

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประชากรของประเทศไทย ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมาเป็นเวลานาน ปัจจุบันมีเกษตรกร 13.2 ล้านคน จากผู้ที่มีงานทำทั้งหมด 32.4 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 40.6 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ รายงานผลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรไตรมาสที่ 2, 2545) โดยการประกอบอาชีพเกษตรกรรมเริ่มประสบปัญหาผลผลิตตกต่ำอันเนื่องมาจากสภาพของดินที่เสื่อมสภาพและปัญหาจากแมลงศัตรูพืช วิศวกรรมที่เปลี่ยนไปได้มีการพัฒนาด้านเกษตรกรรมอย่างรวดเร็ว สารเคมีชนิดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดพิษต่อผู้ใช้ได้เข้ามามีบทบาท และถูกนำมาใช้เป็นจำนวนมากขึ้น เกษตรกรหันมาใช้ปุ๋ยบำรุงดินและสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากขึ้น โดยทั่วโลกมีการใช้สารเคมีทางการเกษตรมากถึงประมาณปีละ 3 ล้านตัน สารเคมีที่ใช้มีมากถึง 1,600 ชนิด ผสมเป็นสูตรและชื่อการค้าอีกเป็นหมื่นชนิด เห็นได้ว่าเกษตรกรไม่สามารถหลีกเลี่ยงในการใช้สารเคมีไม่ว่าจะเป็นในช่วงก่อนฤดูปลูก (การใช้ยาคุมฆ่าวัชพืช) ในช่วงปลูก (การใช้ยาฆ่าแมลง - ยากำจัดโรคพืช, การใช้ฮอร์โมนหรืออาหารเสริม) ตลอดจนถึงช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรจะมีการใช้สารเคมีกันค่อนข้างสูงซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายกับตัวเกษตรกรผู้ใช้งานและสภาพแวดล้อม หากมีการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างไม่ถูกต้อง

จากการสำรวจเกษตรกรจาก 6 จังหวัด จำนวน 606 คน โดยโครงการ IPM DANIDA ระหว่างเดือน สิงหาคม 2546 - เดือน กรกฎาคม 2547 พบข้อมูลที่น่าสนใจ คือ เกษตรกรเป็นจำนวนมากใช้สารเคมีที่มีพิษร้ายแรง โดย 15% ของเกษตรกรใช้สารเคมีระดับความเป็นพิษ 1เอ (WHO) 39% ของเกษตรกรใช้สารเคมีระดับความเป็นพิษ 1บี (WHO) 58% ของเกษตรกรใช้สารเคมีกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต (Organophosphates) 22% ของเกษตรกรใช้สารเคมีกลุ่มคาร์บาเมต (Carbamates) 31% ของเกษตรกรใช้สารเคมีกลุ่มพาราควอท (Paraquat) 14% ของเกษตรกรมีการใช้ สารเคมีที่ถูกห้ามนำเข้า ผลิต ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองในประเทศไทย และยังพบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมดเคยมีอาการเนื่องจากพิษของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดย 56% ของเกษตรกรเคยมีอาการเนื่องจากพิษของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ระดับปานกลาง 1% ของเกษตรกรเคยมีอาการเนื่องจากพิษของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ระดับรุนแรง มีเกษตรกรเพียง 6% ที่ไม่เคยมีอาการเนื่องจากพิษของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

จากการเฝ้าระวังโรคจากการแพ้ พืชสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกองอาชีวอนามัย กรมอนามัย พบว่าในปี พ.ศ. 2542 เกษตรกรทั่วประเทศมีภาวะเสี่ยงและไม่ปลอดภัย ร้อยละ 13.1 รายงานผู้ป่วยแพ้พืชจากสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชระหว่างปี พ.ศ. 2539 - 2551 ปีที่มีรายงานสูงสุดคือ ปี พ.ศ. 2541 จำนวน 4,398 ราย อัตราป่วย 7.2 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิตเฉลี่ย ปีละ 19 ราย อัตราตายเฉลี่ย 0.03 ต่อประชากรแสนคน ผู้ป่วยพบมากใน ช่วงเดือน พฤษภาคม - มิถุนายน ของทุกปี ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝนและเริ่มมีการเพาะปลูกพืชผลทางการเกษตร จากรายงานผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั่วประเทศ 1,351 ราย ภาคเหนือมีรายงานสูงสุด 607 ราย (ร้อยละ 46.0) และเป็นภาคที่มีการรายงานสูงสุดในระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา (สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข สรุปรายงานเฝ้าระวังโรค, 2548) ในปี พ.ศ. 2549 ภาคเหนือมีรายงานสูงสุด 556 ราย (ร้อยละ 45.2) จากรายงานผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบจากสารเคมี ทั้งประเทศ 1,251 ราย เช่นกัน (สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข สรุปรายงานเฝ้าระวังโรค, 2549)

ปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นจากสารเคมีทางการเกษตรเป็นปัญหาใหญ่มากสำหรับสังคมไทยทั้งที่เป็นเกษตรกรและประชาชนทั่วไปในสังคมไทย ดังข้อมูลเมื่อปี 2541 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบว่า มีเกษตรกรที่ผลการตรวจเลือดอยู่ในเกณฑ์ไม่ปลอดภัยและเสี่ยงต่อการเกิดพิษอันเนื่องมาจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรเป็นจำนวนถึง 77,789 คน จากจำนวนเกษตรกรที่ตรวจเลือด 369,573 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 21 ของเกษตรกรทั้งหมด และข้อมูลผลการตรวจระดับของสารเคมีทางการเกษตรในเลือดของเกษตรกรเมื่อเร็วๆ นี้ปรากฏว่าเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก โดยผลการตรวจเกษตรกรที่จังหวัดเชียงใหม่จำนวน 924 คน พบว่ามีเกษตรกรและแม่บ้านที่มีสารเคมีตกค้างในระดับที่ไม่ปลอดภัยและเสี่ยงจำนวนรวมกันมากถึง 75% (แผนงานพืชอาหารเชียงใหม่ปลอดภัย, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่, 2551) พิษภัยจากสารเคมีทางการเกษตรนี้เชื่อมโยงไปสู่ปัญหาที่เป็นผลระยะยาว เช่น ปัญหาโรคมะเร็ง โรคเบาหวาน โรคต่อมไร้ท่อ และปัญหาอื่นๆ ซึ่งปัจจุบันกลายเป็นโรคสำคัญอันดับต้นๆ ของคนไทย ข้อมูลเมื่อปี 2552 ของสำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขพบว่า มีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากสารเคมีทางการเกษตรจำนวน 1,520 ราย โดยพบมากที่สุดในกลุ่มอายุ 35 - 44 ปี (22.43 %) และรองลงมา คือ 45 - 54 ปี (17.76 %) และต่ำสุดคือ 25-34 ปี (16.12%) จังหวัดที่มีอัตราการป่วยต่อประชากร สูงสุด 5 อันดับแรก คือ กำแพงเพชร (25.34 ต่อแสนประชากร) อุทัยธานี (11.93 ต่อแสนประชากร) ตรัง (9.07 ต่อแสนประชากร) สุโขทัย (8.76 ต่อแสนประชากร) แต่สถิติดังกล่าวอาจยังห่างไกลจากตัวเลขจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษจากสารเคมีทางการเกษตรจริงๆ หลายเท่า ยกตัวอย่างเช่น ฐานข้อมูลผู้ป่วยจากระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติมีรายงานโรคพิษสารเคมีทางการเกษตรถึง 8,546 รายในปี 2550 ซึ่งมากกว่ารายงานของสำนักกระบวนวิชาถึง 6 เท่า (1,452 ราย) (สถานการณ์ความเสี่ยงในการทำงานต่อ

สุขภาพแรงงานนอกระบบจากสารเคมีทางการเกษตร) จากการประเมินของแผนงานวิจัยและพัฒนา นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพและระบบการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ประมาณการว่า ตัวเลขผู้ป่วยจากสารเคมีทางการเกษตรอาจสูงถึง 200,000 - 400,000 ราย ต่อปี

เชียงใหม่เป็นจังหวัดที่นับว่ามีพื้นที่ในการทำเกษตรเพาะปลูกพืชจำนวนมาก เป็นอันดับต้นๆ ของประเทศไทย (สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, 2551) คอยหล่อ เป็นชื่อตำบลหนึ่งในอำเภอคอยหล่อ ซึ่งประชากรประกอบอาชีพเกษตรกรรมถึง ร้อยละ 70 และมีชื่อเสียงในการผลิตลำไย โดยเกษตรกรเริ่มนิยมปลูกเป็นอาชีพตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 เป็นต้นมา (สำนักงานเกษตรอำเภอคอยหล่อ, 2552) ปัจจุบันเนื่องจากราคาของลำไยที่เปลี่ยนแปลงตามสภาพเศรษฐกิจทำให้เกษตรกรต้องหากวิธีการเกษตรเพื่อเพิ่มผลผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่จึงมีการใช้สารเคมีทางการเกษตร เพื่อเพิ่มผลผลิต และคุณภาพของผลผลิต ทำให้ยังพบว่าหลายพื้นที่ในตำบลคอยหล่อ มีเกษตรกรเจ็บป่วยจากการแพ้สารเคมีทางการเกษตรอยู่ จากการสำรวจประชากรเบื้องต้นของสำนักงานเกษตรอำเภอคอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่ามีเกษตรกรที่ทำสวนลำไยกันอย่างหนาแน่น มีการใช้สารเคมีกันในปริมาณค่อนข้างมากและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ประชากรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมีถึง ร้อยละ 75 สารเคมีทางการเกษตรที่ใช้มีหลายประเภท ตั้งแต่ ฮอร์โมนเร่งการเจริญเติบโต ปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดแมลงและศัตรูพืช ตลอดจนสารเคมีรักษาโรคพืชต่าง ๆ

สำหรับพื้นที่รับผิดชอบของสถานีอนามัยบ้านโทกเสื่อ จำนวน 6 หมู่บ้าน ได้มีการสำรวจครัวเรือนปี 2552 โดยทีมเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยบ้านโทกเสื่อ พบว่า เกษตรกรที่ทำสวนลำไย มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรทุกราย เท่ากับร้อยละ 100 ใช้สารเคมีที่ผสมกัน 2 ชนิดขึ้นไปในการ ฉีดพ่น เท่ากับร้อยละ 48.1 และจากผลการตรวจหาสารพิษตกค้างในร่างกาย พบว่ามีเกษตรกรที่มีผลการตรวจอยู่ในระดับเสี่ยง ร้อยละ 44.2 ซึ่งผลจากการสำรวจทำให้ตระหนักถึงปัญหาจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรกันอย่างฟุ่มเฟือยและไม่ถูกต้องเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่อสุขภาพและโรคจากการประกอบอาชีพ ทั้งทางตรงและทางอ้อม

ผู้ศึกษาในฐานะที่เป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ตำบลคอยหล่อ อำเภอคอยหล่อ จึงต้องการสำรวจข้อมูลการใช้สารเคมีทางการเกษตรทุกชนิดของชาวสวนลำไยในพื้นที่ดังกล่าว ตั้งแต่ชนิดของสารเคมีที่ใช้ ชื่อสามัญ กลุ่มทางเคมี ลักษณะและวิธีการใช้ ปริมาณของสารเคมีที่ใช้ผสมในการฉีดพ่นแต่ละครั้ง ระดับความเป็นพิษ ตลอดจนปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นของชาวสวนลำไยเนื่องจากการใช้สารเคมีเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสำหรับการดูแลสุขภาพของประชาชนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาการใช้สารเคมีในการเกษตรของชาวสวนลำไยในตำบลคอยหล่อ อำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากการใช้สารเคมีของชาวสวนลำไย
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้สารเคมีและปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง

ขอบเขต ข้อจำกัดและข้อตกลงเบื้องต้น

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) เพื่อศึกษาการใช้สารเคมี และสุขภาพของชาวสวนลำไย ที่อาศัยอยู่ใน 6 หมู่บ้านในตำบลคอยหล่อ อำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ.2553 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ.2554 รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกลำไย เกี่ยวกับการใช้สารเคมีและปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง

คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

การใช้สารเคมีในการเกษตร หมายถึง การใช้สารเคมีในสวนลำไย ประกอบด้วย ชื่อสามัญของสารเคมี ระดับความเป็นพิษ กลุ่มและประเภทของสารเคมี วัตถุประสงค์ในการใช้ จำนวนของสารเคมีที่ผสมเพื่อฉีดพ่นแต่ละครั้ง

สารเคมี หมายถึง สารเคมีทางการเกษตรที่ใช้ในสวนลำไยของชาวสวน ได้แก่ สารเคมีกำจัดแมลง สารเคมีกำจัดวัชพืช สารเคมีกำจัดโรคพืช ฮอร์โมนเร่งการเจริญเติบโต และปุ๋ยเคมีที่ใช้ในการทำสวนลำไย

ปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากการใช้สารเคมี หมายถึง อาการแสดง (sign) และอาการ (symptoms) แบบเฉียบพลันที่เกิดขึ้นเนื่องจากการสัมผัสสารเคมีในขณะที่ใช้หรือภายหลังการใช้สารเคมีใน 1 วัน และปัญหาสุขภาพที่พบใน 1 ปีที่ผ่านมา ที่เกิดกับระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ตั้งแต่ผิวหนังและดวงตา ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาท และระบบย่อยอาหารและขับถ่าย โดยทดสอบถามจากเกษตรกร

ชาวสวนลำไย หมายถึง เกษตรกรที่ประกอบอาชีพปลูกลำไยมีส่วนเป็นของตนเองรวมถึงเกษตรกรที่ไม่มีสวนลำไยแต่รับจ้างดูแลสวนให้คนอื่น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา สามารถนำไปเสนอให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผนให้คำแนะนำและส่งเสริมทางด้านการเกษตรให้แก่ชาวสวนลำไยให้ประกอบการเกษตรได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายจากสารเคมีที่ใช้ต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย และลดอาการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการแพ้พิษสารเคมี



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved