บทที่ 5
บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การประเมินต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของผลกระทบทางด้านสุขภาพเนื่องจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกผัก ตำบลเหมืองแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบและเปรียบเทียบต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของผลกระทบทางด้านสุขภาพเนื่องจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกผัก ระหว่างวิธีการทุนมนุษย์ (Human Capital Approach) ซึ่งแบ่งต้นทุนของการเจ็บป่วยเนื่องจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรออกเป็น 2 ประเภท คือต้นทุนทางตรง (direct cost) และต้นทุนทางอ้อม (indirect cost) กับอีกวิธีการหนึ่งที่นำมาใช้ คือการสำรวจความเต็มใจจะจ่าย (Willingness to Pay Approach) เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบทางด้านสุขภาพ รวมทั้งศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดมูลค่าความเต็มใจจะจ่ายเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบทางด้านสุขภาพ โดยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามจากเกษตรกรผู้ปลูกผักในตำบลเหมืองแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ในปี พ.ศ. 2546 ซึ่งได้แก่ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม ลักษณะพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตร ต้นทุนค่าใช้จ่ายการใช้สารเคมีทางการเกษตร ลักษณะการไปรับการรักษาพยาบาล และความเต็มใจจะจ่ายของเกษตรกรผู้ป่วย โดยทำการศึกษาจากเกษตรกรผู้ปลูกผักทั้งหมดจำนวน 223 ครัวเรือน แบ่งเป็นเกษตรกรผู้ปลูกกะหล่ำดอกจำนวน 154 ครัวเรือน และเกษตรกรผู้ปลูกผักกาดขาวจำนวน 69 ครัวเรือน และในส่วนของข้อมูลที่นำมาคำนวณต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการเจ็บป่วยเนื่องจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรนั้น พิจารณาเฉพาะเกษตรกรผู้ปลูกผักที่มีอาการป่วยจำนวน 74 ครัวเรือน แบ่งเป็นเกษตรกรผู้ปลูกกะหล่ำดอกจำนวน 53 ครัวเรือน และเกษตรกรผู้ปลูกผักกาดขาวจำนวน 21 ครัวเรือน

5.1 สรุปผลการศึกษา

สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกผักที่ได้จากการสำรวจ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 41 – 60 ปี โดยมีอายุเฉลี่ยประมาณ 50 ปี จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาเป็นส่วนมาก และเกษตรกรเกือบทั้งหมดมีสถานภาพที่สมรสแล้ว เกษตรกรส่วนใหญ่มีขนาดพื้นที่ปลูกผัก 0 – 3 ไร่ โดยมีพื้นที่ปลูกผักเฉลี่ย 2.68 ไร่ต่อครัวเรือน และส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เกิน 25,000 บาทต่อปี โดยมีรายได้เฉลี่ย 40,234.08 บาทต่อปี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ในส่วนของลักษณะพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ทำการปลูกผักอยู่ในช่วงระยะเวลาไม่เกิน 10 ปี โดยเกษตรกรมีการใช้สารเคมีทั้งหมด 6 ประเภท ซึ่งเรียงลำดับตามประเภทของสารเคมีที่เกษตรกรเลือกใช้มากที่สุดได้ดังนี้ คือปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดแมลง สารเคมีกำจัดวัชพืช ฮอร์โมน สารเคมีกำจัดเชื้อรา และปุ๋ยอินทรีย์ ตามลำดับ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ในปริมาณที่ไม่เกิน 1,000 กิโลกรัมต่อปี และมีการใช้สารเคมีกำจัดแมลง สารเคมีกำจัดวัชพืช และสารเคมีกำจัดเชื้อราในปริมาณที่ไม่เกิน 2,500 มิลลิลิตรต่อปี (ปริมาณเข้มข้นที่ยังไม่ได้ผสมน้ำ) โดยเกษตรกรเกือบทั้งหมดทำการฉีดพ่นสารเคมีด้วยตนเองและมีหลักปฏิบัติในการใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง

สำหรับต้นทุนค่าใช้จ่ายการใช้สารเคมีทางการเกษตร ซึ่งประกอบด้วยค่าสารเคมี ค่าจ้างแรงงานในการฉีดพ่นสารเคมี และค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดพ่นสารเคมี พบว่าต้นทุนค่าใช้จ่ายการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรทั้งหมด ส่วนใหญ่จะเป็นค่าสารเคมี โดยคิดเป็นร้อยละ 96.26 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อแบ่งตามประเภทของผักที่ทำการเพาะปลูก พบว่าต้นทุนค่าใช้จ่ายการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกกะหล่ำดอกสูงกว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักกาดขาว (14,220.20 เปรียบเทียบกับ 12,690.21 บาทต่อรายต่อปี) ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรผู้ปลูกกะหล่ำดอกมีพื้นที่เพาะปลูกโดยเฉลี่ยสูงกว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักกาดขาว (2.75 ไร่ เปรียบเทียบกับ 2.51 ไร่) ประกอบกับมีการใช้สารเคมีในระดับปริมาณที่ค่อนข้างสูง (มากกว่า 2,000 กิโลกรัมต่อปี สำหรับปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ และมากกว่า 7,500 มิลลิลิตรต่อปี สำหรับสารเคมีกำจัดแมลงและสารเคมีกำจัดเชื้อรา) ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละที่สูงกว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักกาดขาว และถึงแม้ว่าค่าจ้างแรงงานและค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดพ่นสารเคมีของเกษตรกรผู้ปลูกผักกาดขาวจะสูงกว่าเกษตรกรผู้ปลูกกะหล่ำดอก แต่ต้นทุนค่าจ้างแรงงานและค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดพ่นสารเคมีนั้นคิดเป็นสัดส่วนร้อยละของต้นทุนค่าใช้จ่ายการใช้สารเคมีทางการเกษตรทั้งหมดที่น้อยมาก (ร้อยละ 3.4 สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกกะหล่ำดอก และร้อยละ 4.61 สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกผักกาดขาว)

ในส่วนของผลการศึกษา พบว่าต้นทุนการเจ็บป่วยเนื่องจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรโดยวิธีการทุนมนุษย์ของเกษตรกรผู้ปลูกผักทั้งหมด ส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนทางอ้อม โดยคิดเป็นร้อยละ 57.99 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อแบ่งตามประเภทของผักที่ทำการเพาะปลูก พบว่าต้นทุนของการเจ็บป่วยเนื่องจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกกะหล่ำดอกต่ำกว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักกาดขาว (1,252.84 เปรียบเทียบกับ 1,512.98 บาทต่อคนต่อปี) ทั้งที่สัดส่วนร้อยละของเกษตรกรผู้ปลูกกะหล่ำดอกที่มีปัญหาสุขภาพจากการใช้สารเคมีสูงกว่า

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เกษตรกรผู้ปลูกผักกาดขาว (ร้อยละ 34.4 เปรียบเทียบกับ ร้อยละ 30.4) แต่เมื่อพิจารณาลักษณะการเข้ารับการรักษาพยาบาล กลับพบว่าเกษตรกรผู้ปลูกกะหล่ำดอกเข้ารับการรักษาโดยเป็นทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก และเข้ารับการรักษาโดยเป็นผู้ป่วยในเพียงอย่างเดียวในสัดส่วนร้อยละที่ต่ำกว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักกาดขาว (ร้อยละ 15.1 เปรียบเทียบกับ ร้อยละ 19 และร้อยละ 11.3 เปรียบเทียบกับ ร้อยละ 14.3 ตามลำดับ) และเมื่อพิจารณาร่วมกับอาการป่วยที่พบทั้งหมด 4 อาการเหมือนกัน คือปวดหัว เป็นผื่น แน่นหน้าอก และใจสั่น ซึ่งเป็นอาการป่วยที่คล้ายคลึงกับปัญหาสุขภาพอื่นๆ ดังนั้นลักษณะของการเข้ารับการรักษาพยาบาลน่าจะเป็นผลมาจากความใส่ใจในเรื่องสุขภาพมากกว่าระดับความรุนแรงของอาการป่วย แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรผู้ปลูกกะหล่ำดอกมีความใส่ใจในเรื่องสุขภาพน้อยกว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักกาดขาว จึงส่งผลทำให้ต้นทุนทางตรงของเกษตรกรผู้ปลูกกะหล่ำดอกต่ำกว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักกาดขาว (514.68 เปรียบเทียบกับ 664.81 บาทต่อคนต่อปี) ประกอบกับรายได้เฉลี่ยต่อปีของเกษตรกรผู้ปลูกกะหล่ำดอกต่ำกว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักกาดขาว (39,196.10 เปรียบเทียบกับ 42,550.72 บาทต่อปี) จึงส่งผลทำให้ต้นทุนทางอ้อมของเกษตรกรผู้ปลูกกะหล่ำดอกต่ำกว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักกาดขาว (738.16 เปรียบเทียบกับ 848.17 บาทต่อคนต่อปี) ดังนั้นต้นทุนของการเจ็บป่วยเนื่องจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกกะหล่ำดอกจึงต่ำกว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักกาดขาว โดยต้นทุนของการเจ็บป่วยเนื่องจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรโดยวิธีการทุนมนุษย์ที่เกิดขึ้นสามารถแยกรายละเอียดในเกษตรกรแต่ละกลุ่มได้ดังนี้

เกษตรกรผู้ปลูกผักทั้งหมดมีต้นทุนของการเจ็บป่วยเนื่องจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรรวมทั้งสิ้นโดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,326.67 บาทต่อคนต่อปี ประกอบด้วยต้นทุนทางตรงโดยเฉลี่ยเท่ากับ 557.29 บาทต่อคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 42.01 และต้นทุนทางอ้อมโดยเฉลี่ยเท่ากับ 769.38 บาทต่อคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 57.99 เมื่อพิจารณาต้นทุนที่เกิดขึ้น พบว่าพบว่าต้นทุนที่มีมูลค่าสูงที่สุด 3 อันดับแรก คือต้นทุนรายได้ของผู้ป่วยที่ต้องสูญเสียไปเนื่องจากการเจ็บป่วย มีมูลค่าโดยเฉลี่ยเท่ากับ 555.61 บาทต่อคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 41.88 รองลงมา คือต้นทุนค่ารักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยใน มีมูลค่าโดยเฉลี่ยเท่ากับ 370.95 บาทต่อคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 27.96 และต้นทุนค่าเสียเวลาในการเดินทางและรอรับการตรวจของผู้ป่วย มีมูลค่าเท่ากับ 105.45 บาทต่อคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 7.95 ต้นทุนที่มีมูลค่าน้อยที่สุด คือต้นทุนค่าเสียเวลาในการเดินทางและรอรับการตรวจของญาติผู้ป่วย มีมูลค่า 23.93 บาทต่อคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 1.8

เกษตรกรผู้ปลูกกะหล่ำดอกมีต้นทุนการเจ็บป่วยเนื่องจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรรวมทั้งสิ้นโดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,252.84 บาทต่อคนต่อปี ประกอบด้วยต้นทุนทางตรงโดยเฉลี่ย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เท่ากับ 514.68 บาทต่อคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 41.08 และต้นทุนทางอ้อมโดยเฉลี่ยเท่ากับ 738.16 บาทต่อคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 58.92 เมื่อพิจารณาต้นทุนที่เกิดขึ้น พบว่าพบว่าต้นทุนที่มีมูลค่าสูงที่สุด 3 อันดับแรก คือต้นทุนรายได้ของผู้ป่วยที่ต้องสูญเสียไปเนื่องจากการเจ็บป่วย มีมูลค่าโดยเฉลี่ยเท่ากับ 535.19 บาทต่อคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 42.72 รองลงมา คือต้นทุนค่ารักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยใน มีมูลค่าโดยเฉลี่ยเท่ากับ 333.96 บาทต่อคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 26.66 และต้นทุนค่าเสียเวลาในการเดินทางและรอรับการตรวจของผู้ป่วย มีมูลค่าเท่ากับ 101.19 บาทต่อคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 8.08 ต้นทุนที่มีมูลค่าน้อยที่สุด คือต้นทุนค่าเสียเวลาในการเดินทางและรอรับการตรวจของญาติผู้ป่วย มีมูลค่า 22.55 บาทต่อคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 1.8

เกษตรกรผู้ปลูกผักกาดขาวมีต้นทุนการเจ็บป่วยเนื่องจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรรวมทั้งสิ้นโดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,512.98 บาทต่อคนต่อปี ประกอบด้วยต้นทุนทางตรงโดยเฉลี่ยเท่ากับ 664.81 บาทต่อคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 43.94 และต้นทุนทางอ้อมโดยเฉลี่ยเท่ากับ 848.17 บาทต่อคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 56.06 เมื่อพิจารณาต้นทุนที่เกิดขึ้น พบว่าพบว่าต้นทุนที่มีมูลค่าสูงที่สุด 3 อันดับแรก คือต้นทุนรายได้ของผู้ป่วยที่ต้องสูญเสียไปเนื่องจากการเจ็บป่วย มีมูลค่าโดยเฉลี่ยเท่ากับ 607.13 บาทต่อคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 40.13 รองลงมา คือต้นทุนค่ารักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยใน มีมูลค่าโดยเฉลี่ยเท่ากับ 464.29 บาทต่อคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 30.69 และต้นทุนค่ารักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยนอก มีมูลค่าเท่ากับ 120.05 บาทต่อคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 7.93 ต้นทุนที่มีมูลค่าน้อยที่สุด คือต้นทุนค่าเสียเวลาในการเดินทางและรอรับการตรวจของญาติผู้ป่วย มีมูลค่า 27.41 บาทต่อคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 1.81

สำหรับต้นทุนการเจ็บป่วยเนื่องจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรโดยวิธีการสำรวจความเต็มใจจะจ่ายของเกษตรกรผู้ปลูกผักทั้งหมดมีค่าโดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,978 บาทต่อคนต่อปี และมูลค่าความเต็มใจจะจ่ายที่ได้มีความสัมพันธ์กับปัจจัยต่างๆ ได้แก่ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ค่าใช้จ่ายในการรักษาในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา พื้นที่ปลูกผัก และจำนวนปีที่ปลูกผัก อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น ณ α = 0.01, 0.01, 0.05 และ 0.1 ตามลำดับ เมื่อแบ่งตามประเภทของผักที่ทำการเพาะปลูก พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกกะหล่ำดอกมีมูลค่าความเต็มใจจะจ่ายโดยเฉลี่ยต่ำกว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักกาดขาว (1,865.28 เปรียบเทียบกับ 2,267.86 บาทต่อคนต่อปี) โดยมูลค่าความเต็มใจจะจ่ายเพื่อหลีกเลี่ยงการเจ็บป่วย ประกอบด้วยต้นทุนตามวิธีการทุนมนุษย์ บวกกับต้นทุนค่าความไม่พอใจที่มีการเจ็บป่วย และต้นทุนค่าใช้จ่ายเพื่อป้องกันการเจ็บป่วย (Harrington and Portney, 1982) ดังนั้นการที่เกษตรกรผู้ปลูกกะหล่ำดอกมีมูลค่าความเต็มใจจะจ่ายโดยเฉลี่ยต่ำกว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักกาดขาว ทั้งนี้เนื่องจากต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมที่คำนวณโดย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

วิธีการทุนมนุษย์สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกกะหล่ำดอกต่ำกว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักกาดขาว ประกอบกับเกษตรกรผู้ปลูกกะหล่ำดอกมีความใส่ใจในเรื่องสุขภาพน้อยกว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักกาดขาวตามที่ได้กล่าวไปแล้วก่อนหน้านี้

เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนการเจ็บป่วยเนื่องจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรโดยวิธีการทุนมนุษย์กับวิธีการสำรวจความเต็มใจจะจ่ายของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าต้นทุนการเจ็บป่วยโดยวิธีการทุนมนุษย์มีค่าต่ำกว่าต้นทุนของการเจ็บป่วยโดยวิธีการสำรวจความเต็มใจจะจ่าย โดยเกษตรกรผู้ปลูกกะหล่ำดอกมีต้นทุนการเจ็บป่วยเนื่องจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรโดยวิธีการทุนมนุษย์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,252.84 บาทต่อคนต่อปี และต้นทุนการเจ็บป่วยโดยวิธีการสำรวจความเต็มใจจะจ่ายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,865.28 บาทต่อคนต่อปี และเกษตรกรผู้ปลูกผักกาดขาวมีต้นทุนการเจ็บป่วยเนื่องจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรโดยวิธีการทุนมนุษย์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,512.98 บาทต่อคนต่อปี และต้นทุนการเจ็บป่วยโดยวิธีการสำรวจความเต็มใจจะจ่ายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 2,267.86 บาทต่อคนต่อปี ทั้งนี้เนื่องจากในการประเมินต้นทุนโดยวิธีการสำรวจความเต็มใจจะจ่ายนั้น ไม่ได้คิดเฉพาะมูลค่าทางการเงินเท่านั้น แต่ได้รวมเอามูลค่าความพึงพอใจของบุคคลเข้าไว้ด้วย อันได้แก่ ความเจ็บปวด ความทุกข์ทรมาน ความไม่สบายใจ ตลอดจนความต้องการหลีกเลี่ยงการเจ็บป่วย นอกจากนี้ผลที่ได้จากการทดสอบความแตกต่างของต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการเจ็บป่วยโดยเฉลี่ยระหว่างวิธีการทุนมนุษย์กับวิธีการสำรวจความเต็มใจจะจ่ายมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าการประเมินต้นทุนการเจ็บป่วยโดยวิธีการสำรวจความเต็มใจจะจ่ายจะได้มูลค่าที่สูงกว่าการประเมินต้นทุนการเจ็บป่วยโดยวิธีการทุนมนุษย์จริง

ส่วนผลการคำนวณต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการเจ็บป่วยเนื่องจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกผักทั้งหมดในอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าต้นทุนการเจ็บป่วยโดยวิธีการทุนมนุษย์มีมูลค่าสูงถึง 2,434,439 บาทต่อปี และโดยวิธีการสำรวจความเต็มใจจะจ่ายมีมูลค่าสูงถึง 3,629,630 บาทต่อปี

5.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าต้นทุนค่าใช้จ่ายในการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรทั้งหมดมีมูลค่าคิดเป็นร้อยละ 34.17 ของรายได้เฉลี่ยต่อปี ซึ่งเป็นสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง และต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการเจ็บป่วยของเกษตรกรผู้ปลูกผักทั้งหมดมีมูลค่าที่ค่อนข้างสูงเช่นกัน ดังนั้นจึงได้เสนอแนะแนวทางที่ควรนำไปสู่การปฏิบัติดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

5.2.1 สำนักงานเกษตรอำเภอแม่ริมควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรเพื่อให้เกษตรกรเกิดความเข้าใจและตระหนักถึงผลกระทบทางด้านสุขภาพที่จะเกิดขึ้นในระยะยาว และนำความรู้ที่ได้จากผลการวิจัยนี้ เช่น ผลกระทบต่อสุขภาพ และต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการเจ็บป่วยเนื่องจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร ไปถ่ายทอดแก่เกษตรกรให้รับรู้และรับทราบ รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้บริโภคมีบทบาทในการที่จะกำหนดและกดดันให้ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรให้มากที่สุดหรือไม่ใช้เลย เพื่อให้สอดคล้องกับกระแสโลกยุคปัจจุบันและอนาคต

5.2.2 กองควบคุมวัตถุมีพิษต้องกำหนดนโยบายและมาตรการห้ามการนำเข้าและการจัดจำหน่ายสารเคมีทางการเกษตรที่เป็นอันตรายเพื่อให้มีการควบคุมการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างรัดกุมและเป็นระบบมากขึ้น ประกอบกับให้ความสำคัญในการส่งเสริมการเกษตร รวมถึงการเผยแพร่ความรู้การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีอื่นๆ ที่ไม่ใช้สารเคมี เช่น การเขตกรรมและการเกษตรแบบผสมผสาน เพื่อให้เป็นทางเลือกให้กับเกษตรกรผู้ผลิต

5.2.3 รัฐบาลต้องสนับสนุนเงินลงทุนให้กับเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการผลิตพืชผักผลไม้ปลอดภัยสารพิษหรือไร้สารพิษ อย่างเต็มที่ด้วยเงื่อนไขที่ไม่ยุ่งยากจนเป็นอุปสรรคในการส่งเสริมโครงการ

5.3 ข้อจำกัดในการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้มีข้อจำกัดทั้งในเรื่องของงบประมาณ และระยะเวลา รวมทั้งข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.3.1 เนื่องจากงบประมาณในการศึกษา กำลังคน และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษามีค่อนข้างจำกัด ดังนั้นในการสำรวจการประเมินต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของผลกระทบทางด้านสุขภาพเนื่องจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกผักต้องจำกัดขอบเขตไว้เฉพาะเขตพื้นที่ตำบลเหมืองแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ เพียงพื้นที่เดียว ทำให้ผลการศึกษาอาจคลาดเคลื่อนไปจากภาพรวมของเกษตรกรผู้ปลูกผักของภาคเหนือได้

5.3.2 ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณต้นทุนค่าใช้จ่ายการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกผักเป็นข้อมูลที่ได้จากการประมาณการของเกษตรกร เช่น ปริมาณการใช้สารเคมี ความถี่ในการใช้สารเคมี รวมถึงราคาอุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดพ่นสารเคมี และระยะเวลาการใช้งาน ทำให้ผลการคำนวณต้นทุนค่าใช้จ่ายการใช้สารเคมีอาจคลาดเคลื่อนได้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

5.3.3 ข้อมูลบางอย่างที่ใช้ในการคำนวณต้นทุนของการเจ็บป่วยเนื่องจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรโดยวิธีการทุนมนุษย์เป็นข้อมูลที่ได้จากการประมาณการของเกษตรกร เช่น ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางและรอรับการตรวจ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปรับการตรวจ ทำให้ผลการคำนวณต้นทุนของการเจ็บป่วยเนื่องจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรโดยวิธีการทุนมนุษย์อาจคลาดเคลื่อนได้

5.3.4 ข้อมูลจำนวนเกษตรกรผู้ป่วยที่ได้จากการสำรวจอาจน้อยกว่าความเป็นจริง เพราะเกษตรกรบางรายอาจไม่ทราบว่าตนเองกำลังป่วยจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร เนื่องจากอาการป่วยที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับสารเคมีทางการเกษตรเข้าสู่ร่างกายคล้ายคลึงกับปัญหาสุขภาพอื่นๆ เช่น ผดผื่น วิงเวียนศีรษะ อีกทั้งอาการเหล่านั้นไม่ได้แสดงให้เห็นในทันทีทันใด เช่น การทำงานผิดปกติของระบบประสาท หรือมะเร็ง

5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป

เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้ยังมีข้อบกพร่องบางประการ ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปเพื่อให้งานเกิดความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้ที่สนใจทำการศึกษาสามารถที่จะพัฒนาและปรับปรุงงานได้หลายแนวทาง ดังนี้

5.4.1 ควรมีการศึกษาเพื่อประเมินต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของผลกระทบทางด้านสุขภาพเนื่องจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกผักในเขตพื้นที่อื่นๆ ประกอบด้วย เพื่อให้ข้อมูลจากการสำรวจสามารถใช้เป็นตัวแทนของเกษตรกรผู้ปลูกผักทั้งภาคเหนือ และสามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้ประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพเนื่องจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

5.4.2 ควรมีการศึกษาเพื่อประเมินต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของผลกระทบทางด้านสุขภาพเนื่องจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกผัก เปรียบเทียบกับเกษตรกรกลุ่มอื่นๆ เช่น เกษตรกรผู้ปลูกไม้ผล เกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอกไม้ประดับ เพื่อเปรียบเทียบผลกระทบทางด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นในแต่ละกลุ่มเกษตรกร และนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้ในการประเมินถึงอัตราความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรในแต่ละกลุ่มเกษตรกร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved