

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเกษตรหรือการเพาะปลูกมีการพัฒนาเจริญก้าวหน้ามาก ทั้งด้านเทคโนโลยีการผลิตและเทคโนโลยีสนับสนุนการผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่มีจุดมุ่งหมายในการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรเพื่อความอยู่รอดและเพิ่มพูนรายได้ จึงได้มีการนำเอาสารเคมีในรูปแบบต่าง ๆ มาใช้ในการเร่งการผลิต การควบคุมการผลิต และการสนับสนุนการผลิต ให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่ตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้น ซึ่งเหมาะสมต่อการแพร่ขยายพันธุ์ของแมลงกำจัดศัตรูพืชชนิดต่างๆ ตลอดจนการพัฒนาตัวเองของแมลงให้ต้านทานสารเคมี ทำให้ประสบปัญหาการระบาดของแมลงศัตรูพืช (รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2541, 2543, หน้า 139) ดังนั้นเกษตรกรจึงมีการป้องกันความเสียหายอันเกิดจากศัตรูพืชไม่ว่าจะเป็นแมลง โรคพืช วัชพืช และศัตรูพืช ด้วยการใส่สารเคมี เพราะเป็นวิธีที่สะดวกรวดเร็ว เห็นผลทันใจ ประหยัดเวลาและแรงงาน มีการใช้สารเคมีในภาคเกษตรปริมาณมากขึ้น โดยในปี 2533 มีปริมาณ 2.9 ล้านตัน และเพิ่มขึ้นเป็น 13.2 ล้านตัน ในปี 2542 (รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2543, 2544, หน้า 92) โดยมีแนวโน้มการนำเข้าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เพิ่มขึ้นทั้งปริมาณและมูลค่า ปี 2530 มีปริมาณนำเข้า 20,270 ตันคิดเป็นมูลค่า 1,752 ล้านบาท ปี 2540 มีปริมาณนำเข้า 42,168 ตันคิดเป็นมูลค่า 4,991 ล้านบาท (สถานการณ์สิ่งแวดล้อมไทย 2540-41, 2542, หน้า 224) การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชกันอย่างแพร่หลายได้ก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ติดตามมา เช่น สารเคมีก่อให้เกิดอันตรายกับผู้ใส่ สารเคมีหลายชนิดเกิดการปนเปื้อนในสภาพแวดล้อม ก่อให้เกิดการระบาดของศัตรูพืชชนิดเดิม และการระบาดของศัตรูพืชชนิดใหม่ เนื่องจากสารเคมีไปทำลายศัตรูธรรมชาติของศัตรูพืช สารเคมีก่อให้เกิดปัญหาศัตรูพืชต้านทานต่อสารเคมี และสารเคมีมีราคาแพง ทำให้ต้นทุนการผลิตพืชผลทางการเกษตรสูงขึ้น (การจัดการศัตรูพืช, 2543, หน้า 44)

สารเคมีกำจัดศัตรูพืชนอกจากออกฤทธิ์เป็นอันตรายต่อศัตรูพืช ที่ต้องการกำจัดแล้วยังมีอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ สารเคมีบางชนิดยังคงสภาพอยู่ในสิ่งแวดล้อมโดยซึมเข้าไปปนเปื้อนแหล่งน้ำธรรมชาติ ทั้งบนผิวดินและใต้ดิน รวมทั้งถูกสัตว์หรือพืชดูดซึมไว้ภายในก่อให้เกิดปัญหา

ติดต่อไปเป็นลูกโซ่ เมื่อมีการสะสมเป็นเวลานานส่งผลกระทบถึงสุขภาพอนามัยของมนุษย์ โดยแสดงออกทางระบบประสาท ทำให้เป็นโรคจิต ป่วยด้วยอาการแพ้สารและอาจเสียชีวิตได้ (นิตยา วีระกุล, 2539, หน้า 131) จากข้อมูลสถิติสาธารณสุข พ.ศ.2543 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคจากการประกอบอาชีพ 4,335 ราย ส่วนใหญ่เป็นโรคพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชถึง 3,109 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.7 และเป็นโรคที่มีรายงานผู้เสียชีวิตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84.0 (สถิติสาธารณสุข พ.ศ.2543, 2544, หน้า 196) จากการตรวจเลือดในเกษตรกร เพื่อค้นหาเกษตรกรผู้เสี่ยงต่อพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต และคาร์บาเมต ในช่วงปี 2540 - 2542 จำนวน 1,339,282 คน พบว่ามีผู้เสี่ยงและไม่ปลอดภัย 206,092 คน คิดเป็นร้อยละ 15.4 (“ข้อมูลสถานการณ์”, [ระบบออนไลน์]. 2544) จากการตรวจเลือดเกษตรกร เพื่อค้นหาเกษตรกรผู้เสี่ยงต่อสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจังหวัดสิงห์บุรี พบว่ามีผู้เสี่ยงและไม่ปลอดภัย ในปี 2542 มีจำนวน 268 คน คิดเป็นร้อยละ 16.6 และเพิ่มขึ้นในปี 2543 มีจำนวน 814 คน คิดเป็นร้อยละ 30.1 และในปี 2544 มีจำนวน 637 คน คิดเป็นร้อยละ 18.7 จากการเฝ้าระวังด้านอาชีวอนามัยภาคเกษตรกรรมของอำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี จำนวนเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงและระดับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในเลือดของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง ระหว่างปี 2542 - 2544 พบว่าจำนวนเกษตรกรที่มีผลการตรวจสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในเลือดอยู่ในระดับที่มีความเสี่ยงและอยู่ในระดับไม่ปลอดภัย มีแนวโน้มสูงขึ้น ในปี 2542 มีจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1 ปี 2543 จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 18.2 และปี 2544 จำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 31.0 (คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขอำเภอบางระจัน, 2544, หน้า 48)

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ความรุนแรงของปัญหาโรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพ อันเนื่องมาจากพิษของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งผู้ที่สัมผัสสารเคมีและได้รับผลกระทบด้านสุขภาพโดยตรงคือ เกษตรกรผู้ใช้และสัมผัสกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยที่เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงดังกล่าวนี้ ในเบื้องต้นพบว่ามีสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในเลือดอยู่ในระดับที่สูง แต่ปัญหานี้เป็นปัญหาที่สามารถแก้ไขได้ด้วยการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและปลอดภัย

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545 - 2549) ระบุว่าสถานการณ์ปัญหาสุขภาพของคนไทยต้องเจ็บป่วยและตายจากภาวะหรือโรคที่ป้องกันได้ อันเกิดจากพยาธิสภาพทางสังคมที่ทำให้มีกลุ่มเสี่ยงและความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเพิ่มขึ้น เช่น โรคจากการประกอบอาชีพ อันเกิดจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ทราบว่าสารกำจัดแมลงและวัชพืชมีพิษต่อร่างกาย รวมทั้งทราบถึงแนวทางการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย แต่ไม่ปฏิบัติตาม เช่น การใช้มือเปล่าผสมยา การไม่ทำความสะอาดร่างกายทันทีเมื่อสารหกตก ไม่มีการสวมเครื่องป้องกันอย่างถูกต้อง หรือแม้กระทั่งการไม่ทำลายภาชนะบรรจุสารกำจัดแมลงและวัชพืชที่ใช้หมดแล้ว ในส่วนของการพัฒนาสุขภาพ แผนงานด้านสุขภาพ ก.แผนงานสนับสนุนการพัฒนาาระบบสุขภาพ งานวิจัย

และพัฒนาระบบสุขภาพ ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีระบบสุขภาพด้านส่งเสริมสุขภาพอนามัย สิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยที่เหมาะสมกับประเทศไทย และ ข.แผนงานบริการสุขภาพ มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ประชาชนได้รับการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคจากสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอย่างได้มาตรฐาน โดยการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย ซึ่งการศึกษาเรื่องนี้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์แผนฯ 9 ของกระทรวงสาธารณสุข ในการเฝ้าระวังโรคจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรและการสร้างเสริมให้เกษตรกรมีพฤติกรรมที่ถูกต้องในการปฏิบัติตน เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและปลอดภัย (คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 9, 2544, หน้า 4, 50)

ผู้ศึกษาในฐานะเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับอำเภอ มีบทบาทในการดำเนินการวางแผน และประเมินผลงานสาธารณสุข ครอบคลุมทั้ง 4 มิติ ทั้งการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันและควบคุมโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ จึงมีความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง อำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี และปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้เกิดความปลอดภัย เพื่อผลการศึกษาจะเป็นแนวทางในการดำเนินงานสร้างเสริมพฤติกรรมการใช้และการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีในภาคเกษตรกรรม และพัฒนางานด้านอาชีวอนามัย ในภาคเกษตรกรรมต่อไป

#### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง อำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง อำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี

#### ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้ทำการศึกษาในเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงทุกราช ที่อาศัยอยู่ในอำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี โดยทำการศึกษาในระหว่างเดือนมีนาคม 2545 – พฤษภาคม 2545

## คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หมายถึง การป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ การซื้อ การใช้ การขนส่งและการเก็บรักษา การทำลาย วัชมูลีพืชและภาชนะบรรจุ

สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หมายถึง สารเคมีที่มีจุดมุ่งหมายใช้เพื่อป้องกัน ทำลาย ดึงดูด จับไล่ หรือควบคุมศัตรูพืช และสัตว์ ที่ไม่พึงประสงค์ ในระหว่างการเพาะปลูก

เกษตรกรกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ เกษตรกรทุกรายที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และขึ้นทะเบียน เป็นเกษตรกรผู้ใช้และสัมผัสกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุข อำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี

ความเพียงพอของรายได้ในครอบครัว หมายถึง การประเมินด้านเศรษฐกิจของครอบครัว ของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง ด้วยตัวของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงเองว่ามีรายได้เป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับรายจ่าย

ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทักษะเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ ทักษะการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ความยากง่ายในการเข้าถึงอุปกรณ์ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับคำแนะนำและการกระตุ้นเตือนจาก เพื่อนเกษตรกร บุคคลในครอบครัว ตัวแทนจำหน่าย/ผู้ขาย เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่สาธารณสุข

○ ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หมายถึง ความรู้ เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ ชนิด ปริมาณ และระยะเวลาในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ การซื้อ การใช้ การขนย้าย การเก็บรักษา และการทำลายวัชมูลีพืชและภาชนะบรรจุ

ทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หมายถึง ความคิดเห็น หรือความรู้สึกที่มีต่อการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งอาจเป็นเชิงบวก หรือเชิงลบ

ทักษะการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หมายถึง ความสามารถในการใช้เครื่องมือและความสามารถในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจาก การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้อง

การเข้าถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หมายถึง การมีหรือสามารถจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร หมายถึง การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ ป้ายประชาสัมพันธ์ หอกระจายข่าว เสียงตามสาย แผ่นพับ ไปสเตอร์

การได้รับคำแนะนำและกระตุ้นเตือน หมายถึง การได้รับคำแนะนำและกระตุ้นเตือน ในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จากบุคคลในครอบครัว เพื่อนเกษตรกร ตัวแทน จำหน่าย/ผู้ขาย เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่สาธารณสุข

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

1. ผลการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนการให้สุขศึกษา และสร้างเสริม พฤติกรรมสุขภาพของประชาชน
2. ผลการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพเกษตรกร ใน โครงการพัฒนางานอาชีวอนามัยภาคเกษตรกรรม
3. ผลการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัย ภาคเกษตรกรรม
4. ผลการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน และเป็นแนวทางสำหรับ หน่วยงานของภาครัฐ และภาคเอกชน เช่น หน่วยงานด้านการเกษตร หน่วยงานด้านการสาธารณสุข หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อประกอบการวางแผนส่งเสริม หรือให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้และการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เพื่อให้เกิด ความปลอดภัยต่อตัวเกษตรกรและสิ่งแวดล้อมมากที่สุด