

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมมาตั้งแต่อดีต ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรม การทำการเกษตรในอดีตนั้นมุ่งเน้นการทำเพื่อพอกินพอกิน เป็นสำคัญ มีปัจจัยการผลิตคือ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นที่เกษตรกรอาศัยอยู่ ไม่มีการหาวิธีใดๆที่จะช่วยในการเพิ่มผลผลิต แต่ในช่วงระยะเวลา 40 กว่าปีที่ผ่านมา รัฐบาลมีนโยบายการพัฒนาประเทศที่มุ่งเน้นการสร้างรายได้ของชาติ จากการส่งออกพืชผลทางการเกษตร โดยเฉพาะนโยบายตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (2545 - 2549) และฉบับที่ 10 (2550 - 2554) ยุทธศาสตร์เพิ่มสมรรถนะและขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ที่มีความต้องการเพิ่มผลผลิตทางด้านเกษตรกรรม เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคทั้งในประเทศ และการเป็นสินค้าส่งออกเพื่อนำรายได้มาพัฒนาประเทศ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2549) ทำให้ประเทศไทยมีการขยายพื้นที่ทำการเกษตรออกไปเป็นจำนวนมาก และมีจำนวนแรงงานในภาคเกษตรกรรมเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งเกษตรกรมีจุดมุ่งหมายในการทำการเกษตรเปลี่ยนไปจากเดิม คือ เกษตรกรส่วนใหญ่มีจุดมุ่งหมายในการทำการเกษตรเพื่อการค้า มีความต้องการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรเพื่อความอยู่รอด และเพิ่มพูนรายได้ แทนการเกษตรแบบพอกินพอกิน ซึ่งการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การขยายพื้นที่ทำการเกษตร การทำการเกษตรแบบผสมผสานด้วยการหมุนเวียนปลูกพืชหลายๆ ชนิด การนำเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาในระบบการผลิต ไม่ว่าจะเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ เครื่องจักรกล ปุ๋ย นอกจากนี้ยังมีการนำเอาสารเคมีในรูปแบบต่างๆ มาใช้ในการเร่งการผลิต การควบคุมการผลิต และสนับสนุนการผลิต เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ โดยเฉพาะสารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีการนำมาใช้ในการช่วยเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรมากที่สุด เนื่องจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถหาได้ง่าย สะดวก ง่ายต่อการ ใช้ สามารถกำจัดศัตรูพืชได้ผลเป็นอย่างดี และคงทนได้เป็นเวลานาน รวมทั้งประหยัดเวลาและแรงงานของเกษตรกร

สารเคมีกำจัดศัตรูพืชถึงแม้จะมีประโยชน์ในการช่วยเพิ่มผลผลิต แต่ก็มิผลกระทบต่อชีวิตของประชาชนทุกกลุ่ม ทุกวัย ซึ่งผลกระทบของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เกิดขึ้นทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของเกษตรกรและส่วนที่ได้รับจากการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม อาหาร และน้ำ ถ้าหากเกษตรกรมีพฤติกรรมการใช้ที่ไม่ถูกต้อง คือไม่มีการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี จะทำให้เกษตรกรมีโอกาสรับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ตามหลักการทางพิษวิทยา สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถผ่านเข้าสู่ร่างกายได้ทั้งทางระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร และการสัมผัสทางผิวหนัง การเกิดผลกระทบต่อสุขภาพนั้น เกิดขึ้นทั้งในระยะสั้น และระยะยาว ระยะสั้นคือ เมื่อร่างกายได้รับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จะก่อให้เกิดการระคายเคืองบริเวณที่สัมผัส เช่น ระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ ผิวหนัง เยื่อบุตา และเมื่อได้รับสัมผัสโดยการกลืนกินจะเกิดการระคายเคืองทางเดินอาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง (กรมควบคุมมลพิษฯ, 2548) นอกจากนี้สารเคมีกำจัดแมลงซึ่งเป็นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ยังทำให้เกิดอาการมีน้ำลายไหลและเหงื่อออกมาก ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน หายใจลำบาก กล้ามเนื้ออ่อนแรง ชัก และหมดสติ เนื่องจากสารเคมีกำจัดแมลงออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของสารสื่อประสาทอะเซทิลโคลีนเอสเตอเรส (Acetylcholinesterase [AChE]) (ปีตพงษ์ เกษสมบูรณ์, 2546; พาลาภ สิงหเสนี, 2537) สำหรับระยะยาวนั้น จากการศึกษาพบว่าการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์กับการเกิดผลกระทบต่อระบบประสาทด้านการเรียนรู้ การสัมผัสและการเคลื่อนไหวของร่างกาย รบกวนการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อ และทำให้เกิดความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ ทำให้ปริมาณเชื้ออสุจิของเพศชายลดลง รบกวนการสังเคราะห์ฮอร์โมนเพศชาย ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม (Mutation) มีผลต่อตัวอ่อน การวางไข่ และการผลิตน้ำเชื้อของสัตว์ทดลอง นอกจากนี้การได้รับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชยังส่งผลกระทบต่อระบบภูมิคุ้มกัน (Immune System) ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคมะเร็ง และการเป็นมะเร็งของส่วนต่างๆในร่างกาย (กรมควบคุมมลพิษฯ, 2548) ผลกระทบต่อชีวิตของสิ่งมีชีวิตอื่น เช่นนก ปลา และแมลงต่างๆ ที่มีประโยชน์ในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ที่อาศัยอยู่บริเวณที่มีการฉีดพ่นสารเคมี ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การแพร่กระจายของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในดิน ในแหล่งน้ำ และการตกค้างของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในพืชที่เป็นอาหาร ซึ่งความรุนแรงของพิษขึ้นอยู่กับชนิดของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ปริมาณการสัมผัส วิธีการสัมผัส ตลอดจนการสะสมของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในร่างกาย รวมทั้งผลกระทบต่อฐานะเศรษฐกิจ ที่ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล อันเนื่องมาจากได้รับผลกระทบต่อสุขภาพ และการทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม

ประเทศไทยมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสูงมากที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แม้ว่าตัวเลขรายได้จากการส่งออกผลผลิตทางการเกษตรจะเพิ่มสูงขึ้นในแต่ละปี แต่ก็มี การนำเข้าปุ๋ยเคมี และ

สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้นเช่นกัน (กรมวิชาการเกษตร, 2546) ส่งผลให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้ง่ายขึ้น และมีการใช้กันอย่างแพร่หลาย เมื่อสารเคมีกำจัดศัตรูพืชถูกนำมาใช้โดยไม่มีขอบเขตจำกัด จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่างๆ ตามมา ดังที่กล่าวมาแล้วทั้งหมดได้

รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหา จึงได้พยายามแก้ไขด้วยวิธีต่างๆ ได้แก่วิธีการทางด้านกฎหมาย โดยได้ตราพระราชบัญญัติวัตถุพิษขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2510 โดยมีเป้าหมายเพื่อที่จะควบคุมธุรกิจการค้าเกี่ยวกับวัตถุพิษ ให้เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และให้หน่วยราชการที่เกี่ยวข้องช่วยกันรณรงค์ในเรื่องความปลอดภัยของประชาชน เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ดูแลเรื่องการนำเข้า การผลิตเพื่อการค้า การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตลอดจนการให้คำแนะนำวิธีการใช้อย่างถูกต้องและปลอดภัย สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ดูแลในเรื่องพิษของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เหลือนอกถังในสิ่งแวดล้อม และกระทรวงสาธารณสุขโดยกองอาชีวอนามัย ได้มีนโยบายให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกจังหวัด ทั่วประเทศ ดำเนินงานอาชีวอนามัยในภาคเกษตรกรรมขึ้น เพื่อควบคุมดูแล และป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของประชาชน (วราพันธุ์ พรวิเศษศิริกุล, 2548)

บ้านแม่แพะ หมู่ที่ 2 ตำบลสะเมิงเหนือ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ มีประชากรทั้งหมด 128 ครัวเรือน ส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพในภาคเกษตรกรรม จำนวน 127 ครัวเรือน (ร้อยละ 99.2) โดยมีทั้งประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยตรง และอาชีพรับจ้างในภาคเกษตรกรรม และมีการทำการเกษตรตลอดทั้งปี เพราะเป็นอาชีพที่ประชาชนในหมู่บ้านมีความถนัด และยึดถือสืบทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษในอดีตจนถึงปัจจุบัน สาเหตุที่ทำให้ประชาชนบ้านแม่แพะ ยึดอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก เนื่องจากในหมู่บ้านมีแหล่งน้ำที่ใช้ในการทำเกษตรเพียงพอ และมีอุณหภูมิที่พอเหมาะตลอดทั้งปี รวมทั้งดินในหมู่บ้านแม่แพะมีความอุดมสมบูรณ์ ทำให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพ เป็นที่ต้องการของตลาดและผู้บริโภค ซึ่งรูปแบบการทำเกษตรกรรมในหมู่บ้านแม่แพะมีทั้งหมด 3 รูปแบบ คือ (1) รูปแบบเกษตรกรปลูกเองขายเอง ไม่ต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง และไม่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานใด เกษตรกรต้องลงทุนเองทั้งหมด (2) รูปแบบเกษตรกรพันธะสัญญา ซึ่งทำสัญญาซื้อขายผลผลิตกับบริษัท หรือโรงงานแปรรูปต่างๆ โดยมีการกำหนดราคาซื้อผลผลิต หรือวิธีการกำหนดราคาผลผลิต รวมถึงการกำหนดมาตรฐาน และคุณภาพของผลผลิตที่จะรับซื้อไว้ โดยบริษัทที่รับซื้อผลผลิต สนับสนุนการลงทุน (3) รูปแบบเกษตรสมาชิกศูนย์พัฒนาโครงการหลวง โดยเป็นสมาชิกของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงบ้านแม่แพะ และได้รับการสนับสนุน ด้านการเตรียมความพร้อมเกษตรกร การวางแผนการผลิต การให้คำแนะนำและดูแลระหว่างเพาะปลูกพืช การให้คำแนะนำ และดูแลหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต การดำเนินการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และรับซื้อผลผลิต จากศูนย์พัฒนาโครงการหลวง ซึ่งการทำเกษตรกรรมในหมู่บ้านแม่แพะแต่ละรูปแบบมี

ลักษณะการปลูกพืชที่แตกต่างกัน ทั้งชนิดของพืชที่ปลูก และช่วงระยะเวลาที่ปลูก โดยการเลือกชนิด และช่วงเวลาปลูกพืชของเกษตรกรนั้นขึ้นอยู่กับ ความสนใจและความถนัดของเกษตรกร ความต้องการของตลาด ข้อตกลงที่ทำไว้กับหน่วยงานที่สังกัด และตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่สังกัด ปัจจุบันในหมู่บ้านแม่แพะมีการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชเพิ่มมากขึ้น สาเหตุเกิดจากประชาชนบ้านแม่แพะ ที่เคยประกอบอาชีพรับจ้างนอกหมู่บ้าน ถูกนายจ้างยกเลิกการจ้างจำนวนมาก เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ทำให้ต้องกลับเข้ามาประกอบอาชีพเกษตรกรรมในหมู่บ้าน และมีนักศึกษาที่เรียนจบแล้วแต่ไม่สามารถหางานทำนอกพื้นที่ จึงหันกลับมาประกอบอาชีพเกษตรกรรมในหมู่บ้านเช่นกัน รวมทั้งประชาชนในหมู่บ้านที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมอยู่แล้ว มีความต้องการเพิ่มผลผลิตให้มากขึ้น เพื่อเพิ่มรายได้ของครอบครัว ให้เพียงพอกับค่าใช้จ่ายที่เพิ่มมากขึ้น และเพื่อทำให้สถานะเศรษฐกิจของครอบครัวดีขึ้น จึงทำให้ในหมู่บ้านมีจำนวนประชากรที่ทำการเกษตรกรรมมากขึ้น มีการขยายพื้นที่ทำการเกษตรในหมู่บ้านมากขึ้น จากสาเหตุดังกล่าว จึงทำให้ในหมู่บ้านมีการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ในหมู่บ้านยังได้รับผลกระทบจากการเข้ามาทำธุรกิจปลูกดอกไม้ของนายทุน ที่ย้ายพื้นที่การปลูกจากแหล่งอื่นเข้ามาปลูกในหมู่บ้านแม่แพะ และมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีคุณภาพดีกว่า ในปริมาณมากกว่าที่เกษตรกรในหมู่บ้านใช้ ทำให้ศัตรูพืชของสวนดอกไม้ ย้ายหนีมารบกวนผลผลิตของเกษตรกรในหมู่บ้านแทน เกษตรกรในหมู่บ้านจึงต้องใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีฤทธิ์แรงขึ้น และใช้ในปริมาณที่บ่งชี้ขึ้นกว่าเดิม จึงทำให้ในหมู่บ้านมีการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชเพิ่มมากขึ้น เช่นกัน เมื่อในหมู่บ้านมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากขึ้น ทำให้เกษตรกรในหมู่บ้านได้รับผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากขึ้นตามมา สังเกตได้จาก จำนวนเกษตรกรบ้านแม่แพะที่ได้รับการตรวจหาระดับโคลินเอสเตอเรส ในกระแสเลือด โดยการตรวจหาค่าของแผ่นทดสอบโครินเอสเตอเรส ที่ทำปฏิกิริยากับสารเคมีที่ตกค้างในกระแสเลือด ว่ามีความเข้มข้นอยู่ในระดับใด โดยอ่านค่าความรุนแรงตามค่าของโคลินเอสเตอเรสที่ลดลง ซึ่งเทียบได้กับค่ามาตรฐานของแถบสี ที่มีความเข้มข้น พบว่ามีเกษตรกรที่ผลการตรวจอยู่ในระดับเสี่ยง และไม่ปลอดภัย มีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี โดยในปี พ.ศ.2551 อยู่ที่ 21.8% และในปี 2552-2553 อยู่ที่ 41.9% และ 44.3% ตามลำดับ (สถานีอนามัยบ้านป่าลาน, 2553) และยังพบว่า มีเกษตรกรที่ผลการตรวจมีระดับความรุนแรงขึ้นทุกปี จำนวน 5 คน ปัญหาการป่วยเป็นโรคโรคผื่นคันผิวหนังของประชาชนบ้านแม่แพะที่ยืนยันได้ว่า เกิดจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช คิด 1 ใน 10 ของสาเหตุการป่วย จาก 21 สาเหตุ โดยในปี พ.ศ. 2551 พบผู้ป่วยทั้งหมด 54 ราย คิดเป็นอัตรา 9033.88 ต่อแสนประชากร อยู่ในอันดับที่ 7 ของสาเหตุการป่วย ปี พ.ศ. 2552 พบผู้ป่วยทั้งหมด 44 ราย คิดเป็นอัตรา 7473.46 ต่อแสนประชากร อยู่ในอันดับที่ 10 ของสาเหตุการป่วย และปี พ.ศ. 2553 พบผู้ป่วยทั้งหมด 76 ราย

คิดเป็นอัตรา 12576.69 ต่อแสนประชากร อยู่ในอันดับ 7 ของสาเหตุการป่วย (สถานีอนามัยบ้านป่าลาน, 2553) นอกจากนี้ยังพบปัญหาอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ข้อมูลจากการสัมภาษณ์คุณสมชาย อินไชย ผู้ใหญ่บ้านแม่แพะ เมื่อเดือนธันวาคม 2553 พบว่าในหมู่บ้านมีเกษตรกรที่มีหน้าที่ฟันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ถูกสารเคมีกำจัดศัตรูพืชหกคราใส่ร่างกาย เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด ในปี พ.ศ. 2552 และมีสูงอายุ ได้รับอุบัติเหตุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกาย จากการรับประทานโดยไม่เจตนา เนื่องจากหยาบคิด คิดว่าเป็นยารักษาโรคที่ใช้เป็นประจำ ในปี 2551 จนเกิดอันตรายถึงขั้นเกือบเสียชีวิต และปัญหาที่เกษตรกรในหมู่บ้าน มีการทิ้งภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่เป็นที่เป็นทาง ทั้งที่มีหลุมขยะประจำหมู่บ้านแล้ว ทำให้เกิดความสกปรก และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค และพาหะนำโรคต่างๆ และเป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่นการเหยียบภาชนะที่แตกออกจากกัน ทำให้เกิดบาดแผล การได้รับแผลฟกช้ำจากการถูกภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีความดันภายใน ที่ถูกเผาทำลาย กระเด็นมาถูกร่างกาย รวมทั้งอาจจะเกิดการสะสมและตกค้างในสิ่งแวดล้อม ทำให้เป็นอันตรายต่อพืชและสัตว์ แล้วส่งผลกระทบต่อมนุษย์ได้ ในปี 2552 (องค์การบริหารส่วนตำบลสะเมิงเหนือ, 2553)

ผู้ศึกษาในฐานะเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการดูแลสุขภาพของผู้ประกอบการอาชีพ จึงสนใจที่จะศึกษาลักษณะการปลูกพืช การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ที่ทำการเกษตรรูปแบบต่างๆ ในหมู่บ้านดังกล่าว โดยใช้วิธีการศึกษาด้วยวิธีสัมภาษณ์ ร่วมกับวิธีสังเกตพฤติกรรม และหาความสอดคล้องของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และการสังเกตพฤติกรรมว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่ เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูล เนื่องจากการศึกษาอื่นๆ ที่ผ่านมา มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์ หรือวิธีสังเกตพฤติกรรมเพียงอย่างเดียว และนำข้อมูลผลการศึกษาที่ได้ เป็นข้อมูลพื้นฐาน ให้บุคลากรสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ใช้ในการวางแผนการปฏิบัติงาน เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรมีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง เหมาะสมกับกลุ่มเกษตรกร สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ และวิธีการดำเนินชีวิตประจำวัน เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ผู้บริโภค รวมทั้งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย

## วัตถุประสงค์ของการศึกษา

### วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ระยะก่อนการใช้ ระยะระหว่างการใช้ และระยะหลังการใช้ ของเกษตรกรบ้านแม่แพะ ตำบลสะเมิงเหนือ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่

### วัตถุประสงค์รอง

1. เพื่อศึกษาลักษณะการปลูกพืชของเกษตรกรบ้านแม่แพะ
2. เพื่อศึกษาการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรบ้านแม่แพะ
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของเกษตรกรที่ทำการเกษตรกรรมรูปแบบปลูกเองขายเอง รูปแบบสมาชิกศูนย์พัฒนาโครงการหลวง รูปแบบพันธะสัญญา และรูปแบบผสมผสาน (ทำมากกว่า 1 รูปแบบ)
4. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของเกษตรกรที่ทำการเกษตรกรรมแต่ละรูปแบบ

### ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ภาคตัดขวาง (cross - sectional descriptive study) ซึ่งศึกษาลักษณะการปลูกพืช การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ระยะก่อนการใช้ ระยะระหว่างการใช้ และระยะหลังการใช้ ของประชากรบ้านแม่แพะ ตำบลสะเมิงเหนือ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ ในครัวเรือนที่ประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรมเป็นหลัก และมีรูปแบบการทำเกษตรกรรม รูปแบบปลูกเองขายเอง รูปแบบสมาชิกศูนย์พัฒนาโครงการหลวง และรูปแบบพันธะสัญญา และมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม โดยที่มีตัวแทนของสมาชิกในครัวเรือนเป็นผู้ใช้ด้วยตนเอง จำนวน 113 คน จาก 113 ครัวเรือน ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาตั้งแต่ เดือนกันยายน พ.ศ. 2553 ถึงเดือน มีนาคม พ.ศ. 2555

## คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

**สารเคมีกำจัดศัตรูพืช** หมายถึง สารที่เกษตรกรนำมาใช้ในการเกษตรกรรม เพื่อป้องกัน ทำลาย วัชพืช แมลง และเชื้อรา ที่เป็นศัตรูของพืชที่ปลูก

**พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช** หมายถึง การกระทำของเกษตรกรเกี่ยวกับการป้องกันการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในระยะก่อนการใช้ ระหว่างการใช้ และหลังการใช้ โดยมีความหมายของพฤติกรรมแต่ละระยะดังนี้

**ระยะก่อนการใช้** หมายถึง การกระทำของเกษตรกรเกี่ยวกับการป้องกันการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ตั้งแต่ขั้นตอนการตัดสินใจใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ถึงขั้นตอนการผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

**ระยะระหว่างการใช้** หมายถึง การกระทำของเกษตรกรเกี่ยวกับการป้องกันการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ตั้งแต่ขั้นตอนเริ่มฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ถึงขั้นตอนการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้วเสร็จ

**ระยะหลังการใช้** หมายถึง การกระทำของเกษตรกรเกี่ยวกับการป้องกันการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ตั้งแต่ขั้นตอนการกำจัดสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เหลือจากการใช้ การเก็บภาชนะที่บรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ถึงขั้นตอนการชำระล้างทำความสะอาดร่างกาย

**เกษตรกร** หมายถึง ประชาชนบ้านแม่แพะ ตำบลสะเมิงเหนือ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ ที่อยู่ในครัวเรือนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก มีรูปแบบการทำการเกษตรแบบ ปลูกเองขายเอง แบบสมาชิกศูนย์พัฒนาโครงการหลวง แบบพันธะสัญญา และมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม โดยที่มีตัวแทนของสมาชิกในครัวเรือนเป็นผู้ใช้ด้วยตนเอง โดยกำหนดความหมายของแต่ละรูปแบบดังนี้

**แบบปลูกเองขายเอง** หมายถึง ประชาชนบ้านแม่แพะ ตำบลสะเมิงเหนือ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ทำการเกษตรแบบ ลงทุนเองทั้งหมด ทั้งทางด้านการผลิต และจำหน่าย โดยไม่ต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง และไม่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานใดๆ

**แบบสมาชิกศูนย์พัฒนาโครงการหลวง** หมายถึง ประชาชนบ้านแม่แพะ ตำบลสะเมิงเหนือ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ ที่เป็นสมาชิกศูนย์พัฒนาโครงการหลวงบ้านแม่แพะ และได้รับการสนับสนุน ด้านการเตรียมความพร้อมเกษตรกร การวางแผนการผลิต การดำเนินการระหว่างเพาะปลูกพืช การดำเนินหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต การดำเนินการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และรับซื้อผลผลิต จากศูนย์พัฒนาโครงการหลวง

แบบพันธะสัญญา หมายถึง ประชาชนบ้านแม่แพะ ตำบลสะเมิงเหนือ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ทำการเกษตรแบบ ทำสัญญาซื้อขายผลผลิตกับบริษัท หรือโรงงานแปรรูปต่างๆ โดยมีการกำหนดราคาซื้อผลผลิต หรือวิธีการกำหนดราคาผลผลิต รวมถึงการกำหนดมาตรฐานและคุณภาพของผลผลิตที่จะรับซื้อไว้ โดยบริษัทที่รับซื้อผลผลิต สนับสนุนการลงทุน

การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หมายถึง จำนวนของชนิดสารเคมีที่ใช้ ประเภทสารเคมีที่ใช้ และปริมาณการผสมสารเคมีแต่ละครั้ง

### **ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา**

ได้ข้อมูลพื้นฐาน เพื่อให้บุคลากรสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำไปใช้ในการวางแผนการปฏิบัติงาน ให้ตรงกับปัญหาที่พบ และ เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ในการดำเนินงาน ส่งเสริมให้เกษตรกรมีพฤติกรรมป้องกันการอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ วิธีการดำเนินชีวิตประจำวัน เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ผู้บริโภค รวมทั้งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม