

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลกระทบต่อสุขภาพจากการทำไร่อ้อยของเกษตรกรชาวไร่อ้อย
ตำบลหนองกงแก้ว อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภูนิภาพร ศรีวงษ์⁽¹⁾ อุไรวรรณ อินทร์ม่วง⁽²⁾

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 2 กรกฎาคม 2555

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 2 ตุลาคม 2555

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรจากการทำไร่อ้อย ตำบลหนองกงแก้ว อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ในกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรชาวไร่อ้อย ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2554 ถึง เดือน มีนาคม พ.ศ. 2555 จำนวน 146 คน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม STATA

ผลการวิจัย พบว่า ผลกระทบต่อสุขภาพทางกายส่วนใหญ่ร้อยละ 78.4 ได้แก่ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดหลัง กล้ามเนื้อเป็นตะคริว เนื่องจากการทำงานหนัก ยกของหนัก ตัดอ้อย แบกขนอ้อย และขับรถไถ ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตด้านบวก พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 96.6 มีความสุขเมื่อได้ผลผลิตและรายได้เพิ่มมากขึ้นจากการทำไร่อ้อย ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตด้านลบ พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 97.3 ไม่มีความมั่นคงปลอดภัยและวิตกกังวล กลัวการปนเปื้อนของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและพืชตกค้างในอาหาร อาภาศ ดิน และน้ำ ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคมด้านบวก พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 97.3 การทำไร่อ้อยทำให้มีงานทำ ไม่ตกงาน ไม่ต้องไปทำงานต่างถิ่น ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคมด้านลบ พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 78.8 การมีต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นจากการทำไร่อ้อยทำให้มีภาระหนี้สิน

แนวทางป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรชาวไร่อ้อย ได้แก่ จัดอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรชาวไร่อ้อยในเรื่องการยศาสตร์ การใช้สารเคมีอย่างปลอดภัยเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพ และให้ความรู้เรื่องการปลูกอ้อยอย่างถูกวิธีเพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิตในการทำไร่อ้อย

คำสำคัญ: ผลกระทบต่อสุขภาพ, เกษตรกรชาวไร่อ้อย

(1) ผู้รับผิดชอบบทความ: นักศึกษาหลักสูตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์อนามัย
สิ่งแวดล้อม คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(โทรศัพท์: 080-1970697,
E-mail: nipapornsw214@gmail.com)

(2) ภาควิชาวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Original Article

Health Impacts from Sugarcane Growing on Sugarcane Farmers in Nongkungkeao Sub-district, Sriboonrung District, Nongbualamphu Province

Nipaporn Sriwong⁽¹⁾ Uraiwan Inmuong⁽²⁾

Received Date: July 2, 2012

Accepted Date: October 2, 2012

Abstract

The objective of this cross-sectional descriptive study was to study on health impact of sugarcane farmers in Nong Kung Kao Sub-District, Sriboonruang District, Nongbua Lamphu Province.

Questionnaires were used for 146 sugarcane farmers working during December 2011 and March 2012. Descriptive statistics were performed using STATA statistical program.

The results of the study found that most of illness affected on physical at 78.4%, for example, muscle pain, back pain, cramp from working hard, heavy lift and tractor driving. The effects on mental health was found that 96.6% of the farmers felt happy when they received agricultural products and higher income from sugar cane. The second was found that 92.6% of farmers felt good because they could earn their lives and had some money for donation. The negative results on mental health, 97.3% of the farmers felt this job was not safe; they were worry about pesticides contaminated in food, air, soil, and water. Second was the feeling of dispute over the use of pesticides at 96.6%, even they knew the disadvantages for themselves and others. The positive effects on society was found that 97.3% of the farmers had jobs and did not face with migration and 95.9% of them satisfied with their families' way of life and well being. The negative effects on society was found that 78.8% of them faced with high production cost and went in dept, and 70.5% of them worked so hard that missed the family and community activities.

Approaches to prevent and reduce the health impacts of sugarcane farmers including training for sugar cane farmer in order to give them the knowledge about ergonomics, using chemical in the farm for decreasing health impact and how to grow sugar cane in the right way to reduce the production cost were suggested from the workshop among key informants.

Keyword: Health Impact, Sugar Cane Farmer

(1) *Corresponding author: Master of Public Health Student in Environmental Health, Faculty of Public Health, Khon Kaen University*
(Tel.: 080-1970697,
E-mail: nipapornsw214@gmail.com)

(2) *Associate Professor, Department of Environmental Health Science, Faculty of Public Health, Khon Kaen University*

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม มีประชากรทั้งสิ้น 65.4 ล้านคน ทำงานในภาคเกษตรมากที่สุด จำนวน 14.1 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 38.9 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2554) อาชีพในภาคการเกษตรส่วนใหญ่จะเป็นการทำนา การทำพืชไร่เศรษฐกิจ โดยเฉพาะการทำไร่ไถ่ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ปลูกอ้อยมากเป็นอันดับ 1 สำหรับจังหวัดหนองบัวลำภู มีพื้นที่ทั้งหมด 2,411,928.7 ไร่ และมีพื้นที่ในการปลูกอ้อยทั้งหมด 57,361 ไร่ โดยอำเภอศรีบุญเรือง มีพื้นที่ในการปลูกอ้อยมากที่สุด ซึ่งมีพื้นที่มากถึง 32,940 ไร่ การเพาะปลูกอ้อยกระจายไปตามตำบลต่างๆ ส่วนใหญ่อยู่ในเขตตำบลหนองกุงแก้ว ตำบลโนนสะอาด และตำบลยางหล่อ (สำนักคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2553)

ปัจจุบันเกษตรกรมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชกันมากขึ้น การใช้สารเคมีเกษตรถ้าใช้อย่างถูกต้องเหมาะสมก็มีคุณอนันต์ แต่การใช้สารเคมีเป็นจำนวนมากและใช้ไม่ถูกต้องเหมาะสม ทำให้เกิดพิษภัยตกค้าง ศัตรูพืชหลายชนิดมีความต้านทานต่อสารเคมี ทำให้การใช้สารเคมียิ่งต้องเพิ่มปริมาณมากขึ้น ส่งผลต่อสุขภาพทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ส่วนผลกระทบด้านเศรษฐกิจ พบว่าเกษตรกรจำนวนมากประสบปัญหาภาวะขาดทุนและหนี้สิน เนื่องจากต้นทุนการผลิตที่สูงและราคาผลิตที่ตกต่ำ นอกจากนี้ปัญหาทางด้านสารเคมีแล้ว ลักษณะการทำงานของเกษตรกรยังมีการออกแรงของกล้ามเนื้อที่แตกต่างกัน เช่น การยกของหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการเกษตร การเคลื่อนย้ายวัสดุ การทำงานที่มีการก้มเงยซ้ำซาก และการทำงานแบบอยู่กับที่ ทำให้เกษตรกรเกิดปัญหาด้านระบบโครงสร้างกล้ามเนื้อได้ และจากการศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูอ้อยของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น พบว่าการทำงานหนักนับเป็นความเสี่ยงที่ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพ เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบกล้ามเนื้อ มีอาการปวดเมื่อยตามตัว การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ไม่ได้ป้องกันตนเอง ก่อให้เกิดอาการเวียนศีรษะ มีผื่นขึ้นตามตัว และบางครั้งควรมีอาการแพ้สารเคมี และการเกิดอุบัติเหตุในขณะที่ทำงาน (แก้วตา บุญธรรม, 2549) นอกจากนี้เกษตรกรไร่ไถ่ยังได้รับบาดเจ็บจากการทำไร่ไถ่ เช่น มีบาดแผลตามแขน ตามขา ตอไม้ตำ ปวดศีรษะจากการตากแดด เกิดผื่นคันจากใบอ้อย และการทำงานของเกษตรกรไร่ไถ่เป็นการทำงานในลักษณะการจ้างเหมา ทำให้ผู้ใช้แรงงานต้องทำงานแข่งกับเวลา เพื่อให้ได้มาซึ่งผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงินที่คุ้มค่า บางคนดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เพราะเชื่อว่าทำให้มีกำลังเพิ่มมากขึ้น (พิษณุ อุดมตะเวทิน และคณะ, 2543) จากการจัดทำโครงการสำรวจความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรตำบลหนองกุงแก้ว ปี 2553 โดยการเจาะเลือดเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงจำนวน 320 คน เพื่อตรวจหาระดับโคลีนเอสเตอเรสในซีรัม โดยใช้ Reactive Paper พบว่า เกษตรกรที่มีระดับโคลีนเอสเตอเรสในซีรัมอยู่ในระดับมี

ความเสี่ยงและไม่ปลอดภัยคิดเป็นร้อยละ 84.6 ที่ผ่านมามีผู้สนใจศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อย การดูแลตนเองของเกษตรกรไร่ไถ่ ผลกระทบต่อสุขภาพในเกษตรกรที่ปลูกมะเขือเทศ แต่ยังไม่มีการศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพในเกษตรกรที่ไร่ไถ่

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยจึงศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพจากการทำไร่ไถ่ของเกษตรกรชาวไร่ไถ่ในพื้นที่ตำบลหนองกุงแก้ว อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู ทั้งนี้เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำไร่ไถ่ ซึ่งเกษตรกรกลุ่มนี้ควรได้รับการดูแลสุขภาพ การศึกษาเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อใช้ในการวางแผนส่งเสริมสุขภาพและป้องกันและลดความเสี่ยงจากอันตรายที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกร ตลอดจนส่งเสริมให้เกษตรกรชาวไร่ไถ่ มีการดูแลตนเองอย่างเหมาะสมในการป้องกันการเจ็บป่วยที่เกิดจากหรือเกี่ยวข้องกับการทำงานในไร่ไถ่ที่สอดคล้องกับบริบท วิถีชีวิต ทำให้มีสุขภาพที่แข็งแรงและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพจากการทำไร่ไถ่ของเกษตรกรชาวไร่ไถ่ในเขตตำบลหนองกุงแก้ว อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผลกระทบต่อสุขภาพ หมายถึง ผลทางกาย จิต และสังคม ของเกษตรกรจากการทำไร่ไถ่ ในขั้นตอนการเตรียมดิน การปลูกอ้อย การดูแลรักษาอ้อย การเก็บเกี่ยวหรือตัดอ้อย ของเกษตรกรชาวไร่ไถ่

สิ่งคุกคามสุขภาพ (Health Hazard) หมายถึง สิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพหรือความเจ็บป่วยจากการทำงาน หรือทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน สภาพแวดล้อมจากการทำไร่ไถ่ ได้แก่ สิ่งคุกคามสุขภาพทางเคมี ชีวภาพ กายภาพ rays และอุบัติเหตุจากการทำงาน ในขั้นตอนการเตรียมดิน การปลูกอ้อย การดูแลรักษาอ้อย การเก็บเกี่ยวหรือตัดอ้อย ของเกษตรกรชาวไร่ไถ่

โรคจากการทำงาน หมายถึง อาการหรืออาการแสดงที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานในไร่ไถ่

วิธีดำเนินการวิจัย

- **รูปแบบการวิจัย**

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Study)

- **ประชากรและตัวอย่าง**

กลุ่มตัวอย่างที่ให้การสัมภาษณ์เป็นเกษตรกรชาวไร่ไถ่ในเขตตำบลหนองกุงแก้ว อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู คำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนกรณีทราบขนาดประชากร ซึ่งค่าสัดส่วนได้มาจากสัดส่วนของ

การตรวจเลือดเพื่อตรวจหาระดับโคเลสเตอรอลในซีรัม โดยใช้ Reactive Paper เกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในเขตตำบลหนองกง แก้วเมื่อปี 2553 จำนวน 320 คน ได้ค่าสัดส่วนกลุ่มมีความเสี่ยงและไม่ปลอดภัย 0.84 มาคำนวณหาขนาดตัวอย่าง ได้ขนาดตัวอย่าง 146 คน สุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Sample Random Sampling) โดยในการสุ่มจะทำการหาสัดส่วนแต่ละหมู่บ้านก่อนโดยการหาอัตราส่วนอย่างง่ายในตำบลหนองกงแก้ว และเกษตรกรชาวไร่อ้อยต้องมีประสบการณ์การทำงานมาไม่น้อยกว่า 1 ปี และมีอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไป

ใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง เพื่อประมาณค่าสัดส่วน กรณีทราบขนาดประชากร (อรุณ จิรวัฒน์กุล, 2542)

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 NP(1-P)}{Z_{\alpha}^2 P(1-P) + Nd^2}$$

n = ขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

Z = ค่ามาตรฐานภายใต้โค้งปกติ

P = สัดส่วนของตัวแปร

d = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นในการประมาณ

ค่าสัดส่วน

โดย N = 492

$$Z_{\frac{\alpha}{2}} = 1.96$$

P = 0.84 จากรายงานสำรวจความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรตำบลหนองกงแก้ว ปี 2553

d = 0.05

$$\begin{aligned} n &= \frac{(1.96)(1.96)(492)(0.84)(1-0.84)}{(1.96)(1.96)(0.84)(1-0.84) + (492-1)(0.05)(0.05)} \\ &= 254.025/1.744 \\ &= 145.65 \\ &= 146 \end{aligned}$$

จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างจะได้กลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรไร่อ้อยจำนวน 146 คน

• เครื่องมือที่ใช้และการตรวจสอบคุณภาพ

1) เครื่องมือ แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปด้านปัจจัยส่วนบุคคล เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา โรคประจำตัว การใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การดื่มเครื่องดื่มกระตุ้นร่างกาย การสูบบุหรี่

ส่วนที่ 2 แบบประเมินการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพทาง เคมี ชีวภาพ กายภาพและการยศาสตร์ ในขั้นตอนการทำงาน การกำหนดเกณฑ์คะแนนการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

0 = ไม่เคย หมายถึง ไม่เคยได้รับอันตราย/สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำไร่อ้อยใน 1 สัปดาห์

1 = บางครั้ง หมายถึง เคยได้รับอันตราย/สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำไร่อ้อย 1-2 ครั้ง ต่อการทำไร่อ้อยใน 1 สัปดาห์

2 = ทุกครั้ง หมายถึง เคยได้รับอันตราย/สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำไร่อ้อยทุกครั้ง ต่อการทำไร่อ้อยใน 1 สัปดาห์

ส่วนที่ 3 แบบประเมินอุบัติเหตุจากการทำงาน ประกอบด้วย การได้รับอุบัติเหตุจากการทำไร่อ้อย สาเหตุการบาดเจ็บ การได้รับบาดเจ็บ ลักษณะอาการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับร่างกาย อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านพฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำไร่อ้อย เป็นแบบประเมินที่มีให้เลือก 3 คำตอบ คือ ทำเป็นประจำ ทำบางครั้ง ไม่ทำเลย โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

0 = ไม่ทำเลย หมายถึง กิจกรรมนั้นท่านไม่เคยปฏิบัติเลยในการทำไร่อ้อยใน 1 สัปดาห์

1 = ทำบางครั้ง หมายถึง กิจกรรมนั้นท่านปฏิบัติ 1-2 ครั้ง ต่อการทำงานใน 1 สัปดาห์

2 = ทำเป็นประจำ หมายถึง กิจกรรมนั้นท่านปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน

ส่วนที่ 5 แบบประเมินผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย จิต และสังคม เป็นแบบประเมินที่มีให้เลือก 2 คำตอบ คือ

0 = ไม่ใช่ หมายถึง ปัจจัยนั้นไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของท่าน

1 = ใช่ หมายถึง ปัจจัยนั้นส่งผลกระทบต่อสุขภาพของท่าน

2) การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ (Content validity) ได้นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อขอรับคำปรึกษาพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมครบถ้วนและสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ ตรงตามเนื้อหาที่ต้องการวัด ตรงตามกรอบแนวคิด และการใช้ภาษาชัดเจน จากนั้นได้นำกลับมาปรับปรุงแก้ไข แล้วจึงนำกลับไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

• การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม STATA version 10 ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่และร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และการวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลกระทบต่อสุขภาพจากการทำไร่อ้อยของเกษตรกรชาวไร่อ้อย ตำบลหนองกงแก้ว อำเภอกะปอง จังหวัดหนองบัวลำภู มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ผลกระทบต่อ

สุขภาพของเกษตรกรชาวไร่อ้อย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรชาวไร่อ้อยในเขตตำบลหนองแก้ว จำนวน 146 คน ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม STATA10 ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ เกษตรกรที่ประกอบอาชีพทำไร่อ้อยจำนวน 146 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 82.2 มีอายุเฉลี่ย 44.2 ปี (SD=7.5) ร้อยละ 94.5 มีสถานภาพสมรสคู่ ส่วนใหญ่ร้อยละ 71.2 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา อาชีพหลักคือ ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 62.3 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน 5,155.5 บาท มีรายได้จากการทำไร่อ้อยต่อปี เฉลี่ย 125,575.3 บาท เกษตรกรชาวไร่อ้อยร้อยละ 28.8 ไม่เคยตรวจสุขภาพประจำปี ร้อยละ 91.1 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 8.9 มีโรคประจำตัว โรคที่ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 38.4 คือโรคเบาหวาน รองลงมาร้อยละ 23.1 คือ โรคความดันโลหิตสูง

1.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกษตรกรชาวไร่อ้อยส่วนใหญ่ร้อยละ 54.1 มีพื้นที่ในการปลูกอ้อย 10-19 ไร่ ร้อยละ 55.5 มีประสบการณ์ในการทำไร่อ้อย 6-10 ปี และในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ร้อยละ 64.4 ทำงานในไร่อ้อยระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนมิถุนายน ส่วนใหญ่ร้อยละ 67.1 สภาพพื้นที่ในการทำไร่อ้อยเป็นพื้นที่ราบ ในขั้นตอนการตัดอ้อยส่วนใหญ่ร้อยละ 64.4 มีการเผาถอนตัด และร้อยละ 84.3 มีการเผาใบอ้อยในพื้นที่หลังจากตัดอ้อยเสร็จ กิจกรรมที่เกษตรกรชาวไร่อ้อยทำในไร่อ้อยส่วนใหญ่ร้อยละ 95.2 คือการใส่ปุ๋ยบำรุงอ้อย รองลงมาคือ ปลูกอ้อยร้อยละ 89.7 ส่วนใหญ่ร้อยละ 63.5 ทำไร่อ้อยแบบมีพันธะสัญญา และพันธะสัญญาที่ทำมีลักษณะเป็นลายลักษณ์อักษรร้อยละ 83.7 ส่วนใหญ่ร้อยละ 98.9 ได้รับปัจจัยสนับสนุนจากบริษัทหรือคนกลางที่ทำพันธะสัญญาดูแล และปัจจัยที่ได้รับการสนับสนุนส่วนใหญ่คือ ปุ๋ย สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พันธุ์หรือท่อนพันธุ์พืช ร้อยละ 97.8, 86.8, 45.0 ตามลำดับ เกษตรกรชาวไร่อ้อยส่วนใหญ่ร้อยละ 96.6 มีภาระหนี้สิน แรงงานที่ใช้ในการทำไร่อ้อย ส่วนใหญ่ร้อยละ 53.4 คือแรงงานครอบครัวและรับจ้าง ร้อยละ 98.6 มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการทำไร่อ้อย ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ย 6.1ปี และส่วนใหญ่ร้อยละ 47.3 ผู้ที่ทำหน้าที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการทำไร่อ้อย คือเกษตรกรชาวไร่อ้อยเป็นผู้ฉีดพ่นเอง

1.3 การปฏิบัติในระหว่างการปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่าง

เกษตรกรชาวไร่อ้อยส่วนใหญ่ร้อยละ 89.7 สวมเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว ผ่าปิดหน้าและหมวก เพื่อป้องกันแสงแดดขณะทำงานในไร่อ้อยเป็นประจำ ร้อยละ 78.1 ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกเมื่อต้องทำงานในบริเวณที่มีฝุ่นละอองหรือสารเคมีฟุ้งกระจายเป็นประจำ ร้อยละ 54.8 ทำงานที่ต้องเคลื่อนไหว

เฉพาะมือหรือข้อมือซ้ำๆและ/หรือแขนอย่างต่อเนื่องเป็นบางครั้ง ร้อยละ 63.7 ทำงานที่ต้องก้มหลัง หรือก้มศีรษะซ้ำๆเป็นบางครั้ง ร้อยละ 69.2 ทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงใน 1 วันเป็นบางครั้ง

การปฏิบัติขณะใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชส่วนใหญ่ ร้อยละ 67.8 มีการใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูก, แว่นตา ขณะผสมสารเคมีเป็นประจำ ร้อยละ 78.1 สวมถุงมืออย่างขณะผสมสารเคมีเป็นประจำ ร้อยละ 87.0 ใช้ไม้คนเพื่อผสมสารเคมีเป็นประจำ ร้อยละ 74.0 ต้มหรือกินอาหารขณะฉีดพ่นสารเคมีเป็นประจำ ร้อยละ 12.3 สูบบุหรี่ขณะฉีดพ่นสารเคมีเป็นประจำ ร้อยละ 14.4 ยืนเหนือลมขณะฉีดพ่นสารเคมีเป็นบางครั้ง ร้อยละ 72.6 หยุดการใช้สารเคมีเมื่อมีอาการแพ้ เช่น เวียนศีรษะ คลื่นไส้ แน่นหน้าอก เป็นผื่นมากเป็นประจำ ร้อยละ 58.9 หยุดพ่นสารเคมีทันทีและทำความสะอาดไว้เมื่อลมเปลี่ยนทิศทางเป็นบางครั้ง ร้อยละ 78.1 ออกจากบริเวณที่ฉีดพ่นสารเคมีเสร็จทันทีเป็นประจำ

เกษตรกรชาวไร่อ้อยส่วนใหญ่ ร้อยละ 90.4 เก็บสารเคมีในที่ปลอดภัยไกลจากมือเด็กหลังจากฉีดพ่นสารเคมีเป็นประจำ ร้อยละ 79.5 สวมถุงมือทำความสะอาดอุปกรณ์ทุกครั้ง หลังฉีดพ่นสารเคมีเป็นประจำ ร้อยละ 46.6 หลังฉีดพ่นสารเคมีล้างภาชนะ อุปกรณ์ฉีดพ่น บริเวณใกล้บ่อน้ำใช้เป็นประจำ ร้อยละ 82.9 ทำความสะอาดร่างกายทันทีหลังฉีดพ่นสารเคมีเสร็จเป็นประจำ และเกษตรกรชาวไร่อ้อยส่วนใหญ่ ร้อยละ 51.4 มีความระมัดระวังในการใช้ของมีคมเป็นประจำ ร้อยละ 60.9 สวมแว่นตาเพื่อป้องกันใบอ้อยตีแมลงตาเป็นบางครั้ง ร้อยละ 50.0 ใช้ผ้าปิดหน้า เพื่อป้องกันใบอ้อยบาดตาเป็นบางครั้ง และร้อยละ 54.8 สวมรองเท้าหุ้มส้น รองเท้าผ้าใบ รองเท้าบูตเมื่อทำงานในไร่อ้อยเป็นประจำ

2. การได้รับสิ่งคุกคามสุขภาพของเกษตรกรชาวไร่อ้อย

สิ่งคุกคามสุขภาพที่พบ ด้านเคมี คือขั้นตอนการเตรียมดินได้รับสิ่งคุกคามประเภทฝุ่นมากที่สุดร้อยละ 58.9 ด้านชีวภาพ คือ ขั้นตอนการเตรียมดินได้รับสิ่งคุกคามสุขภาพประเภทยุงและแมลงมากที่สุด ร้อยละ 11.6 ด้านกายภาพ คือ ขั้นตอนการตัดอ้อยได้รับสิ่งคุกคามสุขภาพประเภทแสงแดดมากที่สุดร้อยละ 70.5 รองลงมาคือ ขั้นตอนการปลูกอ้อย ร้อยละ 66.4 ด้านการยศาสตร์ คือ ขั้นตอนการส่งอ้อยขึ้นรถมีการยกของหนักมากที่สุด ร้อยละ 39.7 ขั้นตอนการปลูกอ้อยมีการก้มหลังหรือก้มศีรษะซ้ำๆ มากที่สุดร้อยละ 39.0 ขั้นตอนการตัดอ้อยต้องยกแขนหรือเคลื่อนไหวข้อมือซ้ำๆ มากที่สุดร้อยละ 61.6

3. ผลกระทบต่อสุขภาพจากการทำไร่อ้อย

ผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรชาวไร่อ้อย พบว่าในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาร้อยละ 69.9 เคยเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ผลกระทบทางกายส่วนใหญ่ร้อยละ 78.4 ได้แก่ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดหลัง กล้ามเนื้อเป็นตะคริวเนื่องจากการทำงานหนัก ยกของหนัก ตัดอ้อย แบกขนอ้อย และขับรถไถ

รองลงมาร้อยละ 39.2 ปวดศีรษะ/เวียนศีรษะ เนื่องจากแสงแดด พักผ่อนไม่เพียงพอ สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และร้อยละ 34.3 เกิดผื่นแดง/ตุ่มพุพอง/ผิวหนังแตก/คันตามผิวหนัง เนื่องจากแสงแดด ผื่นจากอ้อย ผื่นจากปุ๋ย (ดังตารางที่ 1) และเกษตรกรชาวไร่อ้อยส่วนใหญ่ร้อยละ 78.1 เคยได้รับอุบัติเหตุจากการทำไร่อ้อย โดยร้อยละ 57.0 ได้เคยรับบาดเจ็บ 3-4 ครั้งต่อปี และอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บส่วนใหญ่ร้อยละ 84.2 คือ มือ/ข้อมือ รองลงมาคือ เหว/หลัง ร้อยละ 78.1 ลักษณะการบาดเจ็บที่ได้รับส่วนใหญ่ร้อยละ 86.8 เป็นการบาดเจ็บเล็กน้อยไม่ต้องหยุดงาน ลักษณะอาการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นคือเกิดอาการฟกช้ำ/เคล็ด/ขัดยอก กับอวัยวะต่างๆของร่างกาย ร้อยละ 80.0 สาเหตุของการบาดเจ็บที่เกิดขึ้น ส่วนใหญ่ร้อยละ 88.6 เกิดจากการใช้ของมีคม

ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตด้านบวก พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 96.6 มีความสุขเมื่อได้ผลผลิตและรายได้เพิ่มมากขึ้นจากการทำไร่อ้อย รองลงมาร้อยละ 92.6 การทำไร่อ้อยทำให้มีรายได้และปัจจัยบริจาดทานได้มากขึ้น ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตด้านลบ พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 97.3 ไม่มีความมั่นคงปลอดภัยและวิตกกังวล กลัวการปนเปื้อนของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและพืชตกค้างในอาหาร อากาศ ดิน และน้ำ รองลงมาร้อยละ 96.6 รู้สึกขัดแย้งในใจ ที่จำเป็นต้องใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพราะหวั่นอันตราย และพืชตกค้างต่อตนเองและผู้อื่น (ดังตารางที่ 2)

ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคมด้านบวก พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 97.3 การทำไร่อ้อยทำให้มีงานทำ ไม่ตกงาน ไม่ต้องไปทำงานต่างถิ่น รองลงมาร้อยละ 95.9 ทำให้พึงพอใจต่อภาวะเศรษฐกิจและวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของตนและคนในครอบครัว ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคมด้านลบ พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 78.8 การมีต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นจากการทำไร่อ้อยทำให้มีภาระหนี้สิน รองลงมาร้อยละ 70.5 การมุ่งเพิ่มผลผลิตจากการทำไร่อ้อยทำให้มีเวลาว่างกิจกรรมในหมู่บ้านน้อยลง (ดังตารางที่ 3)

บทสรุปและอภิปรายผล

1. สิ่งคุกคามสุขภาพในขั้นตอนการทำงานในไร่อ้อย

เกษตรกรชาวไร่อ้อย ส่วนใหญ่ได้รับสิ่งคุกคามสุขภาพประเภทแสงแดดในทุกขั้นตอนการทำงานในไร่อ้อย เนื่องจากการทำไร่อ้อยเป็นการทำงานในที่โล่งแจ้งไม่มีร่มไม้ส่วนใหญ่จะได้หยุดพักในร่มก็เมื่อถึงเวลาพักหรือทำงานเสร็จในแต่ละขั้นตอนแล้วเท่านั้น ในขั้นตอนการขนส่งอ้อยขึ้นรถมีการยกของหนัก ขั้นตอนการปลูกอ้อยมีการก้มหลังหรือก้มศีรษะซ้ำๆ และขั้นตอนการตัดอ้อยต้องยกแขนหรือเคลื่อนไหวข้อมือซ้ำๆ มากที่สุด ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายและการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อจากการทำงานได้

