

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ประชากรโลกที่เพิ่มมากขึ้น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีรวมทั้งภาวะเศรษฐกิจสังคมได้ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในระดับบุคคล ชุมชน ประเทศชาติ และมวลมนุษยชาติ สิ่งเหล่านี้ทำให้รูปแบบเกษตรกรรมเปลี่ยนแปลงไป ด้วย จากการเกษตรเพื่อยังชีพเป็นการเกษตรเพื่อการส่งออก หรือเพื่อธุรกิจการค้า (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2538) การขยายพื้นที่เพาะปลูกไม่สามารถทำได้ทำให้เกษตรกรนำสิ่งต่อไปนี้มาใช้เพื่อเพิ่มผลผลิตได้แก่ เทคโนโลยีเกษตรสมัยใหม่ ปุ๋ยเคมี ยารักษาโรคและผล เครื่องจักรกล การชลประทานแผนใหม่ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเกษตรแบบวิทยาศาสตร์ รวมทั้งสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

จากรายงานประจำปีของสมาคม British Agrochemicals Association (BAA) พบว่า ในปี พ.ศ.2537 มูลค่าการจำหน่ายสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในตลาดทั่วโลกมีปริมาณสูงถึง 27,825 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นอัตราเพิ่มประมาณร้อยละ 10 เมื่อเทียบกับมูลค่าการจำหน่ายใน พ.ศ. 2536 สำหรับอัตราการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชยังไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม กล่าวคือมีการใช้สารเคมีในกลุ่มพืชผักมากที่สุดถึงร้อยละ 24.7 (กรมวิชาการเกษตร, 2539) ธุรกิจสารเคมีของตลาดโลกตกอยู่ภายใต้การควบคุมของบริษัทข้ามชาติไม่กี่บริษัทในอเมริกา อังกฤษและญี่ปุ่น ประเทศโลกที่สามเป็นตลาดสารเคมีที่ใหญ่ที่สุดของบริษัทข้ามชาติในประเทศที่พัฒนาแล้ว (दनัย केहंग, 2542) ประเทศโลกที่สามใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากกว่า 35,000 สูตร สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ส่งไปจำหน่ายยังประเทศโลกที่สาม มีเป็นจำนวนมากที่ถูกสั่งห้ามจำหน่ายภายในประเทศ (ฝ่ายวัตถุพิษ กรมวิชาการเกษตร, 2540) เพราะเป็นสารที่มีพิษร้ายแรงมาก แต่บริษัทเหล่านี้ยังคงทำการผลิตและส่งออกไปจำหน่ายยังประเทศโลกที่สามและกว่าร้อยละ 20 - 25 ของสารเคมีเหล่านี้เป็นสารที่ถูกห้ามใช้ หรือถูกจำกัดการใช้อย่างเคร่งครัด หรือไม่ได้รับอนุญาตจดทะเบียนให้ใช้ในประเทศอเมริกา (สมชัย กัทรานานันท์, 2539 : 16)

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมมีพื้นที่ทางการเกษตรประมาณ 122,000,000 ไร่ แบ่งเป็นนาข้าว ประมาณ 67.7 ล้านไร่ พืชไร่ประมาณ 25.9 ล้านไร่ พื้นที่เพาะปลูก ผัก ผลไม้ ดอกไม้ ประมาณ 1.1 ล้านไร่ ในการเพาะปลูกดังกล่าว ได้มีการสั่งซื้อสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจากต่างประเทศเพื่อใช้ในการกำจัดศัตรูพืช ทั้งในรูปของสารเคมีเข้มข้นและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

(กรมวิชาการเกษตร, 2539) ธุรกิจการค้าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในประเทศไทย ดำเนินการโดยเอกชนเป็นส่วนใหญ่ โดยนำสารเคมีเข้มข้นมาปรุงแต่งให้เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ส่วนที่เหลือเป็นของหน่วยงานรัฐ เช่น องค์การตลาดเพื่อการเกษตร ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) และกรมส่งเสริมการเกษตรมีร้านค้าปลีกและร้านค้าย่อยที่จำหน่ายสารเคมีกำจัดศัตรูพืช กระจายอยู่ทั่วไปในประเทศ มากกว่า 2,500 ร้าน ภายใต้อาคารค้ามากกว่า 2,000 ชื่อ (สมชัย กัทรานันท์, 2539)

การดำเนินนโยบายเกษตรเพื่อการค้า สนับสนุนวิธีการเกษตรเชิงเดี่ยวของรัฐบาลมีส่วนสนับสนุนให้เกษตรกรใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากขึ้น เนื่องจากมาตรการทางภาษีที่รัฐจัดเก็บสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้รับการยกเว้น ในขณะที่รัฐจัดเก็บภาษีเครื่องจักรในอัตราร้อยละ 20 เป็นแรงจูงใจของเกษตรกรในการเลือกเทคโนโลยีการผลิต นอกจากนี้ยังมีนโยบายการแจกสารเคมีกำจัดศัตรูพืช หรือการให้เงินอุดหนุนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เมื่อมีปัญหาการระบาดของศัตรูพืช (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2542) การปลูกผักเชิงพาณิชย์ในเขตแหล่งต้นน้ำ โดยเฉพาะชาวเขาที่เลิกปลูกฝิ่น หรือนายทุนที่เข้าไปเช่าที่ชาวบ้าน เพื่อปลูกผักผลไม้ และดอกไม้เมืองหนาว มีการใช้สารเคมีในการเพาะปลูกกันมาก สารเคมีดังกล่าวจึงปนเปื้อนลงไปในดินและน้ำ (ประสาน ตั้งสิกบุตร, 2541) สารเคมีกำจัดศัตรูพืชก่อให้เกิดหายนะแก่ประเทศโลกที่สามอย่างร้ายแรง กองระบาดวิทยากระทรวงสาธารณสุขได้รายงานสถิติผู้ป่วยและเสียชีวิตจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากที่สุดจำนวน 41 ราย ในปี 2539 พื้นที่มีอัตราการป่วยจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชสูงสุดได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ อัตราการป่วยเท่ากับ 13.78 3.42 1.94 และ 1.34 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคนตามลำดับ สำหรับชนิดของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยและเสียชีวิต พบว่าเกิดจากสารป้องกันและกำจัดแมลง กลุ่มออร์แกนโนฟอสเฟตสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 55.37 จากจำนวนผู้ป่วยที่ทราบชนิดของสารเคมี รองลงมาพบที่เกิดจากสารป้องกันและกำจัดวัชพืช ร้อยละ 25.34 และสารกำจัดแมลงกลุ่มคาร์บาเมท ร้อยละ 13.34 (กระทรวงสาธารณสุข, 2539)

ผลกระทบของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้ก่อให้เกิดปัญหามากมาย เช่น ปัญหาศัตรูพืชสร้างความต้านทานต่อสารเคมี ปัญหาการระบาดเพิ่มมากขึ้นของศัตรูพืชหลังการใช้สารเคมี ปัญหาพิษตกค้างของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในสภาพแวดล้อมในปริมาณเล็กน้อยและยาวนานแตกต่างกันออกไปตามชนิดของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช นอกจากนี้การสะสมของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในวงจรโซ่อาหารจะเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อย ๆ เป็นลำดับขึ้นจากการกินกันเป็นทอด ๆ และจะเป็นอันตรายต่อมนุษย์ซึ่งเป็นผู้บริโภคลำดับสุดท้าย ผลกระทบเหล่านี้เกิดขึ้นกับเกษตรกร ผู้บริโภค

และสภาพแวดล้อมในรูปของต้นทุนทางสังคมที่สูงขึ้น (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2542)

รายงานการเฝ้าระวังโรคของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงรายในปี พ.ศ.2539 พบว่ามีอัตราป่วยจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในการประกอบอาชีพ 5.05 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน และเพิ่มเป็น 6.01 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน ในปี พ.ศ.2540 สำหรับอำเภอแม่สรวย จากสรุปรายงาน เฝ้าระวังโรค ฝ่ายสุขภาพและป้องกันโรค โรงพยาบาลแม่สรวยในปี 2539 พบว่ามีอัตราป่วยจากของสารกำจัดแมลง 1.35 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน และเพิ่มเป็น 2.66 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน ในปี 2540 ไม่พบผู้ป่วยเสียชีวิตจากการป่วย เนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับพิษจำนวนไม่มากพอที่จะทำให้เกิดอาการในขณะนั้น แต่พิษเหล่านั้นสะสมในร่างกาย ซึ่งผู้ป่วยมักมาโรงพยาบาลด้วยกลุ่มอาการไม่ชัดเจน เช่น กลุ่มอาการชา เวียนศีรษะ แขนขาอ่อนแรง อ่อนเพลีย ซึ่งไม่สามารถระบุสาเหตุได้อย่างชัดเจน

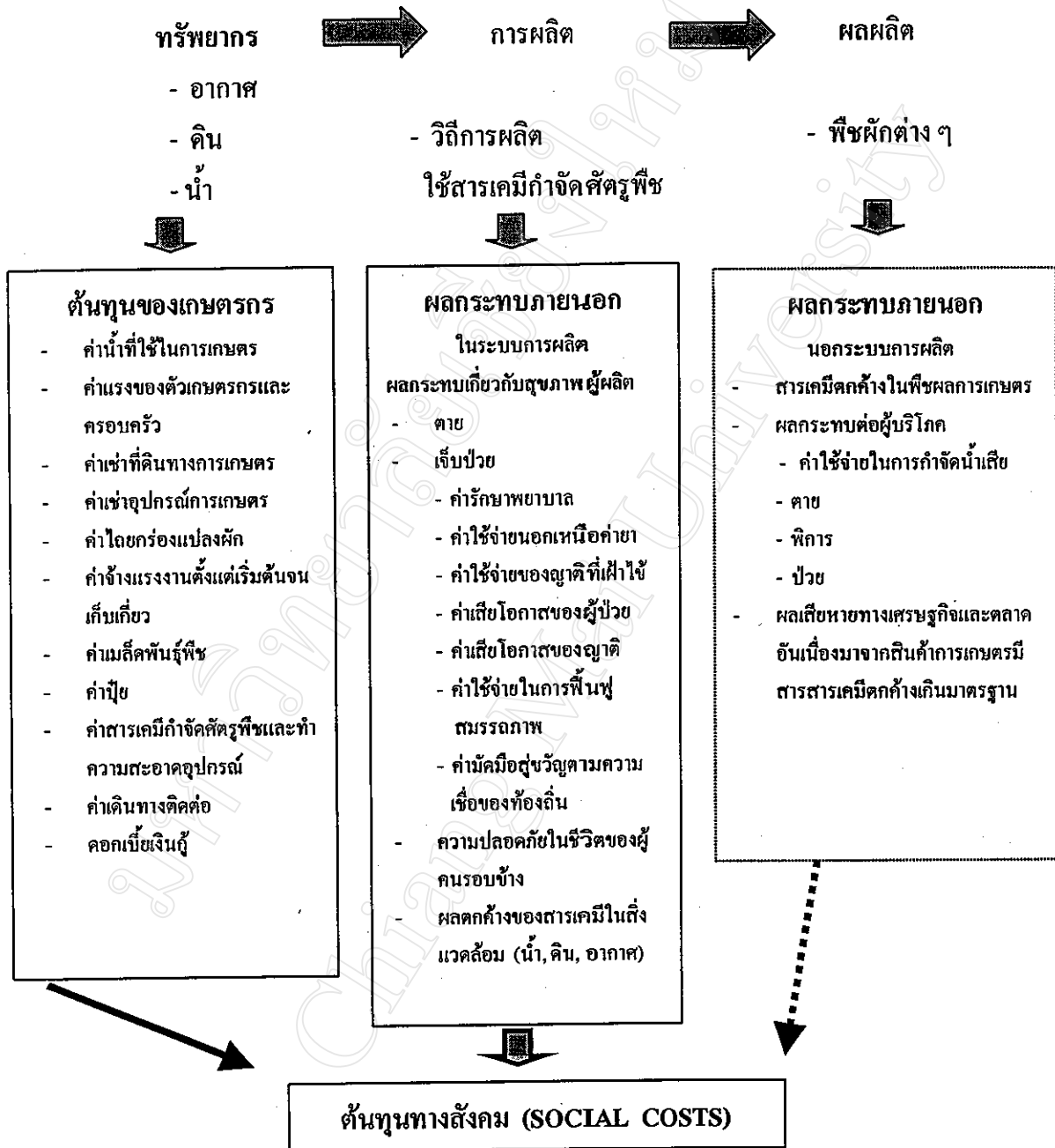
อย่างไรก็ตามมีกลุ่มเกษตรกรที่เจ็บป่วยด้วยโรคผื่นคันตามร่างกายอย่างเรื้อรัง (Chronic allergy) อันเนื่องมาจากการแพ้ และสารเคมีเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดผื่นคันเรื้อรังนี้ มารับบริการรักษาที่โรงพยาบาลแม่สรวยเป็นจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน โดยจะเห็นได้จากสถิติผู้ป่วยมารับบริการรักษาประเภทผู้ป่วยนอก แยกตามรายโรค ปีงบประมาณ 2540 พบผู้ป่วย 153 คน ปีงบประมาณ 2542 พบผู้ป่วย 278 คน

ในงานวิจัยเกี่ยวกับเศรษฐกิจการเกษตรของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ยังไม่พบงานวิจัยที่มีการประเมินมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจอันเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากผลกระทบต่อเกษตรกร ผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม ซึ่งถือว่าเป็นต้นทุนทางสังคมและเป็นภาระของบริการสาธารณสุขจากการที่เกษตรกรใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหรือสารเคมีอันตรายในการผลิตพืชผัก ที่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ถ้าทุกฝ่ายมีความรู้ ความเข้าใจถึงปัญหา ดังนั้นการศึกษาเรื่องนี้จึงเป็นที่น่าสนใจและสำคัญทั้งระดับครัวเรือนและสังคม

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาต้นทุนทางสังคมที่เป็นค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของเกษตรกรจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เกษตรกรไม่ได้ประเมินเป็นต้นทุนการผลิต

1.3 กรอบความคิดในการวิจัย



1.4 ขอบเขตของการวิจัย

4.1.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4.1.1.1 ประชากร ประชากรที่เจ็บป่วยจากการประกอบอาชีพทางการเกษตร โดยใช้สารเคมีในการผลิตพืชผัก ทั้งหมด 183 คน ครัวเรือน และอาศัยในตำบลเจดีย์หลวง อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย

4.1.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่เกษตรกรที่เจ็บป่วยจากการใช้สารเคมีในการผลิตพืชผัก ครัวเรือนละ 1 คน รวมทั้งหมด 48 คน

4.1.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

4.1.2.1 ต้นทุนการผลิตของเกษตรกร

4.1.2.2 ผลกระทบภายนอกเกี่ยวกับสุขภาพของผู้ผลิต

1.5 นิยามศัพท์

เกษตรกร หมายถึง ผู้มีอาชีพทำการเกษตรในการผลิตพืชผัก รับจ้างทำการเกษตร เช่น รับจ้างปลูกผัก รับจ้างฉีดพ่นสารเคมี โดยมีสถานภาพเป็นหัวหน้าครอบครัว หรือตัวแทนหัวหน้าครอบครัว

สารเคมีอันตราย หรือสารเคมีกำจัดศัตรูพืช หมายถึง สารเคมีหรือวัตถุมีพิษที่ใช้ป้องกันควบคุมและทำลายศัตรูพืช (โรคพืชแมลงและวัชพืช) ศัตรูสัตว์ (เชื้อโรค แมลง และปรสิต) ศัตรูมนุษย์ (เชื้อโรค แมลง และสัตว์ที่เป็นพาหนะนำโรคที่เกษตรกรใช้ในพื้นที่ทำการศึกษา)

สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเกษตรกรที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต เช่น สัตว์ แมลงมนุษย์ พืชผัก อากาศ ดิน น้ำ ฯลฯ

ต้นทุนทางสังคม หมายถึง ต้นทุนของเกษตรกรที่ใช้ในการผลิตพืชผักและค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ ของเกษตรกร จากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เกษตรกรไม่ได้ประเมินเป็นต้นทุนการผลิต

ค่าใช้จ่ายในด้านสุขภาพ หมายถึง ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าตรวจสุขภาพ ค่ารักษาพยาบาล ค่าอุปกรณ์พิเศษ ค่าใช้จ่ายของญาติในการเฝ้าไข้ ค่ารถไปกลับโรงพยาบาล ค่าเสียเวลาของเกษตรกรที่ป่วยและญาติ ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสมรรถภาพ และค่ามัดมือชู้ชวัญตามความเชื่อ ประเพณีนิยมของท้องถิ่น

ต้นทุนการผลิตของเกษตรกร หมายถึง ต้นทุนที่เกษตรกรใช้ในการลงทุนเพื่อผลิตพืชผักที่จ่ายเป็นเงิน ได้แก่ ค่าเช่าที่ดิน ค่าเช่าอุปกรณ์ทางการเกษตร ค่าจ้างแรงงาน ค่าขนส่ง ค่าเมล็ดพันธุ์ผัก ค่าปุ๋ยค่าสารเคมีอันตราย ค่าเดินทางติดต่อและค่าน้ำมัน ส่วนที่ไม่ได้จ่ายเป็นตัวเงิน เช่น ค่าเช่าที่ดิน ค่าเช่าอุปกรณ์การเกษตร ค่าแรงของเกษตรกรและครอบครัว เป็นต้น