

## บทที่ 1 บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ภาคเกษตรกรรมเป็นฐานการผลิตที่สำคัญของประเทศไทย รายได้หลักของประชากร มาจากการทำเกษตรกรรมที่ส่วนใหญ่ปลูกข้าวเป็นพืชหลัก จนสามารถอันดับ 1 ของประเทศ ผู้ส่งออกข้าว มีส่วนแบ่งตลาดถึงร้อยละ 25 ของปริมาณข้าวที่ผลิตได้ในโลก ข้าวจึงเป็นพืช เศรษฐกิจที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ทำให้เกษตรกรมีการ เปลี่ยนแปลง วิถีการผลิตจากการทำงานเพื่อบริโภคเป็นการทำงานเพื่อต้องการเพิ่มผลผลิตอีกด้วย ภาคเกษตรกรรมเป็นหัวหอยที่สำคัญในระบบปี โดยเฉพาะในเขตที่ราบลุ่มแม่น้ำและพื้นที่ ในเขตพัฒนาชนบท ชลประทาน จากการมีสภาพภูมิประเทศอยู่ในเขตร่มรุ่มเบอร์รอนชีน ทำให้มี ความเหมาะสมต่อ การระบาดของแมลงศัตรูพืช ตั้งนี้เกษตรกรจึงมีการนำสารกำจัดศัตรูพืชมา ใช้เพื่อป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช พบร้าในช่วงปี พ.ศ. 2536-2541 มีปริมาณการนำเข้าสารกำจัด แมลงและสารกำจัดวัชพืช จำนวน 25,140 29,718 32,248 42,198 42,240 และ 32,190 ตัน ตามลำดับ คิดเป็นมูลค่า การนำเข้าสาร กำจัดศัตรูพืชที่เพิ่มขึ้นร่วม 10 เท่า ในระยะเวลา 20 ปี ที่ผ่านมา จาก 581 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2520 เป็นกว่า 5 พันล้านบาท ในปี พ.ศ. 2540 ส่งผลให้ จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช มีจำนวนสูงถึง 4,398 คน ในปี พ.ศ. 2541 แต่ เมื่อพิจารณาจากตัวเลขรายงานการเจ็บป่วย จะพบว่าอัตราป่วยด้วยโรคพิษสารกำจัดศัตรูพืชในปี พ.ศ. 2541 ประมาณ 28.2 ต่อแสนประชากร ซึ่งน่าจะต่ำกว่าความเป็นจริง เพราะคงมีผู้ป่วย จำนวนมากที่ไม่ได้รับการตรวจวินิจฉัยโรค เนื่องจากไม่มีอาการเฉพาะเจาะจง จำนวนผู้ป่วยที่ เพิ่มมากขึ้น ส่วนใหญ่อยู่ในภาคเหนือ และภาคกลาง ภาคเหนือเพิ่มขึ้นมากในจังหวัดพิษณุโลก เพชรบูรณ์ พิจิตร กำแพงเพชร อุทัยธานี และนครสวรรค์ ภาคกลางเพิ่มมากขึ้นที่จังหวัดชัยนาท สุพรรณบุรี และพระนครศรีอยุธยา ในจำนวนผู้ได้รับพิษที่ระบุนิดของสารเคมีที่เป็นสาเหตุส่วน ใหญ่ เกิดจากสารอัลกอลิฟอสเฟต คาร์บามิก และสารกำจัดวัชพืช ตามลำดับ (สมิง เก่าเจริญ, และยุพา ลิลากุฑี, 2541, หน้า 1, 6)

พิษจากสารกำจัดศัตรูพืช เป็นปัญหาใหญ่ปัญหานึ่งในประเทศไทยที่ก่อให้เกิด อันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนดังต่อไปนี้ เกิดอาการเล็กน้อยจนรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต สาร กำจัดแมลงศัตรูพืชสูตรโครงสร้าง օร์กโนฟอสเฟตและคาร์บามิก จะออกฤทธิ์ไปยังยังการ ทำงานของเอนไซม์โคเลนเอสเตอเรส เกิดการสะสมของอะซิเดลโคเลนที่ซึ่งแนบส์ของเพ้นประสาท ทำให้เกิด การกระตุ้นปลายประสาทเพิ่มมากขึ้น อาการพิษจะเริ่มแสดงเมื่อได้รับสารเคมีเข้าไป นานเกิน 12 ชั่วโมง อาการพิษในระดับเล็กน้อย ได้แก่ คลื่นไส้ ปวดศีรษะ วิงเวียน อ่อนเพลีย ม่านตาชาด สั่นกระดูกบริเวณหนังตา ลิ้น กล้ามเนื้อหน้า อาการพิษระดับปานกลาง ได้แก่ เหื่อง

