

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาคเกษตรกรรมเป็นฐานการผลิตที่สำคัญของประเทศไทย รายได้หลักของประชากรมาจากการทำเกษตรกรรมที่ส่วนใหญ่ปลูกข้าวเป็นพืชหลัก จนสามารถครองอันดับ 1 ของประเทศผู้ส่งออกข้าว มีส่วนแบ่งตลาดถึงร้อยละ 25 ของปริมาณข้าวที่ผลิตได้ในโลก ข้าวจึงเป็นพืชเศรษฐกิจที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ ทำให้เกษตรกรรมมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตจากการทำนาเพื่อบริโภคเป็นการทำนาเพื่อต้องการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ จากการทำนาปีละครั้งเป็นทำนาหลายครั้งในรอบปี โดยเฉพาะในเขตที่ราบลุ่มแม่น้ำและพื้นที่ในเขตพัฒนาระบบชลประทาน จากการมีสภาพภูมิประเทศอยู่ในเขตร้อนชื้นทำให้มีความเหมาะสมต่อการระบาดของแมลงศัตรูพืช ดังนั้นเกษตรกรจึงมีการนำสารกำจัดศัตรูพืชมาใช้เพื่อป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช พบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2536-2541 มีปริมาณการนำเข้าสารกำจัดแมลงและสารกำจัดวัชพืชจำนวน 25,140 29,718 32,248 42,198 42,240 และ 32,190 ตัน ตามลำดับ คิดเป็นมูลค่าการนำเข้าสารกำจัดศัตรูพืชที่เพิ่มขึ้นรวม 10 เท่า ในระยะเพียง 20 ปีที่ผ่านมา จาก 581 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2520 เป็นกว่า 5 พันล้านบาท ในปี พ.ศ. 2540 ส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช มีแนวโน้มสูงขึ้นเป็น 4,398 คน ในปี พ.ศ. 2541 แต่เมื่อพิจารณาจากตัวเลขรายงานการเจ็บป่วย จะพบว่าอัตราป่วยด้วยโรคพิษสารกำจัดศัตรูพืชในปี พ.ศ. 2541 ประมาณ 28.2 ต่อแสนประชากร ซึ่งน่าจะต่ำกว่าความเป็นจริง เพราะคงมีผู้ป่วยจำนวนมากที่ไม่ได้รับการตรวจวินิจฉัยโรค เนื่องจากไม่มีอาการเฉพาะเจาะจง จำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มมากขึ้น ส่วนใหญ่อยู่ในภาคเหนือและภาคกลาง ภาคเหนือเพิ่มขึ้นมากในจังหวัดพิษณุโลก เพชรบูรณ์ พิจิตร กำแพงเพชร อุทัยธานี และนครสวรรค์ ภาคกลางเพิ่มมากขึ้นที่จังหวัดชัยนาท สุพรรณบุรี และพระนครศรีอยุธยา ในจำนวนผู้ได้รับพิษที่ระบุชนิดของสารเคมีที่เป็นสาเหตุส่วนใหญ่ เกิดจากสารออร์กาโนฟอสเฟต คาร์บาเมท และสารกำจัดวัชพืช ตามลำดับ (สมิง เก้าเจริญ และยุพา สิลลาฤทธิ์, 2541, หน้า 1, 6; Chellan & Uthamasamy, 1996 อ้างถึงใน ปรีชา วังศิลาบัตร, 2542, หน้า 266; สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ, 2542, หน้า 57; กาญจนศักดิ์ ผลบุญ, 2543, หน้า 6; จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, 2543, หน้า 171; ไพศาล สังโวลี, 2543, หน้า 39-41; เสริมศักดิ์ หงส์นาค, 2543, หน้า 44; กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข, 2544, หน้า 261; กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2544, หน้า 15; ศูนย์วิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ, 2544, หน้า 14; สำนักคณะกรรมการ พัฒนาการเศรษฐกิจและ

สังคมแห่งชาติ, 2544, หน้า 4; สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2544, หน้า 126)

พิษจากสารกำจัดศัตรูพืช เป็นปัญหาใหญ่ปัญหาหนึ่งในประเทศไทยที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนตั้งแต่เกิดอาการเล็กน้อยจนรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต สารกำจัดแมลงศัตรูพืชสูตรโครงสร้าง ออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมต จะออกฤทธิ์ไปยับยั้งการทำงานของเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส เกิดการสะสมของอะซิติลโคลีนที่ขึ้นแนบกับเส้นประสาท ทำให้เกิดการกระตุ้นปลายประสาทเพิ่มมากขึ้น อาการพิษจะเริ่มแสดงเมื่อได้รับสารเคมีเข้าไปนานเกิน 12 ชั่วโมง อาการพิษในระดับเล็กน้อย ได้แก่ คลื่นไส้ ปวดศีรษะ วิงเวียน อ่อนเพลีย ม่านตาหด สันกระดูกบริเวณหนังตา ลื่น กล้ามเนื้อหน้า อาการพิษระดับปานกลาง ได้แก่ เหงื่อออกมาก น้ำตาไหล มวนในท้อง อาเจียน ชีพจรเต้นช้า มีอาการสั่นของกล้ามเนื้อทั่วร่างกาย อาการพิษระดับรุนแรง ได้แก่ หายใจลำบาก ท้องเสีย ปวดบวม ภาวะเขียวจากขาดออกซิเจน ชัก หมดสติ และหัวใจหยุดทำงานในที่สุด อาการพิษสารกำจัดศัตรูพืชจะมีระดับความรุนแรงแตกต่างกันตามพฤติกรรมการใช้และการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช สันติ บันเทิงจิตร (2538, หน้า 27) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเจ็บป่วยของเกษตรกรจากพิษสารกำจัดศัตรูพืชในจังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงของเขต 9 พบว่า พฤติกรรม การใช้สารของเกษตรกรที่ไม่ถูกต้องมีผลโดยตรงต่อการเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรเกินกว่าร้อยละ 50 ขึ้นไป ได้แก่ การใช้ปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชมากกว่าฉลากกำหนด และการใช้สารหลายชนิดผสมกัน คิดเป็น ร้อยละ 62.1 และ 52.6 ตามลำดับ วิบูลย์ มณีปกรณ์ (2543, หน้า 32-37) ศึกษาปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชผักในเขตอำเภอไทรน้อย จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ สวมชุดป้องกันสารเคมีในบางครั้งและไม่ได้สวมใส่ถุงมือขณะผสมสาร ไม่สวมแว่นขณะฉีดพ่นสาร และไม่ใช้น้ำกากป้องกัน คิดเป็นร้อยละ 75.5 83.0 93.6 และ 78.2 ตามลำดับ (พาลาก สิงห์เสนี, 2540, หน้า 64, 108-109, สมิง เก้าเจริญ และยุพา ลีลาฤทธิ์, 2541, หน้า 220 – 221; Legaspi, 1988, p. 625)

จังหวัดชัยนาทตั้งอยู่ในเขตภาคกลางตอนบน ประชากรส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 58 มีอาชีพด้านการเกษตรกรรม ปลูกข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจหลัก สามารถทำนาได้ทั้งนาปี และนาปรัง เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตน้ำทุ่งส่งน้ำจากเขื่อนเจ้าพระยา จากการสำรวจพื้นที่สำหรับการทำนาปรังของประเทศไทย ปี 2539 พบว่าแหล่งผลิตสำคัญของข้าวนาปรังจะอยู่ในบริเวณที่ลุ่มภาคกลาง ได้แก่ จังหวัดชัยนาท และสุพรรณบุรี เกษตรกรผู้ทำนาจังหวัดชัยนาทมีการใช้ปุ๋ยและสารกำจัดศัตรูพืชในปริมาณมากเกินความจำเป็น จนทำให้แมลงศัตรูพืชเกิดการดื้อต่อสารกำจัดศัตรูพืช จึงมีการเพิ่มปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชในการกำจัดศัตรูพืช ทำให้เจ้าของแปลงนาซึ่งมีพื้นที่ทำนาในปริมาณมากไม่สามารถดูแลผลผลิตได้ด้วยตนเอง โดยเฉพาะการฉีดพ่นสารกำจัด

ศัตรูพืช จึงมีความจำเป็นต้องจ้างบุคคลอื่นฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชแทน ทำให้ประชาชนส่วนหนึ่ง ประกอบอาชีพรับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชตามมา ในการฉีดพ่นแต่ละครั้งนั้น ผู้รับจ้างฉีดพ่น และเกษตรกรต้องสัมผัสสารกำจัดศัตรูพืชอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จึงเป็นสาเหตุสำคัญให้ผู้ใช้น้ำสารกำจัดศัตรูพืชต้องเข้าโรงพยาบาล กันมาก จากอาการพิษสารกำจัดศัตรูพืช จากรายงานของ กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2542 พบว่ามีผู้ป่วยด้วยโรคหรือบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพจำนวน 4,618 คน ตาย 31 คน โดยอัตราป่วยตายมากที่สุดเกิดจากโรคพิษสารกำจัดศัตรูพืช ทั้งนี้ส่วนใหญ่เกิดจากการปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง ละเลยหรือไม่ตระหนักในการป้องกันรักษาสุขภาพ แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) จึงได้กำหนดให้ การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนและการสร้างความเข้มแข็งกลุ่มประชาคมด้านสุขภาพ เป็นยุทธศาสตร์หนึ่งในการดำเนินงาน ดังนั้น การมีพฤติกรรมการใช้ และพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องจะช่วยลดการได้รับสารและความเป็นพิษได้ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2539, หน้า 1; ไพศาล รัตนเสถียร, 2541, หน้า 272; พูลศิริ กิจวรรณ, 2543, หน้า 51; สุภัทศิริ พรสุรัตน์, 2543, หน้า 49; สำนักงานเกษตรจังหวัดชัยนาท, 2543, หน้า 2-11; คณะกรรมการจัดทำแผน 9 กระทรวงสาธารณสุข, 2544, หน้า 47)

การฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชเป็นพฤติกรรมสุขภาพหนึ่ง มีความหมายครอบคลุมถึง พฤติกรรม ภายนอกต่าง ๆ ที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน และพฤติกรรมภายในที่เป็นความเชื่อ ความรู้สึก นึกคิด (วัลลา ตันตโยทัย, 2543, หน้า 29) แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ (health belief model) ของ เบคเกอร์ ดรามาแน และเคิร์ท (Becker, Drachman & Kirscht, 1974) เป็นกรอบแนวคิดที่สามารถอธิบายพฤติกรรมการป้องกันโรคของบุคคล ซึ่งพัฒนามาจากรูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพของ โรเซนสต็อก (Rosenstock, 1974) โดยเชื่อว่าการที่บุคคลจะปฏิบัติสิ่งใดเพื่อป้องกันตนเองจากโรคนั้น อย่างน้อยบุคคลนั้นจะต้องมีความเชื่อ 3 ประการ คือ (1) เชื่อว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคนั้น จากการศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันอันตราย และพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชกับอาการพิษจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการแพ้สารกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม ป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช (อรพิน โชนันต์, 2541, หน้า 118) (2) เชื่อว่าการเกิดโรคอย่างน้อยจะก่อให้เกิดความรุนแรงต่อชีวิตหรือทำให้เกิดผลเสียต่อร่างกาย จิตใจ และสังคมของเขา จากการศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรอำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (วิเชียร ศรีวิชัย, 2541, หน้า 69) (3) เชื่อว่า

การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคนั้นจะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง โดยลดโอกาสที่จะเกิดโรคหรือลดความรุนแรงของโรคที่จะเกิดขึ้นได้ ซึ่งการรับรู้ประโยชน์ต่อการปฏิบัติต้องมีน้ำหนักมากกว่าการรับรู้อุปสรรค ซึ่งได้แก่ ค่าใช้จ่าย ความไม่สะดวก ความเจ็บป่วย ความอาย การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคเอดส์กับพฤติกรรม การป้องกันโรคเอดส์ ของลูกเรือประมงในจังหวัดชลบุรี พบว่าการ รับรู้ประโยชน์ – อุปสรรคของการป้องกันโรคเอดส์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเอดส์ (มานพ เชื้อมทอง, 2542, หน้า 76-77) นอกจากการรับรู้ปัจจัยเหล่านี้แล้ว เบคเกอร์ และคณะ (Becker et al., 1974 cited in Rosenstock, 1974) ได้พัฒนา รูปแบบโดยเพิ่มเติม ปัจจัยร่วม (modifying factors) ซึ่งเป็นปัจจัยอื่น ๆ นอกเหนือจากการรับรู้ของบุคคลที่พบว่ามีอิทธิพลต่อการปฏิบัติในการป้องกันโรค ได้แก่ ตัวแปรด้านประชากร ตัวแปรด้านสังคมจิตวิทยา ตัวแปรด้านโครงสร้าง และปัจจัยกระตุ้นปฏิบัติ ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ บัตรนัดจากแพทย์ การมีสมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนบ้านเจ็บป่วย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช กับภาวะสุขภาพของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว จังหวัดชัยนาท ในครั้งนี้ ได้คัดสรรปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว จังหวัดชัยนาท ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ความรุนแรงจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ประโยชน์ – อุปสรรคการปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช ปัจจัยส่วนบุคคล ที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัว ระยะเวลาในการรับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว ประสบการณ์การเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ ประกอบด้วย การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพิษสารกำจัดศัตรูพืช บุคคลภายในครอบครัวหรือบุคคลรอบข้างเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช พฤติกรรมการใช้และการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช และภาวะสุขภาพ ได้แก่ ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในกระแสเลือด และอาการเจ็บป่วยทางกายจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้และการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชกับภาวะสุขภาพ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขความเชื่อที่ ไม่ถูกต้อง ส่งเสริมพฤติกรรมการใช้และการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ได้อย่าง ถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

ปัญหาการวิจัย

1. พฤติกรรมการใช้และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวเป็นอย่างไร
2. ปัจจัยการรับรู้ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ความรุนแรงจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ประโยชน์ – อุปสรรคการปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการรับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว รายได้ของครอบครัว ประสบการณ์เจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช สมาชิกภายในครอบครัวหรือบุคคลรอบข้างเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์และสามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวได้หรือไม่
3. ภาวะสุขภาพของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว ได้แก่ ระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในกระแสเลือด และอาการเจ็บป่วยทางกายจากพิษสารกำจัดศัตรูพืชเป็นอย่างไร
4. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชกับภาวะสุขภาพของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวเป็นอย่างไร
5. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชกับภาวะสุขภาพของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาพฤติกรรมการใช้และการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว
2. ศึกษาความสัมพันธ์และอำนาจในการทำนายระหว่าง ปัจจัยการรับรู้ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ความรุนแรงจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ประโยชน์ – อุปสรรคในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการรับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว ประสบการณ์การเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ ได้แก่ การได้รับข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับพิษสารกำจัดศัตรูพืช สมาชิกภายในครอบครัวหรือบุคคลรอบข้างป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืชกับพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว

3. ศึกษาภาวะสุขภาพของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว ได้แก่
 - 3.1 ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในกระแสเลือด
 - 3.2 อาการเจ็บป่วยทางกายจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช
4. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชกับภาวะสุขภาพของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว
5. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชกับภาวะสุขภาพของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว

สมมติฐานของการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช หรือพฤติกรรมอื่น ๆ จึงได้คัดสรรปัจจัยที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช จังหวัดชัยนาท ดังสมมติฐานและเหตุผลดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยการรับรู้ โรเซนสต็อก (Rosenstock, 1974, p. 331) ได้เสนอว่าพฤติกรรมสุขภาพ มาจากการรับรู้ของบุคคลที่ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ต่อความรุนแรงของโรค และการรับรู้ประโยชน์ – อุปสรรคของการป้องกันโรค การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน พบว่า การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนมีความสัมพันธ์ทางบวก และสามารถทำนายพฤติกรรม การป้องกันภาวะแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ณัฐภาณุจันท์ วิสุทธีมรรค, 2542, หน้า 94) การศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับสารกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ความรุนแรงของพิษสารกำจัดศัตรูพืช และการรับรู้ประโยชน์ – อุปสรรคของการป้องกันตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (วิเชียร ศรีวิชัย, 2541, หน้า 68-70) การศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันอันตราย และพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืช กับอาการพิษจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร พบว่า การรับรู้ความรุนแรง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันอันตราย (อรพิน ไขอนันท์, 2541, หน้า 113) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพ ค่านิยมทางสุขภาพกับพฤติกรรมในการป้องกันโรคเอดส์ พบว่า การรับรู้ประโยชน์ – อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคเอดส์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมในการป้องกันโรคเอดส์ (รุ่งศรี ยุ่งทอง, 2537, หน้า 82)

ดังนั้นการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ประโยชน์ – อุปสรรคต่อการการปฏิบัติตน มีความสัมพันธ์และสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวได้

2. อายุ อายุมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการและประสบการณ์ต่าง ๆ ในชีวิต ซึ่งจะส่งผลถึงการตัดสินใจที่จะแสดงพฤติกรรมของแต่ละบุคคล กล่าวคือ เมื่อบุคคลมีวุฒิภาวะมากขึ้น ย่อมมีการตัดสินใจหาทางเลือกที่ดี และมีการตัดสินใจที่ต้องในเรื่องการดูแลสุขภาพ (Orem, 1985, p. 154) การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันและรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในหญิงตั้งครรภ์: กรณีศึกษาจังหวัดชัยนาท ผลการศึกษาพบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการป้องกันและรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (ชันทอง บุญเสริม, 2539, หน้า 106) สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจรจากการขับซิ่งรถจักรยานยนต์ของข้าราชการทหารชั้นประทวน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจรจากการขับซิ่งรถจักรยานยนต์แตกต่างกัน (นภดล บำรุงกิจ, 2544, 122) สอดคล้องกับการศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคเอดส์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเอดส์ของลูกเรือประมง พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางบวกและสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคเอดส์ได้ (มานพ เชื่อมทอง, 2542, หน้า 77, 82) สอดคล้องกับการศึกษาแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ กับการปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตรายจากมลพิษทางเสียงของตำรวจจราจรที่ปฏิบัติงานในพื้นที่การจราจรหนาแน่นในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า อายุมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับการปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตรายจากมลพิษทางเสียง และสามารถร่วมทำนายการปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตรายจากมลพิษทางเสียงได้ (บุษกร สุรังสรรค์, 2536, หน้า 83)

ดังนั้น อายุ มีความสัมพันธ์และสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวได้

3. ระดับการศึกษา ความแตกต่างระดับการศึกษาของแต่ละบุคคลมีผลต่อการรับรู้และการตระหนักถึงประโยชน์ของการปฏิบัติของบุคคลเพื่อการป้องกันโรค (Rosenstock, 1974, p. 333) การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันและรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์: กรณีศึกษาจังหวัดชัยนาท ผลการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการป้องกันและรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (ชันทอง บุญเสริม, 2539, หน้า 107) การศึกษาแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ กับการปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตรายจากมลพิษทางเสียงของตำรวจจราจรที่ปฏิบัติงานในพื้นที่การจราจรหนาแน่นในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ในทิศทางลบกับการปฏิบัติเพื่อป้องกัน

อันตรายจาก มลพิษทางเสียง และสามารถร่วมทำนายนการปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตรายจากมลพิษทางเสียงได้ (บุษกร สุรังสรรค์, 2536, หน้า 83)

ดังนั้น ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์และสามารถทำนายนพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวได้

4. รายได้ของครอบครัว รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตน ผู้ที่มีรายได้สูงมีโอกาสที่จะตอบสนองในสิ่งที่เป็นความจำเป็นพื้นฐานของชีวิตและเพียงพอที่จะใช้ในการดูแลเอาใจใส่สุขภาพของตนเองได้ดีกว่าผู้ที่มีรายได้ได้น้อย (Kasi & Cobb, 1966, p. 250) จากการศึกษาความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับสารฆ่าแมลงและการใช้วิธีปฏิบัติ ผลการศึกษาพบว่า รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับวิธีปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันพิษสารกำจัดศัตรูพืช (เกรียงศักดิ์ ปัทมเรขา, จิตตภา ธนปัญญาธิวงศ์, จิราพร เพชรรัตน์ และทวีพร บัวทอง, 2540) การศึกษาการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคของการส่งเสริมสุขภาพ และพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น พบว่า รายได้สามารถทำนายนพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ได้ดี (มยุรี นิรัตธนาตร, 2539, หน้า ๗) การศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากราจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของข้าราชการทหารชั้นประทวน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันมีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากราจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แตกต่างกัน (นภดล บำรุงกิจ, 2544, หน้า 123)

ดังนั้น รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์และสามารถทำนายนพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวได้

5. ระยะเวลาในการประกอบอาชีพ ระยะเวลาของการประกอบอาชีพเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ผู้ที่ประกอบอาชีพมานานย่อมมีประสบการณ์ในการทำงานมาก มีความรู้ความชำนาญเพิ่มพูนตามมา เกิดการเรียนรู้ที่จะป้องกันตนเองจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบอาชีพ (วิเชียร ศรีวิชัย, 2541, หน้า 74) จากการศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของเกษตรกร พบว่า ระยะเวลาในการประกอบอาชีพมีความสัมพันธ์กับ ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากสารกำจัดศัตรูพืช (วิเชียร ศรีวิชัย, 2541, หน้า 74) สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากราจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของข้าราชการทหารชั้นประทวน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนปีที่ขับขี่รถจักรยานยนต์แตกต่างกันมีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากราจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แตกต่างกัน (นภดล บำรุงกิจ, 2544, หน้า 123)

ดังนั้น ระยะเวลาในการประกอบอาชีพรับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์ และสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวได้

6. ประสพการณ์การเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช เบคเกอร์ และคณะ (Becker et al., 1977, p. 12) กล่าวว่าประสพการณ์การเป็นโรคเป็นตัวแทนหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ ทั้ง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ – อุปสรรค ซึ่งการรับรู้เหล่านี้มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุของผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่ได้รับบาดเจ็บ ณ ห้องฉุกเฉินและอุบัติเหตุ พบว่า ผู้ขับขี่ที่มีประสพการณ์เกิดอุบัติเหตุต่างกัน มีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแตกต่างกัน (เฉลิมขวัญ ศรีสุวรรณ, 2541, หน้า 144) จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเอดส์ของหญิงมีครรภ์ที่มาฝากครรภ์ พบว่า ประสพการณ์การเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคเอดส์ (แก้วตะวัน ต่วนพะยอม, 2536, หน้า 70)

ดังนั้น ประสพการณ์การเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืชจึงมีความสัมพันธ์และสามารถ ทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวได้

7. การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพิษสารกำจัดศัตรูพืช เป็นปัจจัยกระตุ้นปฏิบัติหรือเป็นสิ่งชักนำให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค (นภัสวรรณ อินประสิทธิ์, 2536, หน้า 23) เนื่องจากการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคเป็นตัวแทนหนึ่งในแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพของเบคเกอร์ และคณะ (Becker et al., 1977) ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรค ทั้งนี้ เนื่องจากการได้รับข้อมูลข่าวสารก่อให้เกิดความรู้ และการรับรู้ต่อภาวะคุกคามของโรค (Becker et al., 1977, p. 7) จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุของผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่ได้รับบาดเจ็บ ณ ห้องฉุกเฉินและอุบัติเหตุ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่ได้รับคำแนะนำจากบุคคลใกล้ชิดแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุได้ (เฉลิมขวัญ ศรีสุวรรณ, 2541, หน้า 145) การศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันอันตราย และพฤติกรรม การใช้สารกำจัดศัตรูพืชกับอาการพิษจากการใช้สารกำจัดศัตรูของเกษตรกร พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์ทางบวก และสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืชได้ (อรพิน ไชอนันต์, 2541, หน้า 121-122)

ดังนั้น การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพิษสารกำจัดศัตรูพืชจึงมีความสัมพันธ์และสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวได้

8. สมาชิกภายในครอบครัวหรือบุคคลรอบข้างเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช เป็นปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติหรือปัจจัยชักนำให้บุคคลปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคเมื่อได้เห็นบุคคลรอบข้างได้รับการคุกคามจากโรคดังกล่าว (Becker et al., 1977, p. 7) จากการศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพและการปฏิบัติตนเองเพื่อดูแลสุขภาพของบุคลากรภายในโรงพยาบาล พบว่า การมีสมาชิกในครอบครัวและเพื่อนใกล้ชิดสุขภาพดีมีความสัมพันธ์ทางบวก และสามารถร่วมทำนายการปฏิบัติตนเองสุขภาพดี (นิตยา เียนจำ, 2535, หน้า 57)

ดังนั้น การมีสมาชิกภายในครอบครัวหรือบุคคลรอบข้างเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืชจึงมีความสัมพันธ์และสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวได้

สรุปได้ว่า ปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ความรุนแรงจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ประโยชน์-อุปสรรคการปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัว ระยะเวลาประกอบอาชีพ ประสบการณ์การเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช ปัจจัยกระตุ้นปฏิบัติ เช่น การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพิษของสารกำจัดศัตรูพืช มีสมาชิกภายในครอบครัวหรือบุคคลรอบข้างเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช จึงมีความสัมพันธ์และสามารถร่วมทำนายพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวได้ จึงตั้งเป็นสมมติฐานได้ดังนี้

ปัจจัยการรับรู้ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ความรุนแรงจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ประโยชน์-อุปสรรคการปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัว ระยะเวลาประกอบอาชีพ ประสบการณ์การเจ็บป่วยของตนเองจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช ปัจจัยกระตุ้นปฏิบัติ ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพิษของสารกำจัดศัตรูพืชจากสื่อต่าง ๆ การมีสมาชิกภายในครอบครัวหรือบุคคลรอบข้างเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืชจึงมีความสัมพันธ์และสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว

9. พฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ประกอบด้วย ปริมาณการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ระยะเวลาที่ใช้สารกำจัดศัตรูพืช การผสมสารกำจัดศัตรูพืช จากการศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพ

พฤติกรรมการป้องกันอันตราย และพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชกับอาการพิษจากการใช้สารกำจัดศัตรูของเกษตรกร ในอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ (อรพิน ไชอนันต์, 2541, หน้า 113) พบว่า ปริมาณการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ระยะเวลาในการใช้สารกำจัดศัตรูพืช และการผสมสาร มีความสัมพันธ์กับอาการเจ็บป่วยทางกาย และจากการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดเกษตรกรจังหวัดชัยนาท (เยาวนารถ สอนศิริ, 2535, หน้า ก) พบว่า เกษตรกรที่ใช้ปริมาณสารใช้มากกว่า 150 ลิตร/ครั้ง ระยะห่างจากการสัมผัสสารฆ่าแมลงน้อยกว่า 7 วัน จะมีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสต่ำกว่าเกษตรกรที่ไม่มีปัจจัยดังกล่าว ดังนั้นจึงตั้งเป็นสมมติฐานได้ดังนี้

พฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว

10. พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ประกอบด้วย การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอันตรายก่อนฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ขณะฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช หลังการฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช และพฤติกรรมการใช้เครื่องป้องกันอันตราย (ไพศาล รัตนเสถียร, ดำรง เวชกิจ, จีรนุช เอกอานวย, สมบูรณ์ ทองสกุล, ทรงวุฒิ พจนานูนวงศ์ และสมชาย อามีน, 2543, หน้า 105-111) จากการศึกษา ความเชื่อด้านสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันอันตราย และพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชกับอาการพิษจากการใช้สารกำจัดศัตรูของเกษตรกร พบว่า พฤติกรรมการป้องกันอันตราย มีความสัมพันธ์กับอาการเจ็บป่วยทางกาย (อรพิน ไชอนันต์, 2541, หน้า 122) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโคลีนเอสเตอเรสกับการปฏิบัติในการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรอำเภอแม่วงก์ จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ระดับโคลีนเอสเตอเรสในกระแสเลือดของเกษตรกรที่อยู่ในระดับไม่ปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับความถูกต้องในการปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ชรินทร์ ห่วงมิตร, 2540, หน้า 9) ดังนั้นจึงตั้งเป็นสมมติฐานได้ดังนี้

พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ ของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

ในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ความสัมพันธ์ระหว่างระหว่างพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชกับภาวะสุขภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชกับภาวะสุขภาพ ของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวจังหวัดชัยนาทในครั้งนี้

1. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ในการวางแผน ป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวได้ อย่างถูกต้อง
2. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ให้ตระหนักถึง ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากใช้สารกำจัดศัตรูพืช สามารถใช้กลวิธี การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม
3. เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน และเป็นแนวทางในการศึกษาเกี่ยวกับ พฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชในประเด็นอื่น ๆ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และสามารถทำนายพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ความสัมพันธ์ระหว่างระหว่างพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชกับภาวะสุขภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม การใช้ สารกำจัดศัตรูพืชกับภาวะสุขภาพของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว จังหวัดชัยนาท ทำการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม 2546

ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1

1. ตัวแปรต้น

1.1 ปัจจัยการรับรู้ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ความรุนแรงจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคการปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช

1.2 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัว ระยะเวลา ประกอบอาชีพ ประสบการณ์เจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช

1.3 ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพิษสารกำจัด ศัตรู สมาชิกภายในครอบครัวหรือบุคคลรอบข้างเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช

2. ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช

ส่วนที่ 2

1. ตัวแปรต้น

1.1 พฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช

1.2 พฤติกรรม การใช้สารกำจัดศัตรูพืช

2. ตัวแปรตาม คือ ภาวะสุขภาพของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูในนาข้าว ได้แก่

2.1 ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในกระแสเลือด

2.2 อาการเจ็บป่วยทางกาย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว หมายถึง ประชาชนที่มีอาชีพหลักหรืออาชีพเสริมรับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวอาศัยอยู่ในจังหวัดชัยนาท รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชมาอย่างน้อย 6 เดือน

2. สารกำจัดศัตรูพืช หมายถึง สารเคมีกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมตที่สังเคราะห์เพื่อใช้ในการควบคุมป้องกันหรือกำจัดแมลง

3. ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับสารกำจัดศัตรูพืช หมายถึง ความเข้าใจ ความรู้สึกนึกคิด การคาดการณ์ของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว ที่เกิดจากการรับรู้และแปลความหมายของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชเองเมื่อ 14 วันก่อนที่ผู้วิจัยทำการศึกษา ประกอบด้วย

3.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืช หมายถึง ความเข้าใจ ความรู้สึกนึกคิด การคาดการณ์ของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ว่าตนเองมีโอกาสได้รับพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชเข้าสู่ร่างกายมากน้อยเพียงใด วัดโดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 อันดับ ดังนี้ เสี่ยงมาก เสี่ยงปานกลาง เสี่ยงน้อย และไม่เสี่ยง

3.2 การรับรู้ความรุนแรงจากการได้รับพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช หมายถึง ความเข้าใจ ความรู้สึกนึกคิด การคาดการณ์ของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ว่าพิษของสารเคมีจะก่อให้เกิดความรุนแรงต่อสุขภาพ ผลกระทบต่อครอบครัวและเศรษฐกิจ วัดโดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 อันดับ ดังนี้ รุนแรงมาก รุนแรงปานกลาง รุนแรงน้อย และไม่รุนแรง

3.3 การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช หมายถึง ความเข้าใจ ความรู้สึกนึกคิด การคาดการณ์ของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ที่เห็นความสำคัญหรือผลดีต่อพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช วัดโดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 อันดับ ดังนี้ มาก ปานกลาง น้อย และไม่มี

3.4 การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช หมายถึง ความเข้าใจ ความรู้สึกนึกคิด การคาดการณ์ของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ว่ามีเหตุการณ์ กิจกรรมต่าง ๆ และปัจจัยอื่น ๆ ที่ขัดขวางต่อพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สาร

กำจัดศัตรูพืช ซึ่งแยกเป็นอุปสรรคด้านกายภาพ และด้านจิตใจ เศรษฐกิจ วัดโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ที่มีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 อันดับ ดังนี้ มาก ปานกลาง น้อย และไม่มี

4. อายุ หมายถึง จำนวนปีตั้งแต่เกิดของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว จนถึงวันที่ผู้วิจัยทำการศึกษาคิดเป็นจำนวนเต็ม ถ้าเศษเกิน 6 เดือน คิดเป็น 1 ปีเต็ม ถ้าไม่ถึง 6 เดือนปัดทิ้ง

5. ระดับการศึกษา หมายถึง จำนวนปีจนถึงการศึกษาสูงสุดของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว

6. รายได้ของครอบครัว หมายถึง จำนวนเงินต่อเดือนที่ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวและสมาชิกในครอบครัวได้รับจากการประกอบอาชีพรับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชโดยไม่หักค่าใช้จ่าย

7. ระยะเวลาในการประกอบอาชีพ หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มรับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูข้าวครั้งแรกจนถึงปัจจุบัน นับเป็นเดือน

8. ประสิทธิภาพเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช หมายถึง จำนวนครั้งและจำนวนอาการเจ็บป่วยทางกายที่เคยแสดงออก อย่างเฉียบพลันภายใน 24 ชั่วโมงหลังได้รับพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช เข้าสู่ร่างกาย ได้แก่ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ชักกระตุก อ่อนเพลีย เหงื่อออกมาก หายใจเหนื่อย จมไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ต้องพักหรือต้องเข้ารับการรักษาสถานบริการสาธารณสุขของรัฐหรือเอกชน โดยอาการดังกล่าวไม่ปรากฏอาการในปัจจุบัน ประเมินจากแบบสัมภาษณ์อาการเจ็บป่วยที่เคยเกิดขึ้นกับผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวตั้งแต่เริ่มประกอบอาชีพจนถึง 14 วันก่อนผู้วิจัยเริ่มศึกษา โดยวัดจากมีหรือไม่มี

9. การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพิษสารกำจัดศัตรูพืช หมายถึง จำนวนครั้งในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา นับตั้งแต่วันที่ผู้วิจัยทำการศึกษาที่ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสารกำจัดศัตรูพืช จากแหล่งที่ให้ข้อมูล ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุ ฐานจำหน่ายสารกำจัดศัตรูพืช หอกระจายข่าว อาสาสมัครสาธารณสุข สถานีอนามัย โรงพยาบาล หนังสือ/วารสาร สมาชิกในครอบครัว เพื่อนบ้าน โดยวัดจากการเคยหรือไม่เคย

10. สมาชิกภายในครอบครัวหรือคนรอบข้างเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช หมายถึง จำนวนคนที่ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวรับรู้ว่ามีสมาชิกในครอบครัวคนใดคนหนึ่ง หรือเพื่อนบ้านทั้งในหมู่บ้านและนอกหมู่บ้าน เจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืชด้วยอาการที่แสดงออกมา ได้แก่ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ชักกระตุก อ่อนเพลีย เหงื่อออกมาก หายใจเหนื่อย เป็นต้น ในรอบ 6 เดือนจนถึง 14 วันก่อนที่ผู้วิจัยศึกษา วัดเป็นมีและไม่มี และจำนวนคนที่เจ็บป่วย

11. พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช หมายถึง การปฏิบัติตน หรือการกระทำใด ๆ ของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวเพื่อป้องกันสารกำจัดศัตรูพืช เข้าสู่ร่างกายในรอบ 14 วันที่ผ่านมาจนถึงวันที่ผู้วิจัยศึกษา วัดโดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีลักษณะ คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 อันดับ ดังนี้ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ ได้แก่

11.1 พฤติกรรมป้องกันอันตรายด้านสุขวิทยาส่วนบุคคล ได้แก่ พฤติกรรมป้องกัน ตนเองก่อนการพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ขณะพ่นสารกำจัดศัตรูพืช และหลังพ่นสารกำจัดศัตรูพืช

11.2 พฤติกรรมป้องกันอันตรายจากพิษสารกำจัดศัตรูพืชเกี่ยวกับการใช้เครื่อง ป้องกันอันตราย

12. พฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืช หมายถึง การที่ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ในนาข้าวปฏิบัติในการใช้สารกำจัดศัตรูพืชในรอบ 14 วันที่ผ่านมาจนถึงวันที่ผู้วิจัยศึกษา การศึกษา ครั้งนี้ พฤติกรรมการใช้สารได้แก่

12.1 ปริมาณการใช้สารกำจัดศัตรูพืช หมายถึง จำนวนของสารกำจัดศัตรูพืชชนิดน้ำ ที่ใช้ในการฉีดพ่นในนาข้าวต่อวัน ซึ่งยังไม่นำมาผสมน้ำ วัดปริมาณการใช้มีหน่วยเป็นซีซี

12.2 ระยะเวลาการใช้สารกำจัดศัตรูพืช หมายถึง ค่าเฉลี่ยของจำนวนชั่วโมงต่อวันที่ ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวใช้ในการฉีดพ่นสาร คำนวณจากการนำค่าเฉลี่ยจำนวนวัน ต่อสัปดาห์ที่ใช้ฉีดพ่นสาร คูณด้วยค่าเฉลี่ยจำนวนชั่วโมงต่อวันที่ใช้ในสัปดาห์ที่ฉีดพ่นสารหารด้วย 7 แบ่งปริมาณการวัดออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ เท่ากับหรือน้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน 1.01-2 ชั่วโมง/วัน 2.01-3 ชั่วโมง/วัน และมากกว่า 3 ชั่วโมงต่อวัน

12.3 การผสมสารกำจัดศัตรูพืช หมายถึง การที่ผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชใน นาข้าวนำสารกำจัดศัตรูพืชประเภทต่าง ๆ มาผสมกันในการฉีดพ่นแต่ละครั้ง คือ ไม่ผสม ผสม 2 ชนิด ผสม 3 ชนิด ผสม 4 ชนิด และผสมตั้งแต่ 5 ชนิดขึ้นไป

13. ภาวะสุขภาพ หมายถึง ระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในกระแสเลือด และอาการ เจ็บป่วยทางกาย ของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว

13.1 อาการเจ็บป่วยทางกาย หมายถึง ลักษณะอาการจากพิษสารกำจัดศัตรูพืชซึ่ง แสดงออกทางร่างกายที่สัมพันธ์กับระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากการฉีดพ่น สารกำจัดศัตรูพืชครั้งสุดท้าย ภายใน 14 วันหลังการฉีดพ่นครั้งสุดท้ายถึงวันที่ผู้วิจัยศึกษา ได้แก่ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ชักกระตุก อ่อนเพลีย เหงื่อออกมาก และเหนื่อยใจ เป็นต้น

13.2 ระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในกระแสเลือด หมายถึง ปริมาณเอนไซม์ โคลินเอสเตอเรสในกระแสเลือดภายใน 14 วันหลังการฉีดพ่นครั้งสุดท้าย ในการศึกษาครั้งนี้

ตรวจโดยใช้การเจาะเลือดที่ปลายนิ้วมือแล้วทดสอบด้วยกระดาษทดสอบพิเศษ (reactive paper) ใช้เกณฑ์ประเมินผลการตรวจระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในกระแสเลือด ของกองอาชีวอนามัย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข แบ่งผลการตรวจเป็น 4 ระดับ เทียบผลกับแถบสีมาตรฐาน ดังนี้

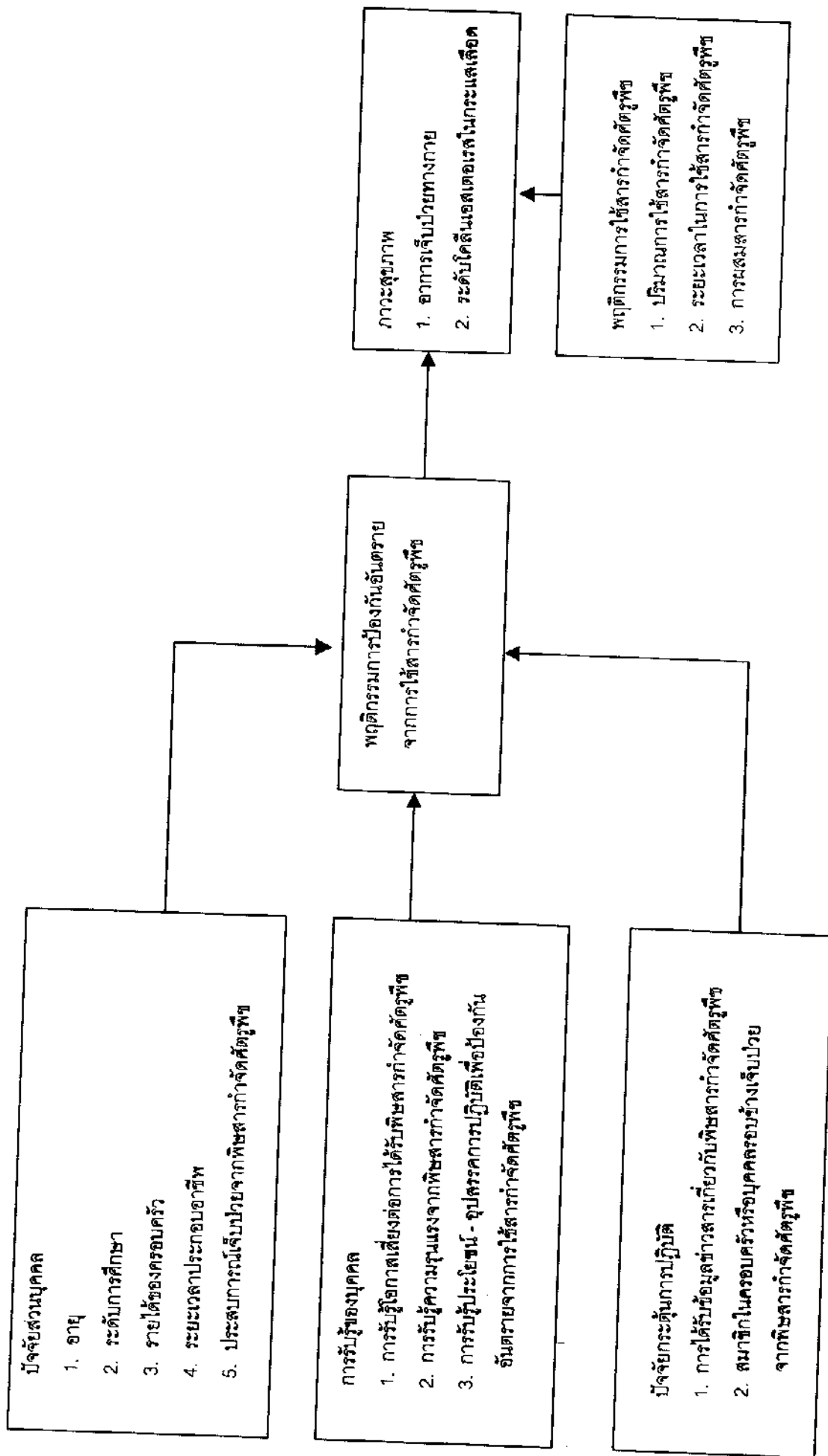
- ปกติ หมายถึง สีกระดาษทดสอบพิเศษไม่เปลี่ยนแปลง
- ปลอดภัย หมายถึง สีกระดาษทดสอบพิเศษเป็นสีเหลืองถึงสีเหลืองอมเขียว
- มีความเสี่ยง หมายถึง สีกระดาษทดสอบพิเศษเป็นสีแดง
- ไม่ปลอดภัย หมายถึง สีกระดาษทดสอบเป็นสีแดงอมน้ำเงิน

ข้อตกลงเบื้องต้น

การวัดการรับรู้และปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูล ผลที่ได้มีค่าเท่ากับการวัดในเวลาก่อนเก็บข้อมูล 14 วัน เนื่องจากเวลาไม่ต่างกันมาก และระหว่างนั้นไม่มีกิจกรรมอะไรที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตัวแปรเหล่านั้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแสดงให้เห็นว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการได้รับพิษสารกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ความรุนแรงจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคการปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัว ระยะเวลาประกอบอาชีพรับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ประสบการณ์เจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพิษของสารกำจัดศัตรูพืช สมาชิกภายในครอบครัวหรือนุคคลรอบข้างเจ็บป่วยจากพิษสารกำจัดศัตรูพืช มีความสัมพันธ์และสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช พฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ และพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้รับจ้างฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าว จังหวัดชัยนาท ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ตามกรอบแนวคิดในการวิจัย