



สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานในกลุ่มผู้ปลูกลำไย

Occupational Health Hazards among Longan Growers

วีระพร	ศุทธากรณ์	ปร.ด.*	Weeraporn	Suthakorn	Ph.D.*
ธานี	แก้วธรรมานุกุล	ปร.ด.*	Thanee	Kaewthummanukul	Ph.D.*
กัลยาณี	ตันตรานนท์	พย.ด.*	Kunlayanee	Tantranon	Ph.D.*

บทคัดย่อ

เกษตรกรผู้ปลูกลำไยมีลักษณะการทำงานที่ต้องเผชิญกับความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการทำงานในลักษณะต่างๆ การศึกษาเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน และผลกระทบต่อสุขภาพที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงาน ในกลุ่มผู้ปลูกลำไย โดยสุ่มผู้เข้าร่วมการศึกษาจำนวน 383 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคลและลักษณะการทำงาน การรับรู้การสัมผัสกับสิ่งคุกคามจากการทำงานในด้านต่างๆ และ การรับรู้สุขภาพการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 61.6 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 49 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษา และ มัธยมศึกษา ร้อยละ 56.6 และ 31.1 ระยะเวลาทำงานเฉลี่ย 15.6 ปี และมีชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์เฉลี่ยเท่ากับ 29.1 ชั่วโมง มีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน 6,000 บาท โดยร้อยละ 26.4 มีรายได้ไม่พอใช้และเป็นหนี้ การรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างด้านสิ่งคุกคามจากการทำงานที่สำคัญคือ การทำงานในที่ที่มีแสงแดดจัดและร้อนอบอ้าว (ร้อยละ 96.6 และ 95.8) การสัมผัสกับฝุ่นดินและสารเคมี (ร้อยละ 96.9 และ 82.0) การทำงานอยู่ในท่าทางต่างๆ ที่เสี่ยงต่อการบาดเจ็บในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 83.6-98.7) นอกจากนี้ ในด้านจิตสังคมของงาน พบว่า มีจำนวนผู้ที่รับรู้ว่ามีลักษณะงานมีลักษณะให้รายได้หรือค่าตอบแทนที่ไม่แน่นอน (ร้อยละ 96.1) ในด้านการรับรู้อาการ/ความเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในช่วง 1 เดือน พบว่ามีความสอดคล้องกับการรับรู้สัมผัสกับสิ่งคุกคามจากการทำงาน คือ อาการปวดเมื่อยตามร่างกาย (ร้อยละ 46.5) มีความเครียด/กังวลจากรายได้หรือค่าตอบแทนที่ไม่แน่นอน (ร้อยละ 34.7) อาการเหนื่อย อ่อนเพลีย และกระหายน้ำ (ร้อยละ 33.2) และ อาการปวดศีรษะ เวียนศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน (ร้อยละ 26.6)

ผลการวิจัยนี้ช่วยระบุถึงความเสี่ยงที่เกิดจากการทำงานในเกษตรกรผู้ปลูกลำไยที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจ ซึ่งสามารถใช้เป็นประโยชน์ในการนำไปใช้วางแผนการเฝ้าระวังและป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพต่อไป

คำสำคัญ: เกษตรกรปลูกลำไย สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

* Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University, weeraporn@cmu.ac.th



Abstract

Longan growers usually face with variety of occupational health hazards in their work. This descriptive study explored occupational health hazards and health status related to risk among 383 longan growers. Study instruments were the interview questionnaire consisting general information and working characteristics, perception of health hazards from work, and perception of health status related to risk. Data were analyzed using descriptive statistics.

Results showed that 61.6% of the participants were female with age average of 49 years old. They received primary and secondary education level for 56.6 and 31.1%, respectively. The average working experience was 15.6 years and the average working time was 29.1 hours per week. They had average household monthly income 6,000 baht and 26.4% of participants had insufficient income with debt. The perception of important occupational health hazards included being exposed to hot and humid environment and to sunrise (96.6 and 95.8%), being exposed to dust and agricultural chemicals (96.9 and 82.0%), being worked in various risk working postures (83.6-98.7 %). Moreover, they also perceived that their work involved with uncertain income or compensation (96.1%). Regarding to their health status related to risk during 1 month period, it was found congruent with the perceived occupational health hazards. They reported the symptoms of musculoskeletal problems for 46.5%, being stress from uncertainty incomes or compensations for 34.7%, being fatigue, weak, and thirsty for 33.2%, and having headache, dizziness, and nauseated for 26.6%.

This research study results indicate the risks from work that may pose health affects for both physical and mental status among longan growers. Recognizing of these hazards can help the health professions to reduce the occupational health risks among these workers.

Key words: Longan grower, occupational health hazards

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ลำไยเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย โดยพื้นที่ปลูกมากที่สุดอยู่ที่ภาคเหนือ จังหวัดลำพูนเป็นแหล่งเพาะปลูกที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ มีพื้นที่ปลูกลำไยทั้งหมดเกือบสามแสนไร่ ให้ผลผลิตที่ทำรายได้ให้จังหวัดไม่ต่ำกว่าปีละ 30 ล้านบาท (ศูนย์บริการข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร, 2559) เกษตรกรผู้ปลูกลำไยยึดเป็นอาชีพหลักและทำการผลิตลำไยตามกระบวนการตั้งแต่การเตรียมพื้นที่ปลูก เตรียมต้นพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษาดูแล จนกระทั่งเก็บเกี่ยว โดยทุกขั้นตอนของกระบวนการ

ทำงาน ผู้ปลูกลำไยมีโอกาสสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ทั้งสภาพแวดล้อม และสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปลูกลำไยและ ก่อให้เกิดการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานได้

สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน เป็นสิ่งใดๆ หรือสภาพการณ์จากการทำงานที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของคนทำงาน สิ่งคุกคามดังกล่าวแบ่งเป็นด้านต่างๆคือ ด้านกายภาพ (physical hazards) ด้านเคมี (chemical hazards) ด้านชีวภาพ (Biological hazard)



ด้านการยศาสตร์ (Ergonomics hazards) ด้านความปลอดภัย (safety hazard) และด้านจิตสังคม (Psychosocial hazard) ซึ่งเมื่อพิจารณาลักษณะการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานของเกษตรกรผู้ปลูกลำไย จะพบสิ่งคุกคามได้ในทุกด้าน สำหรับด้านกายภาพนั้น ด้วยลักษณะการทำงานในที่โล่งแจ้ง ทำให้ผู้ปลูกลำไยต้องเผชิญกับสภาพภูมิอากาศที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่น ร้อนจัด เย็นจัด หรือ ฝนตกหนัก โดยเฉพาะการทำงานที่ออกแรงอย่างหนักในสภาพอากาศที่ร้อนจัดอบอ้าว ส่งผลกระทบได้ตั้งแต่การเกิดอาการผื่นคันจากแดด และตะคริวแดด จนถึงอันตรายถึงชีวิตจากโรคลมแดด ซึ่งในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการศึกษาที่พบว่าในช่วงปี 1992-2006 มีรายงานอัตราการเสียชีวิตของแรงงานเฉลี่ยต่อปี อันเนื่องมาจากความร้อนพบในกลุ่มผู้ผลิตพืชผลทางการเกษตรสูงกว่าในคนงานทั่วไปถึง 19.5 เท่า และอัตราดังกล่าวก็มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ (The Centers for Disease Control and Prevention, CDC, 2008)

ในด้านเคมีนั้น เป็นที่ทราบกันว่าการปลูกลำไยนั้น เกษตรกรผู้ปลูกต้องพบกับปัญหาทั้งศัตรูพืช วัชพืช และเชื้อรา ดังนั้นจึงเลี่ยงไม่ได้ที่เกษตรกรจะต้องหันมาพึ่งสารเคมีให้ช่วยกำจัดศัตรูพืช รวมไปถึงการใช้สารเคมีเร่งให้ออกผลผลิตนอกฤดูกาลเพื่อเพิ่มรายได้ อย่างไรก็ตามผลที่ตามมาจากการใช้สารเคมีดังกล่าวต่อสุขภาพของเกษตรกรเอง มีการศึกษาที่แสดงให้เห็นผลกระทบมากมายตั้งแต่อาการพิษเฉียบพลันในระบบผิวหนัง ทางเดินหายใจ ประสาท รวมไปถึงอาการเรื้อรังที่มีผลระยะยาว ซึ่งจากข้อมูลในภาพรวมของประเทศ ผู้ป่วยนอกที่มารับบริการที่สถานบริการสุขภาพและวินิจฉัยโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช พบจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2557 โดยปี พ.ศ.2557 มีจำนวนมากกว่า 2 เท่าของที่พบในปี พ.ศ.2553 (4,125 คนในปี พ.ศ.2553 และ 9,037 คน ในปี พ.ศ.2557) (สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2558) ถึงแม้จะไม่มีข้อมูลแยกให้เห็นชัดเจนในกลุ่มเกษตรกรปลูกลำไย แต่ข้อมูลนี้ก็สะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบอันตรายของสารเคมีที่ใช้ในการทำงาน ซึ่ง

รวมไปถึงเกษตรกรที่ปลูกลำไยด้วย

สิ่งคุกคามทางชีวภาพในการทำงานปลูกลำไยที่สำคัญเกี่ยวข้องกับการทำงานในสภาพที่มีต้นไม้ ต้นหญ้า และพื้นดินที่เป็นที่อาศัยของสัตว์พิษต่างๆ เช่น ผึ้ง ต่อ แตน และตะขาบ เป็นต้น จากการศึกษาของเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพผลิตยางพารา พบว่า เกษตรกรมีโอกาสสัมผัสกับงู/สัตว์มีพิษในสถานที่ทำงาน ร้อยละ 54.47 (ยุพารณณ์ จันทรพิมล, 2550) ส่วนสิ่งคุกคามด้านการยศาสตร์ที่เห็นได้ชัดจากลักษณะของการทำงานที่พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกลำไยถูกกำหนดให้ต้องทำงานอยู่ในท่าทางที่เสี่ยงต่อการเกิดการบาดเจ็บในระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ อันเนื่องมาจากการยก เอื้อมจับ แบกของหนัก และ ก้มยกลผลิตผลที่มีน้ำหนักมากและไม่มีเครื่องจักร เครื่องทุ่นแรงช่วย ซึ่งเห็นได้จากการสำรวจปัญหาอาการผิดปกติในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของเกษตรกรในกลุ่มประเทศที่ทำการเกษตรแบบดั้งเดิม นั้น มีความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างในกลุ่มเกษตรกรชาวอินเดีย ร้อยละ 72 (Gowri, Geetha, Parimalam, & Kanchana, 2015) อาการปวดข้อและข้อติดแข็งในกลุ่มเกษตรกรประเทศเนปาล ร้อยละ 65.5 (Basher, et.al., 2015) สำหรับในประเทศไทย ข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคกระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงาน คิดเป็นอัตราป่วยต่อแสนคน ในปี 2559 พบ 135.26 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2558 ที่มีอัตราป่วย 121.93 โดยกลุ่มอาชีพเกษตรกรเป็นกลุ่มที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.76 (สำนักโรคจากการประกอบอาชีพ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

ในด้านความปลอดภัย การทำงานที่ห่างไกลจากสายตาผู้คน หากเกิดบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุ อาจทำให้ได้รับการช่วยเหลือได้ไม่ทัน เช่น การถูกสัตว์มีพิษกัดต่อย การได้รับอุบัติเหตุจากการจมน้ำ และการได้รับอันตรายจากของมีคมและเครื่องจักร ยังรวมถึงการบาดเจ็บจากการตกจากบันไดที่ปีนขึ้นเพื่อตัดแต่งต้นผลไม้ได้ ถึงแม้ว่าจะยังไม่มีรายงานการศึกษาในประเทศไทยถึงขนาดของปัญหาการตกจากที่สูงในกลุ่มคนงานในสวนผลไม้อย่างชัดเจน แต่การศึกษาในต่างประเทศระบุว่า ผู้ที่บาดเจ็บจากการตกบันไดและเข้ารับการรักษานในห้องฉุกเฉิน ส่วน



ใหญ่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (O'Sullivan, Wakai, O'Sullivan, Luke, & Cusack, 2004) ซึ่งมีการศึกษาต่อมาในกลุ่มคนงานในสวนผลไม้ที่ช่วยยืนยันผลการศึกษาดังกล่าว (Salazar, Keifer, Negrete, Estrada, & Synder, 2005) และสุดท้ายสิ่งคุกคามด้านจิตสังคม ในการทำอาชีพเกษตรกรรมนั้น โดยทั่วไปมีปัจจัยภายนอกที่ควบคุมยากและไม่สามารถควบคุมได้ สิ่งที่เกิดกระทบทั่วปรวมถึงผู้ปลูกลำไยอาจต้องเผชิญ เช่น สภาพอากาศ แปรปรวน ส่งผลต่อผลผลิต ที่ไม่มีคุณภาพ ผลผลิตต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง นอกจากนี้ ธรรมชาติของงานที่ขึ้นอยู่กับฤดูกาลและงานบางอย่างก็มีความเร่งรีบในช่วงเวลาเฉพาะเท่านั้น ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ ส่งผลกระทบต่อรายได้ซึ่งรวมถึงค่าใช้จ่ายความเป็นอยู่ของครอบครัวตลอดทั้งปี จึงส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจของเกษตรกรได้ จากข้อมูลสถานการณ์ภัยแล้งในปี 2558 ที่มีความรุนแรงมาก ทำให้ปริมาณน้ำในเขื่อนหลักมีน้อยกว่าทุกปี และยังส่งผลกระทบต่อเนื้อไปถึงปี 2559 ซึ่งเกษตรกรผู้ปลูกลำไยได้รับผลจากภัยแล้งดังกล่าวด้วย ส่งผลให้ผลผลิตลำไยไม่มีคุณภาพและติดผลน้อย เกษตรกรขาดรายได้จากการขายลำไย (สำนักงานเกษตรจังหวัดลำพูน, 2558) ซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจของเกษตรกรได้

จากข้อมูลการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นนั้น จะพบว่าคนทำงานอาชีพเกษตรกรซึ่งรวมถึงกลุ่มผู้ปลูกลำไยมีโอกาสสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ทั้งจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน และสภาพการทำงาน ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ก่อให้เกิดการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานได้ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลดังกล่าวได้มาจากการศึกษาในกลุ่มเกษตรกรที่มีสภาพและกระบวนการทำงานที่ใกล้เคียงกับเกษตรกรปลูกลำไย หรือถึงแม้จะมีจากการศึกษาในกลุ่มที่ปลูกลำไยด้วย แต่ยังไม่พบว่าข้อมูลด้านสิ่งคุกคามจากการทำงานในแต่ละขั้นตอนการทำงานรวมถึงผลกระทบต่อสุขภาพจากการทำงานยังมีข้อจำกัดในเรื่องของความชัดเจน ครอบคลุม และความเฉพาะเจาะจงกับกลุ่ม ซึ่งควรต้องมีการศึกษาที่เฉพาะในประเด็นดังกล่าวต่อไป ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญในการดำเนินการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมปัญหาสุขภาพที่อาจเกิดจากสิ่งคุกคามสุขภาพใน

การทำงาน นำไปสู่การพัฒนาแนวทางการลดความเสี่ยงจากการทำงานและส่งเสริมสุขภาพของเกษตรกรกลุ่มผู้ปลูกลำไยอย่างมีคุณภาพเหมาะสมกับบริบทของการทำงาน

กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

ใช้หลักการด้านอาชีวอนามัยที่กล่าวถึงสิ่งคุกคามที่เกิดจากการทำงานและส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนทำงาน โดยสิ่งคุกคามประกอบไปด้วย ด้านกายภาพ ชีวภาพ เคมี การยศาสตร์ จิตสังคม และ ความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งในการทำงานของกลุ่มผู้ปลูกลำไยมีความเสี่ยงต่อสิ่งคุกคามสุขภาพในด้านต่างๆ พยาบาลอาชีวอนามัยสามารถนำผลการประเมินทั้งในด้านสิ่งคุกคามและผลกระทบต่อสุขภาพของกลุ่มผู้ปลูกลำไยไปใช้เป็นแนวทางในการป้องกันและดูแลสุขภาพของคนทำงานในกลุ่มนี้ได้เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานและผลกระทบต่อสุขภาพจากการทำงานในกลุ่มผู้ปลูกลำไย

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ปลูกลำไยที่อาศัยอยู่ในอำเภอฝาง จังหวัดลำพูน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีจำนวนผู้ปลูกลำไยในสัดส่วนสูงสุดเมื่อเทียบกับอำเภออื่นๆ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 383 ราย คัดเลือกพื้นที่ในเขตตำบลลี้และตำบลแม่ลาน อำเภอฝาง เนื่องจากเป็นตำบลที่มีผู้ปลูกลำไยในสัดส่วนสูงสุดเมื่อเทียบกับตำบลอื่นๆ จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดดังนี้ 1) อายุ 18 ปีขึ้นไป 2) เป็นเกษตรกรที่ทำงานอยู่ในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของการปลูกลำไย 3) มีประสบการณ์ในการปลูกลำไยไม่น้อยกว่า 3 เดือน 4) สามารถสื่อสารความหมายและเข้าใจภาษาไทย และ 5) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนเมษายน 2559 ภายหลัง



ได้รับการรับรองจริยธรรมในการวิจัยจากคณะกรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสัมภาษณ์ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 1) ข้อมูลส่วนบุคคลและลักษณะการทำงาน 2) สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานในด้านต่างๆ และ 3) ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยง เป็นการประเมินการรับรู้อาการหรือความเจ็บป่วยที่อาจเกี่ยวเนื่องจากการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา โดยเครื่องมือทั้งหมดผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม คำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index [CVI]) ได้เท่ากับ 0.99 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเกษตรกรปลูกลำไย จำนวน 15 ราย วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์คูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (The Kuder-Richardson 20 [KR 20]) สำหรับแบบสัมภาษณ์ในด้านสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน และภาวะสุขภาพตามความเสี่ยง ได้ค่าเท่ากับ .80 และ .82 ตามลำดับ

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 61.6 เป็นเพศหญิง อายุอยู่ในช่วง 18 – 76 ปี (เฉลี่ย 49.0 ปี S.D.= 11.0 ปี) โดยร้อยละ 30.8 มีอายุอยู่ในช่วง 40 – 49 ปี ร้อยละ 29.8 มีอายุ

อยู่ในช่วง 50 – 59 ปี และร้อยละ 18.8 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 56.6 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และร้อยละ 31.1 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา กลุ่มตัวอย่างมีค่ากลาง (Median) ของรายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนที่ 6,000 บาท โดยร้อยละ 57.2 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 5,000 – 9,999 บาท และร้อยละ 18.8 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท และพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 26.4 มีรายได้ไม่พอใช้และเป็นหนี้ มีกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 8.6 ที่มีรายได้พอใช้และเหลือเก็บ

กลุ่มตัวอย่างทำงานมากกว่าหนึ่งขั้นตอน โดยร้อยละ 95.0 ทำงานในขั้นตอนการดูแลผลผลิต ร้อยละ 50.4 ทำงานในขั้นตอนการดูแลหลังปลูก ขณะที่ร้อยละ 42.6 และร้อยละ 33.9 ทำงานในขั้นตอนการตัดแต่งกิ่งหลังเก็บเกี่ยว และการเก็บเกี่ยว ส่วนระยะเวลาการทำงานของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วง 1 – 40 ปี (เฉลี่ย 15.6 ปี, S.D.= 7.2 ปี) โดยร้อยละ 43.3 มีระยะเวลาการทำงานอยู่ในช่วง 10 – 19 ปี ขณะที่ร้อยละ 35.3 มีระยะเวลาการทำงานอยู่ในช่วง 20 – 29 ปี ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์เฉลี่ยเท่ากับ 29.1 ชั่วโมง (S.D.=17.2 ชั่วโมง, Median = 24.0 ปี) นอกจากนี้ร้อยละ 36.0 มีการทำงานเกษตรกรรมอื่น ได้แก่ ปลูกพืชเศรษฐกิจ (ร้อยละ 84.7) ทำนา (ร้อยละ 11.3) และเลี้ยงสัตว์ (ร้อยละ 4.0) ด้านอาชีพเสริม กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 28.2 ประกอบอาชีพเสริม ได้แก่ รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 80.6) และร้อยละ 71.5 ไม่เคยได้รับการอบรมการทำงานที่ปลอดภัย