ออกมาก น้ำตาไหล หวานในห้อง อาเจียน ซึ่งจะเดินช้า มีอาการสั่นของกล้ามเนื้อทั่วร่างกาย อาการพิษระดับรุนแรง ได้แก่ หายใจลำบาก ห้องเสีย ปอดบวม ภาวะเขียวจากขาดออกซิเจน ชัก หมดสติ และหัวใจหยุดทำงานในที่สุด อาการพิษสามารถจำจัดศัตรูพิชจะมีระดับความรุนแรงแตกต่างกัน ตามพฤติกรรมการใช้และการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพิช สันติ บันเทิงจิตรา (2538, หน้า 27) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเจ็บป่วยของเกษตรกรจากพิษสารกำจัดศัตรูพิชใน จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงของเขต 9 พบว่า พฤติกรรม การใช้สารของเกษตรกรที่ไม่ถูกต้องมีผล โดยตรงต่อการเจ็บป่วยจากพิษ สารกำจัดศัตรูพิชของเกษตรกรเกินกว่าร้อยละ 50 ขึ้นไป ได้แก่ การใช้บริมาณสารกำจัดศัตรูพิช มากกว่าฉลากกำหนด และการใช้สารหลายชนิดผสมกัน คิดเป็น ร้อยละ 62.1 และ 52.6 ตามลำดับ พิบูลย์ มนีปราณ (2543, หน้า 32-37) ศึกษาปัจจัยทางประการ ที่มีผลต่อการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพิชผักใบเบตอ่อนๆ ให้หายใจลำบาก จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ สมชุดป้องกันสารเคมีในบางครั้งและไม่ได้สามใส่ถุงเมื่อขณะ施肥 ไม่สวมแร่นหนาแน่นดีพ่นสาร และไม่ใช้หน้ากากป้องกัน คิดเป็นร้อยละ 75.5 83.0 93.6 และ 78.2 ตามลำดับ (พาลาภ สิงหเสนี, 2540, หน้า 64, 108-109 ; สมิง เก่าเจริญ, และยุพา ลีลาฤทธิ์, 2541, หน้า 220 – 221; Legaspi, 1988, p. 625)

การฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพิชเป็นพฤติกรรมสุขภาพหนึ่ง มีความหมายครอบคลุมถึง พฤติกรรม ภายนอกต่าง ๆ ที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน และพฤติกรรมภายในที่เป็นความเชื่อ ความรู้สึกนึกคิด (วัฒนา ตันติโยทัย, 2543, หน้า 29) แบบจำลองความเชื่อต้านสุขภาพ (health belief model) ของ เบคเกอร์ ดรัชแมน และเคิร์ก (Becker,Drachman&Kirscht,1974) เป็น กรณ แนวคิดที่สามารถอธิบายพฤติกรรมการป้องกันโรคของบุคคล ซึ่งพัฒนามาจากรูปแบบ ความเชื่อต้านสุขภาพของ โรเซนสต็อก (Rosenstock, 1974) โดยเชื่อว่าการที่บุคคลจะ ปฏิบัติ สิ่งใดเพื่อป้องกันตนเองจากโรคนั้น อย่างน้อยบุคคลนั้นจะต้องมีความเชื่อ 3 ประการ คือ (1) เชื่อว่าตนเอง มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคนั้น จากการศึกษาความเชื่อต้านสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันอันตราย และพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพิชกับอาการพิษจากการใช้ สารกำจัดศัตรูพิชของเกษตรกร อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า การรับรู้โอกาส เสี่ยงต่อการแพ้สารกำจัดศัตรูพิช มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม ป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพิช (อรพิน ไชอนันด์, 2541, หน้า 118) (2) เชื่อว่าการเกิดโรคอย่างน้อย จะก่อให้เกิดความรุนแรงต่อชีวิตหรือทำให้เกิดผลเสียหายต่อร่างกาย จิตใจ และสังคมของตนเอง จากการศึกษาความเชื่อ ต้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพิช ของเกษตรกรอำเภอแม่วงศ์ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของพิษสารเคมีกำจัด ศัตรูพิชมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพิช (วิเชียร ศรีวิชัย, 2541, หน้า 69) และ (3) เชื่อว่าการปฏิบัติดูแลเพื่อป้องกันโรคจะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง โดยลดโอกาสที่จะเกิดโรคหรือลดความรุนแรงของโรคที่จะเกิดขึ้นได้ ซึ่งการรับรู้ประโยชน์ต่อการ ปฏิบัติต้องมีน้ำหนักมากกว่าการรับรู้อุบัติเหตุ ซึ่งได้แก่ ค่าใช้จ่าย ความไม่สะดวก ความเจ็บป่วย

ความอยากรู้ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคเอดส์กับพฤติกรรม การป้องกันโรคเอดส์ ของลูกเรือประมง ในจังหวัดชลบุรี พนว่าการรับรู้ประโยชน์ – อุปสรรค ของการป้องกันโรคเอดส์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเอดส์ นอกจาก การรับรู้ปัจจัยเหล่านี้แล้ว เบคเกอร์ และคณะ (Becker, et al., 1974 quoted in Rosenstock, 1974, 2(4), 328-335) ได้พัฒนา รูปแบบโดยเพิ่มเติม ปัจจัยร่วม (modifying factors) ซึ่งเป็น ปัจจัยอื่น ๆ นอกจากการรับรู้ ของบุคคลที่พบว่ามีอิทธิพลต่อการปฏิบัติในการป้องกัน โรค ได้แก่ ดัวแปรด้านประชากร ดัวแปร ด้านสังคมวิถีวิทยา ดัวแปรด้านโครงสร้าง และปัจจัย กระตุ้นปฏิบัติ ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสาร จากสื่อต่าง ๆ บัตรนัดจากแพทย์ การมีสมาชิก ในครอบครัวหรือเพื่อนบ้านเจ็บป่วย

จังหวัดลบุรีตั้งอยู่ในเขตภาคกลางตอนบน ประชากรส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 58 มีอาชีพด้านการเกษตร ปลูกข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจหลัก สามารถทำนาได้ทั้งนาปี และนาปรัง เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตป่ารุ่งสางน้ำจากคลองชลประทาน จากการสำรวจพื้นที่สำหรับ การทำนาปรังของประเทศไทย ปี 2539 พบร่องรอยผลิตลำดัญของข้าวนานปรังจะอยู่ในบริเวณที่ ลุ่มภาคกลาง ได้แก่ จังหวัดลบุรี ลิ้งหนู ชัยนาท และสุพรรณบุรี เกษตรกรผู้ทำการจังหวัด ลบุรี มีการใช้ปุ๋ยและสารกำจัดศัตรูพืชในปริมาณมากเกินความจำเป็น จนทำให้แมลงศัตรูพืช เกิดการต่อต่อสารกำจัดศัตรูพืช จึงมีการเพิ่มปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชในการกำจัดศัตรูพืชทำให้ เจ้าของแปลงนาซึ่งมีพื้นที่ทำการในปริมาณมากไม่สามารถดูแลผลผลิตได้ด้วยตนเอง โดยเฉพาะ การฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช จึงมีความจำเป็นต้องหางบุคคลอื่นฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแทน ทำให้ประชาชนส่วนหนึ่งประกอบอาชีพรับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชตามมา ในการฉีดพ่น แต่ละครั้งนั้น ผู้รับจ้างฉีดพ่นและเกษตรกรต้องสัมผัสสารกำจัดศัตรูพืชซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญให้ผู้ใช้สารกำจัดศัตรูพืชเจ็บป่วยจนถึงขั้นต้องพักรักษาพยาบาลในโรงพยาบาล กันมาก จากอาการพิษสารกำจัดศัตรูพืช จากรายงานของกองระบาดวิทยา กระทรวง สาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2542 พบร่วมกับปัจจัยด้วยโรคหรือบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพจำนวน 4,618 คน ตาย 31 คน โดยอัตราป่วยตายมากที่สุดเกิดจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช ทั้งนี้ส่วนใหญ่ เกิดจากการปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง ละเลยหรือไม่ระหนักในการป้องกันรักษาสุขภาพ แผนพัฒนา สุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) จึงได้กำหนดให้การพัฒนาพัฒนาระบบทุกประชุมสุขภาพของ ประชาชนและการสร้างความเข้มแข็งกลุ่มประชาคมด้านสุขภาพเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งในการ ดำเนินงาน ดังนั้น การมีพฤติกรรมการใช้ และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สาร กำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องจะช่วยลดการได้รับสารและความเป็นพิษได้ (สำนักงานเศรษฐกิจ การเกษตร, 2539, หน้า 1; ไฟศาล รัตนเสถียร, 2541, หน้า 272; พุลศิริ กิจวรรณ, 2543, หน้า 51; สุภัศศิริ พรสุรัตน์, 2543, หน้า 49; สำนักงานเกษตรจังหวัดชัยนาท, 2543, หน้า 2-11; คณะกรรมการจัดทำแผน 9 กระทรวงสาธารณสุข, 2544, หน้า 47)

บ้านโปรด หมู่ที่ 3 ตำบลไทรใหญ่ อ่าเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี เป็นหมู่บ้านที่มีภูมิอากาศร้อนชื้น ภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มน้ำคลองชลประทานผ่านห่างจากที่ว่าการอำเภอบ้านหมี่ประมาณ 17 กิโลเมตร ห่างจากโรงพยาบาลบ้านหมี่ ประมาณ 16 กิโลเมตร และห่างจากสถานีอนามัยตำบลไทรใหญ่ ประมาณ 3 กิโลเมตร จำนวนประชากร 365 คน ชาย 208 คน หญิง 157 คน ประชากรวัยแรงงาน 242 คน อาชีพหลักของประชากรส่วนใหญ่ที่กันนา รับจ้างในภาคเกษตรกรรมและประกอบอาชีพเสริมคือ รับผ้ามาเย็บที่บ้าน ฐานะทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับปานกลาง รายได้เฉลี่ย คนละ 25,243 บาท/ปี ผลผลิตข้าว ส้ม และผักสวนครัว การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ผู้สูงอายุและผู้พิการได้รับการดูแลจากสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดลพบุรี โดยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการหมู่บ้าน คนในครัวเรือนติดสูบบุหรี่อยู่ 6.6 สูบบุหรี่อยู่ 19.6 จากจำนวนประชากรทั้งหมด ต้านสารณูปโภค ร้อยละ 98.5 มีที่อยู่อาศัยที่มั่นคง มีไฟฟ้าร้อยละ 100 มีประปาหมู่บ้านและใช้น้ำประปาสำหรับอุปโภคร้อยละ 100 ใช้ห้องคลองชลประทานเพื่อการเกษตรกรรม ร้านค้าจำนวน 4 แห่ง และร้านจำหน่ายอาหาร จำนวน 3 แห่ง การจัดการขยะจากครัวเรือนใช้วิธีเผากลางแจ้ง ส่วนมูลสัตว์นำไปทำปุ๋ย

จากข้อมูลผลการสำรวจพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของสถานีอนามัยตำบลไทรใหญ่ปี 2548 พบว่าปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่เกิดจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรหมู่ที่ 3 บ้านโปรด ตำบลไทรใหญ่ อ่าเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี โดยสรุปเป็นดังนี้

1. การฉีดพ่นยากำจัดแมลงและวัชพืชไม่ถูกวิธี ซึ่งมีสภาพของปัญหา คือ เครื่องแต่งกายและอุปกรณ์ในการป้องกันตัวไม่เหมาะสม การใช้ปากเปเปี้ยงออกจากหมัด และไม่ดูทิศทางลมในขณะฉีดพ่นยา
2. เกษตรกรขาดความตระหนักร่องรอยที่จะเกิดกับสุขภาพ ซึ่งมีสภาพของปัญหา คือ เห็นความสะอาดสบายน้ำและรวดเร็วในการทำงาน ไม่คุ้นเคยกับการใช้อุปกรณ์ในการป้องกันตัวและเกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง
3. การบาดเจ็บจากการทำงาน ซึ่งมีสภาพของปัญหา คือ ได้รับบาดเจ็บจากเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน และได้รับบาดเจ็บจากสัตว์มีพิษและพืช

จากข้อมูลผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญที่จะต้องทำการวิจัยและพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้รับจ้างฉีดพ่นสารเคมี ซึ่งนอกจากจะเป็นกระบวนการเรียนรู้ของเกษตรกรในการพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารเคมี กำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเป้าหมายแล้วยังมีความสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล เรื่องอาหารปลอดภัย และยุทธศาสตร์จังหวัดลพบุรี

### คำถ้ามากการวิจัย

จะพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้รับจ้างฉีดพ่นสารเคมี หมู่ที่ 3 บ้านไปรัง ตำบลໄไฟใหญ่ อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ได้อย่างไร ซึ่งประกอบด้วยค่าถ้ามายอย 3 ค่าถ้าม ดังนี้

1. สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการการพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้รับจ้างฉีดพ่นสารเคมี หมู่ที่ 3 บ้านไปรัง ตำบลໄไฟใหญ่ อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี เป็นอย่างไร
2. แนวทางและวิธีการพัฒนา และดัชนีชี้วัดความสำเร็จในการพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้รับจ้างฉีดพ่นสารเคมี หมู่ที่ 3 บ้านไปรัง ตำบลໄไฟใหญ่ อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี คืออะไร
3. จะพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้รับจ้างฉีดพ่นสารเคมี หมู่ที่ 3 บ้านไปรัง ตำบลໄไฟใหญ่ อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ได้อย่างไร

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการการพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้รับจ้างฉีดพ่นสารเคมี หมู่ที่ 3 บ้านไปรัง ตำบลໄไฟใหญ่ อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี
2. เพื่อแสวงหาแนวทางและวิธีการพัฒนา และดัชนีชี้วัดความสำเร็จในการพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้รับจ้างฉีดพ่นสารเคมี หมู่ที่ 3 บ้านไปรัง ตำบลໄไฟใหญ่ อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี
3. เพื่อพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้รับจ้างฉีดพ่นสารเคมี หมู่ที่ 3 บ้านไปรัง ตำบลໄไฟใหญ่ อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

### ขอบเขตการวิจัย

#### 1. ขอบเขตพื้นที่

การศึกษาครั้งนี้ศึกษาเฉพาะพื้นที่ หมู่ที่ 3 บ้านไปรัง ตำบลໄไฟใหญ่ อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

#### 2. ขอบเขตประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย

2. 1 เกษตรกรที่รับจ้างฉีดพ่นสารเคมีในนาข้าว หมู่ที่ 3 บ้านไปรัง ต.ໄไฟใหญ่ อ.บ้านหมี่ จ.ลพบุรี จำนวน 16 คน

2. 2 ผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้รับจ้างฉีดพ่นสารเคมี หมู่ที่ 3 บ้านโปรง ตำบลໄไฟใหญ่ อ่าเภอบ้านหมู่ จังหวัดลพบุรี โดยใช้พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในขั้นตอนต่างๆ ของการใช้ 3 ขั้นตอนเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยซึ่งประกอบด้วย

2.2.1 ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สมาชิก อบต. จำนวน 4 คน

2.2.2 เจ้าหน้าที่สถานีอนามัยตำบลໄไฟใหญ่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอำเภอบ้านหมู่ อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม) 10 คน

2.2.3 เจ้าหน้าที่เกษตรจากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรตำบลໄไฟใหญ่ 1 คน

### 3. ขอบเขตเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้รับจ้างฉีดพ่นสารเคมี หมู่ที่ 3 บ้านโปรง ตำบลໄไฟใหญ่ อ่าเภอบ้านหมู่ จังหวัดลพบุรี โดยใช้พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในขั้นตอนต่างๆ ของการใช้ 3 ขั้นตอนเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยซึ่งประกอบด้วย

3.1 การผสม และการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

3.2 การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

3.3 การดูแลอุปกรณ์การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

### 4. ขอบเขตระยะเวลา

การวิจัยใช้ระยะเวลาดำเนินการ 3 เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2548

