทศเกษตรกรรมเป็นฐานในการคำนวณแล้ว คาดว่ามีผู้ได้รับอันตรายจากสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในโลกที่สามถึง 2,900,000 คนต่อปี และในจำนวนนี้มียุติกรรมประมาณ 220,000 คน สำหรับประเทศอินโดนีเซียได้ศึกษาผู้ได้รับอันตรายอย่างเฉียบพลันจากสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชของโรงพยาบาล 13 แห่ง ในจาการ์ตา ในปี 2514 - 2520 โดย Iwandarmansjah พบว่าผู้ป่วย 105 คน ในจำนวนนี้ตาย 8 คน คิดเป็นอัตราป่วย 1.99 คน ต่อผู้เข้ารับการรักษาแสนคน⁽³⁾ สำหรับในประเทศไทยอัตราอุบัติการณ์มีแนวโน้มสูงขึ้นจาก 1 ต่อ ประชากรแสนคนในปี 2513 เป็น 5 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2523⁽²⁾ จากรายงานของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติปี 2528 ได้ศึกษา สถิติผู้ได้รับพิษจากสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในท้องที่ 60 จังหวัดพบอัตราป่วยและอัตราตายคิดเป็น 15.06 และ 1.06 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ จำนวนผู้ป่วยตายสูงสุดได้แก่ ภาคกลาง รองลงมาคือ ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ต่อมาในปี 2530 ด้วยการศึกษาในลักษณะ เดียวกันนี้ในพื้นที่ 67 จังหวัด พบว่าการได้รับพิษจากสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชมีอัตราป่วยและ อัตราตายคิดเป็น 20.06 และ 1.03 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับและสาเหตุจากการประ กอบอาชีพร้อยละ 36.1 ขณะเดียวกันรายงานของกองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุขได้ สรุปรายงานเผื่อระวางประจำปี 2530 พบว่าอัตราป่วยและอัตราตายของผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษ คิดเป็น 8.64 และ 0.08 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ⁽¹⁾ และจากการวิเคราะห์ สถานการณ์การได้รับพิษจากสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ปี 2534 อัตราป่วยจำแนกตามเขต พบว่า 5 จังหวัดของเขต 6 ได้แก่ ขอนแก่น อุดรธานี หนองคาย เลย สกลนคร⁽⁴⁾ มีอัตรา ป่วยสูงสุดเท่ากับ 0.08 ต่อประชากรแสนคน แต่จังหวัดเลยพบอัตราป่วยเท่ากับ 4.89 ต่อ ประชากรแสนคน⁽⁵⁾ จากรายงานอาชีพอนามัย โครงการณรงค์เพื่อลดอันตรายจากการใช้สาร ป้องกันกำจัดศัตรูพืชปี 2534 ข้อมูลของจังหวัดเลยที่ได้จาก 3 หมู่บ้านของอำเภอวังสะพุง พบว่าผู้ที่มีความเสี่ยงคิดเป็นร้อยละ 25.7 และผู้ที่ไม่ปลอดภัยร้อยละ 6.9⁽⁶⁾ จากการศึกษา ชุมชนเกี่ยวกับการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มคณะกรรมการหมู่บ้าน ผสส. อสม. และ เกษตรกรบางราย เปรียบเทียบกับข้อมูลทั่วไปของบ้านวังทอง ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย พบว่าประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพทางเกษตรกรรม อาชีพหลักคือ การทำนา รองลงมา

คือ ไร่น้ำย ถั่วเหลือง ข้าวโพดและยาสูบ ทุกหลังคาเรือนมีการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช เพื่อเพิ่มผลผลิตและรักษาคุณภาพของผลผลิตทางการเกษตร เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ตระหนักถึง อันตรายและขาดความรู้ในการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช^(7,8) ซึ่งสอดคล้อง กับปัญหาที่ผ่านมาที่เกิดจากเกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ขาดความระมัดระวังในการ ใช้สารเคมี ไม่มีการป้องกันอันตรายและไม่ตระหนักถึงอันตรายที่เกิดขึ้น ทำให้เกษตรกรเป็น กลุ่มที่มีโอกาสได้รับอันตรายมากขึ้น กอปรกับหมู่บ้านวังทอง ได้เป็นหมู่บ้านต้นแบบของการพัฒนา ชนบทที่สนับสนุน โดยโครงการนำพระทัยจากในหลวง (โครงการอีสานเขียว) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2535 โดยมีภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ เป็นหน่วยงาน รับผิดชอบดำเนินการด้านการสาธารณสุข ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการดำเนินการควบคุมป้องกัน อันตรายจากการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชขึ้นในพื้นที่ดังกล่าว โดยมุ่งให้เกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารเคมีที่มีผลกระทบต่อชีวิต สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมรวมถึงการ ปฏิบัติในการป้องกันอันตรายและสามารถเผยแพร่ความรู้ในชุมชนตามแนวทางสาธารณสุขมูลฐาน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในชุมชน
2. เพื่อดำเนินการควบคุมป้องกันอันตรายจากการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช
3. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรหลังจากได้รับ การควบคุมป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

สมมติฐาน

1. ความรู้ในการใช้และป้องกันอันตรายจากการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชของ เกษตรกรหลังการดำเนินการควบคุมป้องกันอันตรายฯ ดีกว่าก่อนการดำเนินการ
2. การปฏิบัติในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชของ เกษตรกร หลังการดำเนินการควบคุมป้องกันอันตรายฯ ดีกว่าก่อนการดำเนินการ

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาในเกษตรกรบ้านวังทอง ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย ที่มีอายุ 15 - 65 ปี มีการประกอบอาชีพทำนา และทำไร่เป็นอาชีพหลัก ร่วมกัน ระยะเวลาช่วงเดือนมีนาคม - พฤษภาคม 2535

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช (Pesticide)⁽¹⁾ หมายถึง สารเคมีกลุ่มหนึ่งที่ได้จากการสังเคราะห์ขึ้นหรือได้จากธรรมชาติ มีประสิทธิภาพในการป้องกัน ควบคุม ทำลายศัตรูพืช ได้แก่ โรคพืช แมลง วัชพืชต่าง ๆ ไม่จำกัดชื่อ หรือเรียกว่ายาฆ่าแมลง ในความหมายของเกษตรกรทั่ว ๆ ไป นอกจากนี้บางตำราก็เรียกสารกำจัดศัตรูพืช สารเคมีปราบศัตรูพืช วัตถุมีพิษ ฯลฯ

2. อันตราย(hazard)จากการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช หมายถึงการเกิดพิษขึ้นจากในการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชนั้น ซึ่งจะเข้าสู่ร่างกายได้โดย ทางปาก ทางผิวหนัง ทางเดินหายใจ จำแนกอาการออกเป็น 2 ลักษณะตามระยะเวลา หรือความเร็วที่ปรากฏอาการออกมา คือ อาการเป็นพิษอย่างเฉียบพลัน และอาการเป็นพิษอย่างเรื้อรัง^(9,10) โดยมีลักษณะอาการที่สนใจ 8 ประการดังนี้

1. ปวดศีรษะ
2. วิงเวียน หน้ามืด
3. ตาฝ้าฟาง
4. เหนื่อยออกผิดปกติ
5. กระจายน้ำ
6. คลื่นเหียนอาเจียน
7. นอนไม่ค่อยหลับ
8. ความจำเสื่อม

3. การควบคุมป้องกันอันตรายจากการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช หมายถึง กิจกรรมการให้ศึกษาในรูปแบบต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การอบรม : จัดการอบรมเรื่องการป้องกันอันตรายจากการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการเกษตร
2. กลุ่มเกษตรกรอาสาสมัคร : จัดตั้งกลุ่มเกษตรกรอาสาสมัครเพื่อเผยแพร่ความรู้ ให้คำแนะนำ ปรึกษาที่ถูกต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่การเกษตร
3. ทอกระจายข่าว : จัดเสียงตามสายทางทอกระจายข่าว
4. สาธิต ชุดป้องกันอันตรายและรับผิดชอบในการให้ยืมทดลองใช้
4. ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารเคมี และการป้องกันอันตรายจากการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ประเมินโดยใช้แบบทดสอบความรู้ จำนวนทั้งสิ้น 15 ข้อ คะแนนเต็ม 15 คะแนน โดยมีเกณฑ์การตัดสินดังต่อไปนี้

ระดับสูง คะแนนความรู้ มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 85

ระดับปานกลาง คะแนนความรู้ ระหว่าง ร้อยละ 65 - 84

ระดับต่ำ คะแนนความรู้ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 64

5. การปฏิบัติ หมายถึง การกระทำหรือการแสดงพฤติกรรมของแต่ละบุคคลตามความพอใจของตนในภาวะปกติเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ การเลือกซื้อสารเคมีการผสม การฉีดพ่น การปฏิบัติตัวก่อนและหลังการพ่น การเก็บรักษา การทำลายวัชพืช และภาชนะบรรจุ ซึ่งวัดได้จากการปฏิบัติตัวอย่างปลอดภัยและถูกต้อง จำนวนทั้งสิ้น 24 ข้อ คะแนนเต็ม 72 คะแนน ประเมินการปฏิบัติโดยพิจารณาจากคะแนนการปฏิบัติซึ่งกำหนดให้ การปฏิบัติทุกครั้งและบ่อยครั้งอยู่ในเกณฑ์ระดับสูง ส่วนการปฏิบัติบางครั้งและไม่เคยปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ระดับต่ำ

การให้คะแนนเมื่อคำตอบให้ผลทางบวก

1. ทุกครั้ง 3 คะแนน
2. บ่อยครั้ง 2 คะแนน
3. บางครั้ง 1 คะแนน
4. ไม่เคย 0 คะแนน

การให้คะแนนเมื่อคำตอบให้ผลทางลบ

1. ทุกครั้ง 0 คะแนน
2. บ่อยครั้ง 1 คะแนน
3. บางครั้ง 2 คะแนน
4. ไม่เคย 3 คะแนน

เกณฑ์ในการตัดสิน พิจารณาดังต่อไปนี้

ระดับสูง คะแนนการปฏิบัติ < 48 คะแนน

ระดับปานกลาง คะแนนการปฏิบัติ $24 < x < 48$ คะแนน

ระดับต่ำ คะแนนการปฏิบัติ < 24 คะแนน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ทราบถึงลักษณะการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในชุมชน
2. ได้รูปแบบดำเนินการควบคุมป้องกันอันตราย จากการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นต่อไป
3. เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้ และการป้องกันอันตรายจากการใช้ สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชดีขึ้น