2. การปฏิบัติขณะทำงานในไร่อ้อย

การปฏิบัติขณะทำงานในไร่อ้อยส่วนใหญ่สวมเสื้อ

แขนยาว กางเกงขายาว ผ้าปิดหน้าและหมวก เพื่อป้องกันแสงแดด ในขณะทำงานในไร่อ้อยสอดคล้องกับการศึกษาของอิศราภรณ์ หงส์ทอง (2552) ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการป้องกันตัวโดยใช้ผ้าขาม้าแทนหมวก และหมวกกาบปิดปาก สวมเสื้อแขนยาว อาจเป็นเพราะปัจจุบันสภาพอากาศร้อน แสงแดดจ้า การทำงานในไร่อ้อยเป็นการทำงานกลางแจ้ง พื้นที่ในการปลูกอ้อยส่วนใหญ่ 10 ไร่ขึ้นไปไม่มีต้นไม้ใหญ่หรือที่พักให้อาศัยร่มเงา งานที่มีลักษณะที่ต้องก้มหลัง หรือก้มศีรษะซ้ำๆและต้องเคลื่อนไหวเคลื่อนไหวเฉพาะข้อมือหรือแขนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งบางครั้งต้องทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงใน 1 วัน จากการทำงานหนักทำให้เกษตรกรชาวไร่อ้อยมีการใช้เครื่องมือชูกำลังในระหว่างการทำงานในไร่อ้อย เครื่องมือที่นิยมมากที่สุดได้แก่ กาแฟรองลงมาคือ เครื่องมือชูกำลัง และเครื่องมือเคลื่อนย้าย สอดคล้องกับการศึกษาของพิษณุ อุดตะมะเวทิน และคณะ (2543) ที่พบว่าการทำงานของเกษตรกรไร่อ้อยเป็นการทำงานในลักษณะการจ้างเหมา ทำให้ผู้ใช้แรงงานต้องทำงานแข่งกับเวลา ซึ่งให้ได้มาซึ่งผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงินที่คุ้มค่า บางคนเครื่องมือชูกำลังหรือเครื่องมือแอลกอฮอล์ เพราะเชื่อว่าการใช้กำลังเพิ่มมากขึ้น

3. ผลกระทบต่อสุขภาพจากการทำงานในไร่อ้อย

ผลกระทบต่อสุขภาพทางร่างกายจากการทำงานในไร่อ้อยคือ การปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดหลัง กล้ามเนื้อเป็นตะคริว เนื่องจากการทำงานหนักต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน จนทำให้กล้ามเนื้อเป็นตะคริวและการกระตุกของกล้ามเนื้อ การยกของหนักในขั้นตอนการใส่ปุ๋ย การแบกขนอ้อย ตัดอ้อย ส่งอ้อยขึ้นรถ สอดคล้องกับการการศึกษาของกฤษฎา นามมกล (2551) ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีอาการเจ็บป่วยด้วยอาการ ปวดเอว ปวดหลัง ปวดไหล่ ตามลำดับ และเกษตรกรชาวไร่อ้อยส่วนใหญ่เคยได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานในไร่อ้อย อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บส่วนใหญ่ คือ มือ/ข้อมือ รองลงมา คือ เหว/หลัง ซึ่งเป็นการบาดเจ็บเล็กน้อยไม่ต้องหยุดงาน เช่น เกิดอาการฟกช้ำ/เคล็ด/ขัดยอก กับอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย สาเหตุของการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นเกิดจากการใช้ของมีคมโดยขาดความระมัดระวัง และเครื่องมืออุปกรณ์ชำรุด

ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตด้านบวก พบว่า การทำไร่อ้อยทำให้มีรายได้และปัจจัยบริจาดทาน ช่วยเหลือสังคมและสงเคราะห์เครือญาติได้มากขึ้น ส่งผลให้เกษตรกรชาวไร่อ้อยมีวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ส่วนผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตด้านลบ พบว่า จากการนำสารเคมีมาใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบันทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่รู้สึกกลัวและวิตกกังวลจากอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เนื่องจากในเขตตำบลหนองกุงแก้วส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำไร่อ้อย และไร่อ้อยบางแปลงก็อยู่ติดกับหมู่บ้านทำให้ได้กลิ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตลอดเวลา ทั้งผู้ใช้สารเคมีเองและเพื่อนบ้านที่อยู่ในละแวกใกล้เคียง นอกจากนี้ยังรู้สึกไม่มีความมั่นคงปลอดภัยจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่อาจตกค้างหรือปนเปื้อนในอาหาร อากาศ ดิน และน้ำ ทำให้ประชาชนไม่กล้าบริโภคอาหารตามแม่น้ำลำธารสาธารณะ

เหมือนในอดีต

ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคมด้านบวก พบว่า การทำไร่ไถ่ ทำให้ตนและคนในครอบครัวมีงานทำ ไม่ตกงาน ไม่ต้องไปทำงานต่างถิ่น และทำให้พึงพอใจต่อภาวะเศรษฐกิจและวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของตนและคนในครอบครัว ส่วนผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคมด้านลบ คือ มีภาระหนี้สินจากการทำไร่ไถ่ เนื่องจากปัจจุบันมีเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามามีส่วนช่วยในการทุ่นแรงและการใช้แรงงานคนลดน้อยลงมาก ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้นเกษตรกรต้องกู้ยืมเงินเพื่อให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยีที่จะมาช่วยเพิ่มผลผลิตและรายได้ให้แก่ตนเอง เช่น รถไถ รถปลูกอ้อย รถบรรทุกอ้อย ปุย สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ก่อให้เกิดภาระหนี้สินตามมา

ข้อเสนอแนะหรือการนำไปใช้ประโยชน์

1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลการศึกษาวិจัยไปใช้

1.1 ผลกระทบต่อสุขภาพทางกายจากการทำไร่ไถ่อย่างส่วนใหญ่ คือ การเจ็บป่วยด้วยอาการที่เกี่ยวข้องกับระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ เช่น ปวดหลัง ปวดเอว ข้อมืออักเสบ ปวดแขน จากการทำงานหนักต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน และมีการทำงานที่ต้องก้มหลัง หรือก้มศีรษะ และมีการเคลื่อนไหวเฉพาะข้อมือหรือต้องยกแขนซ้ำๆ และมีอาการปวดศีรษะ วิงเวียนศีรษะ เกิดผื่นคันเนื่องจากการทำงานในไร่ไถ่ต้องสัมผัสกับแสงแดด ฝุ่นจากอ้อยและสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรควรตระหนักในเรื่องการดูแลสุขภาพตนเองและการป้องกันตนเองจากการเจ็บป่วยจากการทำงานในไร่ไถ่ให้มาก

1.2 ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิต พบว่า จากการนำสารเคมีมาใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบันทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่รู้สึกกลัวและวิตกกังวลจากอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ที่อาจตกค้างหรือปนเปื้อนในอาหาร อากาศ ดิน และน้ำ ทำให้ประชาชนไม่กล้าบริโภคอาหารตามแม่น้ำลำธารสาธารณะเหมือนในอดีต ดังนั้นเกษตรกรและทุกคนในชุมชนควรร่วมมือกัน ลด ละ เลิก การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช กำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกวิธี ไม่ล้างภาชนะ อุปกรณ์ที่

เอกสารอ้างอิง

- กฤษณา งามภมร. (2552). ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของเกษตรกรชาวนา. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอาชีวอนามัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- แก้วดา บุญธรรม. (2549). พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พิษณุ อุตตะเวทิน และชัยงค์ ขามรัตน์. (2543). พฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของชาวชนบทหมู่บ้านแห่งหนึ่งในจังหวัดเลย. ขอนแก่น: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. (2553). รายงานพื้นที่ปลูกอ้อยปีการผลิต 2552/53. กรุงเทพฯ: กระทรวงอุตสาหกรรม.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2554). ข้อมูลประชากร. ค้นเมื่อ 26 สิงหาคม 2554, จาก <http://www.nso.go.th>
- อรุณ จิรวรรณกุล. (2547). ชีวิตที่ดีสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อิศราภรณ์ หงส์ทอง. (2552). ผลกระทบของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อสุขภาพเกษตรกรกลุ่มปลูกหอมแดง ตำบลบึงบอน อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ปนเปื้อนสารเคมีกำจัดศัตรูพืชลงในแหล่งน้ำสาธารณะ จัดเก็บภาชนะที่ปนเปื้อนสารเคมีอย่างถูกวิธี

1.3 ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม พบว่า ปัจจุบันการทำไร่ไถ่มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้กันมากขึ้นเพื่อช่วยในการประหยัดแรง เวลา ทำให้มีต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นสินค้าทางการเกษตรมีราคาแพง ส่งผลให้เกิดภาระหนี้สินเกษตรกรเกิดภาวะเครียด นอนไม่หลับ ทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงตามมา แนวทางป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวสามารถทำได้โดยเกษตรกรรวมกลุ่มกันเพื่อสร้างความเข้มแข็งเป็นอำนาจในการต่อรองในด้านราคา ต้นทุนผลผลิตและผลผลิต

2. ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานที่รับผิดชอบและผู้ที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับสุขภาพ ควรมีการตรวจหาสารเคมีตกค้างแก่เกษตรกรกลุ่มเสี่ยง ให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและรักษาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ จัดกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพและเป็นการผ่อนคลายกล้ามเนื้อให้กับกลุ่มเกษตรกรชาวไร่ไถ่ และควรมีการเฝ้าระวังโรคที่เกิดจากการทำไร่ไถ่

3. ข้อเสนอแนะแนวทางการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ศึกษาการปนเปื้อนของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในสิ่งแวดล้อม ทั้งคุณภาพดิน คุณภาพน้ำ และคุณภาพอากาศในเขตตำบลหนองกุงแก้ว อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู

3.2 ศึกษาการพัฒนาแบบแผนการส่งเสริมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมเพื่อป้องกันการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ สำหรับเกษตรกรชาวไร่ไถ่

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองกุงแก้ว อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู และขอขอบพระคุณคณะอาจารย์ภาควิชาวิทยาศาสตร์ สาขานามยสิ่งแวดล้อมทุกท่าน รวมถึงกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรชาวไร่ไถ่ทุกท่านที่ทำให้การวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดีผู้วิจัยจึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในไร่อ้อยในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ของเกษตรกรชาวไร่อ้อย ตำบลหนองกุงแก้ว อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู

การเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในไร่อ้อยในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา	จำนวน (n=146)	ร้อยละ
เจ็บป่วยด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา		
- ไม่เคย	44	30.1
- เคย	102	69.9
ลักษณะการเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ/ปวดหลัง เนื่องจากการทำงานหนัก ยกของหนัก ตัดอ้อย แยกขนอ้อย และขับรถไถ	80	78.4
- ผื่นแดง/ตุ่มพุพอง/ผิวหนังแตก/คันตามผิวหนัง เนื่องจากการผื่นจากแสงแดด ผื่นจากอ้อย ผื่นจากปุ๋ย	35	34.3
- ระคายเคืองจมูก/มีน้ำมูกไหลที่ไม่ใช่หวัด เนื่องจากร้อนจากแสงแดด ผื่นระคายเคืองจากอ้อยและปุ๋ย สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	20	19.6
- ระคายคอ/เจ็บคอ/ไอแห้งๆ หรือไอมีเสมหะ เนื่องจากร้อนจากอ้อยและปุ๋ย สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	20	19.6
สูญน้ำ		
- แน่นหน้าอก หายใจลำบาก/เหนื่อยง่ายกว่าปกติ เนื่องจากรับสัมผัสกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทำงานหนัก	7	6.9
สูญน้ำ		
- ปวดศีรษะ/เวียนศีรษะ เนื่องจากร้อน พักผ่อนไม่เพียงพอ สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	40	39.2
- ซีด ผื่นคัน/หน้ามืดเป็นลม เนื่องจากร่างกายไม่ได้รับประทานอาหาร	2	2.0
- ตาพร่ามัว/แสบตา/ตาไหล/ตาอักเสบ เนื่องจากร้อนจากอ้อย ใบอ้อยไหม้แสบตา เหยื่อเข้าตา	15	14.7
- คอแห้ง/เหงื่อออกตามมือ เท้า/ง่วงซึม เนื่องจากรับสัมผัสกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	18	17.6
- คลื่นไส้อาเจียน/ปวดท้อง/ท้องอืด จุกแน่นท้อง เนื่องจากรับประทานอาหารไม่ตรงเวลา	4	3.9
- ถูกขอยมีคมบาด/ใบอ้อยไหม้แสบตา/ตกจากที่สูง	11	10.8
- เครียด นอนไม่หลับ เนื่องจากร้อน ภาระหนี้สิน ทำงานหนัก ตีมาแพ	2	2.0

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตจากการทำไร่อ้อยของเกษตรกรชาวไร่อ้อย ตำบลหนองกุงแก้ว อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู(n=146)

ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิต	ไม่ใช่	ใช่
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1.การทำไร่อ้อยทำให้มีรายได้ และมีปัจจัยบริจาทานได้มากขึ้น	11 (7.5)	135 (92.6)
2.การทำไร่อ้อยทำให้ท่านมีปัจจัยในการช่วยเหลือ สงเคราะห์เครือญาติ และสังคมได้มากขึ้น	27 (18.5)	119 (81.5)
3.ท่านหรือสมาชิกในครอบครัวรู้สึกดี จากการได้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีราคาแพง ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง	7 (4.8)	139 (95.2)
4.ท่านหรือสมาชิกในครอบครัวรู้สึกดีขึ้น และขาดความมั่นคงในชีวิต จากภาระหนี้สินและภาษีต่างๆ	48 (32.9)	98 (67.1)
5.ท่านรู้สึกขัดแย้งในใจ ที่จำเป็นต้องใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพราะทราบถึงอันตรายและพิษตกค้างต่อตนเองและผู้อื่น	5 (3.4)	141 (96.6)
6.ท่านรู้สึกเครียดที่จำเป็นต้องใช้ หรือสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เนื่องจากภาวะบีบคั้นทางเศรษฐกิจของครอบครัว	14 (9.6)	132 (90.4)
7.ท่านหรือสมาชิกในครอบครัวรู้สึกเป็นทุกข์ และขาดความมั่นคงปลอดภัยในชีวิต เพราะเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยจากการมีสารเคมีสะสมในร่างกาย	9 (6.2)	137 (93.8)
8.ท่านรู้สึกวิตกกังวลและกลัว ลูกหลานจะไปในที่ที่มีสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างอยู่	10 (6.8)	136 (93.2)
9.ท่านหรือสมาชิกในครอบครัวรู้สึกไม่มีความมั่นคง ปลอดภัยและวิตกกังวล กลัวการปนเปื้อนของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและพิษตกค้างในอาหาร อาชีพ ดิน และน้ำ	4 (2.7)	142 (97.3)
10.ท่านรู้สึกมีความสุข เมื่อได้ผลผลิตมากขึ้นและรายได้เพิ่มขึ้นจากการทำไร่อ้อย	5 (3.4)	141 (96.6)

ตารางที่ 3 ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคมจากการทำไร่ไถ่ของเกษตรกรชาวไร่ไถ่ ตำบลหนองกุงแก้ว อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู (n=146)

ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม	ไม่ใช่	ใช่
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. การนำสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมาใช้ในการทำไร่ไถ่ของท่านและครอบครัวทำให้ประหยัด แรงงาน รวดเร็ว เห็นผลทันตา	10 (6.6)	136 (93.1)
2. การมีต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นจากการทำไร่ไถ่ในปัจจุบันทำให้ท่านและครอบครัวมีภาระหนี้สิน	31 (21.2)	115 (78.8)
3. รายได้ที่ไม่เพียงพอก่อให้เกิดความขัดแย้งและทะเลาะกันในครอบครัว	91 (62.3)	55 (37.7)
5. การทำไร่ไถ่ทำให้ท่านและครอบครัวมีรายได้และมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น	7 (4.8)	139 (95.2)
6. การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในบริเวณหรือติดกับถนนโดยไม่บอกกล่าว ทำให้เพื่อนบ้านต่อว่า ไม่พอใจ	62 (42.5)	84 (57.5)
7. การมุ่งเพิ่มผลผลิตจากการทำไร่ไถ่ทำให้ท่านมีเวลาในการไปมาหาสู่ หรือการร่วมกิจกรรมในหมู่เครือญาติ เพื่อนบ้าน ชุมชนน้อยลง	43 (29.5)	103 (70.5)
8. การทำไร่ไถ่ ทำให้ท่านและคนในครอบครัวคนมีงานทำ ไม่ตกงาน ไม่ต้องไปทำงานต่างถิ่น	4 (2.7)	142 (97.3)
9. การทำไร่ไถ่ทำให้ท่านพึงพอใจต่อภาวะเศรษฐกิจและวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของตนเอง และครอบครัว	6 (4.1)	140 (95.9)