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยและพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้รับจ้างฉีดพ่นสารเคมี หมู่ที่ 3 บ้านโปรง ตำบลໄไฟใหญ่ อ่าเภอบ้านหมู่ จังหวัดลพบุรี เป็นการพัฒนาพฤติกรรมที่เชื่อมั่นว่าผู้ที่มีส่วนสำคัญและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีศักยภาพเพียงพอที่พัฒนาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช “ได้ ถ้าได้รับการเสริมพลัง (empowerment) ได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นการวิจัยนี้จึงเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participation Action Research : PAR) ในการวิจัยที่เน้นการมีส่วนร่วมอย่างสำคัญจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายในทุกขั้นตอนของ การวิจัย และพัฒนา โดยกำหนดการดำเนินงานไว้ 3 ขั้นตอน ต่อเนื่องกันเดิมทุก步

ขั้นตอนที่ 1 (R1)	ขั้นตอนที่ 2 (R2)	ขั้นตอนที่ 3 (D)
การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และแนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันตราียจากการใช้สารเคมี กำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้รับจ้างนีดพ่นสารเคมี	การแสวงหาแนวทางและวิธีการพัฒนา และกำหนดดัชนีชี้วัดความสำเร็จในการพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี กำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้รับจ้างนีดพ่นสารเคมี	การพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้รับจ้างนีดพ่นสารเคมี

ภาพ 1 ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา

### นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หมายถึง สารเคมีที่ฆ่า กำจัด ทำลายสิ่งชีวิตซึ่งอาจเป็นพืชหรือสัตว์กีดขวาง ในการศึกษาครั้งนี้จำแนกออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ สารกำจัดแมลง สารกำจัดวัชพืช สารกำจัดเชื้อรา และสารกำจัดศัตรูพืช

ผู้รับจ้างนีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว หมายถึง ประชาชนที่มีอาชีพหลักหรืออาชีพเสริมรับจ้างนีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวอาศัยอยู่ในหมู่ที่ 3 บ้านโป่ง ตำบลลี่ใหญ่ อำเภอป่าสัก จังหวัดลพบุรี รับจ้างนีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชมาอย่างน้อย 6 เดือน

เกษตรกรที่ทำนาข้าว (Agricultural worker/Field workers) หมายถึง บุคคลผู้ที่ประกอบกิจกรรมทางการเกษตร ทำนา หันที่เป็นเจ้าของที่ดินหรือเช่าที่ดินผู้อื่น

พฤติกรรม หมายถึง การปฏิบัติดนในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรที่ปลูกพืช วัดโดยใช้แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ การปฏิบัติดนถูกต้อง และไม่ถูกต้อง

พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หมายถึง การปฏิบัติงานของเกษตรกรผู้รับจ้างนีดพ่นสารเคมี ตามหลักวิชาการ หันในการผสม และการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การดูแลอุปกรณ์การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

การผสมและการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้รับจ้างนีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวกระทำการใน การผสมและการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ การอ่านฉลากแนะนำ ใช้อุปกรณ์หรือไม้คันขณะผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการใช้สารเคมีหลายชนิดประกอบกัน

การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้รับจ้างนีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวกระทำการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยมีการป้องกันอันตรายต่อผู้ฉีดพ่นอย่างถูกวิธี

การดูแลอุปกรณ์การนิดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้รับจ้างนิดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวกระทำในดูแลอุปกรณ์การนิดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้แก่ การดูแลอุปกรณ์นิดพ่นให้มีสภาพดีไม่มีรอยแตก ร้า และล้างทำความสะอาดเครื่องมือ อุปกรณ์การนิดพ่นเคมีทันทีหลังนิดพ่น ไม่ใช้ปากเบ้าอุปกรณ์นิดพ่น

### **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย**

1. เกษตรกรผู้รับจ้างนิดพ่นสารเคมี หมู่ที่ 3 บ้านโนร่อง ตำบลไหง่าย อำเภอบ้านหมื่น จังหวัดลพบุรี มีความปลดภัยจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และมีสุขภาพอนามัยที่ดีจากการพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช
2. สามารถนำแนวทางการพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้รับจ้างนิดพ่นสารเคมี ไปขยายผลสู่ชุมชนอื่นๆ ต่อไป
3. เกษตรกรผู้รับจ้างนิดพ่นสารเคมีและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้นำประสบการณ์การเรียนรู้ไปพัฒนาและแก้ไขปัญหาต่างๆ ในชุมชนได้อย่างเข้มแข็งและยั่งยืน