ตารางที่ 1 สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง (n=383)

ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน	มีการสัมผัส จำนวน (ร้อยละ)	ไม่มีการสัมผัส จำนวน (ร้อยละ)
สภาพแวดล้อมการทำงาน		
ด้านกายภาพ		
เสียงดังจากอุปกรณ์/เครื่องมือ	241(62.9)	142(37.1)
อากาศร้อนอบอ้าว	370(96.6)	13(3.4)
แสงจ้ามากเกินไป	367(95.8)	16(4.2)
เครื่องมือ/เครื่องจักรที่มีความสั่นสะเทือน	230(60.1)	153(39.9)
ด้านเคมี		
ฝุ่นดิน	371(96.9)	12(3.1)
สารเคมี เช่น ยาฆ่าแมลง สารเร่งล้าโย	314(82.0)	69(18.0)
ด้านชีวภาพ		
เชื้อรา เชื้อโรค (ฉีหนู) ขณะทำงาน	160(41.8)	223(58.2)
ทำงานในที่ที่มีน้ำขังหรือดินโคลน	191(49.9)	192(50.1)
เจอกับสัตว์มีพิษ	235(58.7)	158(41.3)
ด้านการยศาสตร์		
นั่งหรือยืนทำงานนานเกิน 2 ชั่วโมง	359(93.2)	24(6.3)
ก้มหรือเงยศีรษะขณะทำงาน	378(98.7)	5(1.3)
ก้ม โค้งตัวไปด้านหน้าขณะทำงาน	378(98.7)	5(1.3)
บิดเอี้ยว เอียงตัวขณะทำงาน	367(95.8)	16(4.2)
ทำงานในลักษณะซ้ำๆ	320(83.6)	63(16.4)
ยกของหนักหรือออกแรงเกินกำลัง	226(59.0)	157(41.0)
ด้านจิตสังคม		
เร่งรีบทำงานเพื่อให้ได้ผลผลิตตามเวลา	329(85.9)	54(14.1)
ทำงานในสถานการณ์ที่ควบคุมไม่ได้	366(95.6)	17(4.4)
มีภาระงานที่มากเกินไปในแต่ละวัน	312(81.5)	71(18.5)
มีรายได้หรือค่าตอบแทนที่ไม่แน่นอน	368(96.1)	15(3.9)
สภาพความปลอดภัยในการทำงาน		
ทำงานกับเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้า	269(70.2)	114(29.8)
ทำงานกับเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีความคม	357(93.2)	26(6.8)
ทำงานกับเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ชำรุด	232(60.6)	151(39.4)
บริเวณที่ทำงาน มีของเกะกะ กีดขวางทางเดิน	249(65.0)	134(35.0)
บริเวณพื้นที่ทำงานมีเศษวัสดุหรือสิ่งของที่มีคม	247(64.5)	136(35.5)
บริเวณที่ทำงานเปียก พื้นลื่น	227(59.3)	156(40.7)



ข้อมูลในตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.8 และ 96.6 ต้องทำงานกับแสงจ้ามากเกินไป และอากาศร้อนอบอ้าว สำหรับสิ่งคุกคามทางด้านเคมี พบว่าร้อยละ 96.9 สัมผัสฝุ่นดิน ขณะที่ร้อยละ 82.0 สัมผัสสารเคมี เช่น ยาฆ่าแมลง สารเร่งลำไย ส่วนด้านชีวภาพ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 58.7 ต้องเผชิญกับสัตว์มีพิษ และร้อยละ 49.9 ทำงานในที่ที่มีน้ำขังหรือดินโคลน ในด้านการยศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 93.2-98.7 มีลักษณะการทำงานที่อยู่ท่าทางต่างๆ เช่น มีการนั่งหรือยืนทำงานนานเกิน 2 ชั่วโมง บิดเอี้ยวตัวขณะทำงาน ก้มหรือเอนศีรษะขณะทำงาน และก้มโค้งตัวไปด้านหลังขณะทำงาน และมีกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 83.6 ทำงานใน

ลักษณะซ้ำๆ ส่วนสิ่งคุกคามด้านจิตสังคม กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 96.1 ระบุว่าไม่มีรายได้หรือค่าตอบแทนที่ไม่แน่นอน และร้อยละ 95.6 ทำงานในสถานการณ์ที่ควบคุมไม่ได้ ขณะที่กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 85.9 และร้อยละ 81.5 ระบุถึงความเร่งรีบทำงานเพื่อให้ได้ผลผลิตตามเวลาและมีภาระงานที่มากเกินไปในแต่ละวัน ตามลำดับ สำหรับสภาพความปลอดภัยในการทำงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 93.2 ทำงานกับเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีความคม และ ร้อยละ 70.2 ทำงานกับเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้า และร้อยละ 65.0 ระบุว่าบริเวณที่ทำงานมีของเกะกะ กีดขวางทางเดิน

ตารางที่ 2 การรับรู้อาการหรือความเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการสัมผัสคุกคามสุขภาพจากการทำงานในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา (n= 383)

อาการหรือความเจ็บป่วย	มี	ไม่มี
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
ได้ยินเสียงพูดคุ้ยไม่ชัดเจน	27(7.0)	356(93.0)
หูอื้อ/มีเสียงดังภายในหู	31(8.1)	352(91.9)
กลัมน้ำตาไหล	87(22.7)	296(77.3)
มองเห็นไม่ชัดเจน ตาพร่ามัว	110(28.7)	273(71.3)
ระคายเคืองตา แสบตา	108(28.2)	275(71.8)
ปวดชาอวัยวะของร่างกาย	105(27.4)	278(72.6)
ผื่นคันตามผิวหนัง	63(16.4)	320(83.6)
เหนื่อย อ่อนเพลีย กระหายน้ำ	127(33.2)	256(66.8)
คัดจมูก น้ำมูกไหล	117(30.5)	226(69.5)
หอบหืด หายใจลำบาก	25(6.5)	358(93.5)
ปวดศีรษะ/เวียนศีรษะ/คลื่นไส้อาเจียน	102(26.6)	381(73.4)
มือลอก เท้าเปื่อย ติดเชื้อราที่เล็บ	17(4.4)	336(95.6)
โรคผิวหนัง	3(0.8)	380(99.2)
งูหรือสัตว์มีพิษกัดต่อย	48(12.5)	335(87.5)
เครียด/กังวลจากงานที่เร่งรีบ	95(24.8)	288(75.2)
เครียด/กังวลจากสถานการณ์ที่ควบคุมไม่ได้	130(33.9)	253(66.1)



ตารางที่ 2 การรับรู้อาการหรือความเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการสัมผัสสุขภาวะจากการทำงานในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา (n= 383) (ต่อ)

อาการหรือความเจ็บป่วย	มี จำนวน(ร้อยละ)	ไม่มี จำนวน(ร้อยละ)
เครียด/กังวลจากภาระงานที่มากเกินไปในแต่ละวัน	101(26.4)	282(73.6)
เครียด/กังวลจากรายได้หรือค่าตอบแทนที่ไม่แน่นอน การได้รับบาดเจ็บในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา	133(34.7)	250(65.3)
ปวดเมื่อยตามร่างกาย	178(46.5)	205(53.5)
ปวดต้นคอ	45(11.7)	338(88.3)
ปวดไหล่	72(18.8)	311(81.2)
ปวดหลัง	37(9.7)	346(90.3)
ปวดข้อศอก/แขน	33(8.6)	350(91.4)
ปวดเอว/หลังส่วนล่าง	76(19.8)	307(80.2)
ปวดมือ/ข้อมือ	26(6.8)	357(93.2)
ปวดต้นขา/สะโพก	40(10.4)	343(89.6)
ปวดเข่า/น่อง	69(18.0)	314(82.0)
ปวดข้อเท้า/ส้นเท้า	25(6.5)	358(93.5)

หมายเหตุ: อาการปวดเมื่อยในส่วนต่างๆของร่างกายสามารถเกิดอาการได้มากกว่า 1 แห่ง

จากตารางที่ 2 พบว่า ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 46.5 มีอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย ได้แก่ อาการปวดเอว/หลังส่วนล่าง (ร้อยละ 19.8) ปวดไหล่ (ร้อยละ 18.8) และปวดเข่า/น่อง (ร้อยละ 18.0) ขณะที่กลุ่มตัวอย่างมีความเครียด/กังวลจากสถานการณ์ที่ควบคุมไม่ได้ ร้อยละ 33.9 และมีความเครียด/กังวลจากรายได้หรือค่าตอบแทนที่ไม่แน่นอน ร้อยละ 34.7 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 33.2 มีอาการเหนื่อยอ่อนเพลีย กระหายน้ำ

การอภิปรายผล

เกษตรกรผู้ปลูกลำไยรับรู้ถึงสุขภาวะจากการทำงานที่สำคัญตามลำดับคือ ด้านการยศาสตร์ สภาพอากาศร้อน สารเคมีและฝุ่นดิน และด้านจิตสังคม โดยมีความสอดคล้องกับข้อมูลการรับรู้อาการและความเจ็บ

ป่วยที่เกี่ยวข้องจากการทำงาน โดยในด้านการยศาสตร์ ผู้ปลูกลำไยรับรู้ว่าจะต้องทำงานอยู่ในท่าทางต่างๆ เช่น ก้ม โค้งตัวไปด้านหน้า ก้มหรือเงยศีรษะเป็นเวลานานๆ นั่งหรือยืนนาน บิดเอี้ยวตัว ทำงานอยู่ในท่าซ้ำๆ (ร้อยละ 83.6-98.7) โดยการรับรู้ถึงอาการปวดเมื่อยตามร่างกายอยู่ที่ร้อยละ 46.5 ซึ่งไม่ต่างจากการทำงานของเกษตรกรกลุ่มอื่นๆที่สังเกตความด้านการยศาสตร์รวมถึงอาการไม่สุขสบายในระบบโครงร่างกล้ามเนื้อจัดเป็นสังเกตจากการทำงานและปัญหาสุขภาพในระดับต้นๆในการศึกษาที่ผ่านมาเช่น เกษตรกรชาวนา (ดาวิรรณ เศรษฐธรรม กาญจนานาถะพินธุ และ วรณ อธิชนะ, 2556; Santaweewuk, Chapman, and Siri Wong, 2013) เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อน (อนันญา ชุ่มธิ, วีระพร ศุทธากรณ์ และ วันเพ็ญ ทรงคำ, 2560) และกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกไม้ผล (Thetkathuek, Meepradit, &



Sa-ngiamsak, 2017) ล้วนแต่รายงานถึงปัญหาในระบบโครงร่างกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับท่าทางในการทำงานในลักษณะต่างๆ

โดยลักษณะการทำงานที่ต้องมีการนั่งยองและก้มลงหรือโค้งตัวไปด้านหลัง เป็นท่าที่พบเห็นทั่วไปในการทำงานด้านการเกษตรเพราะต้องทำงานในระดับพื้นดินที่อยู่ต่ำกว่าลำตัว ซึ่งการที่อยู่ในท่าทางดังกล่าวเป็นระยะเวลานานติดต่อกัน หรือท่าทางที่เกิดจากการใช้แรงยกอุปกรณ์เครื่องมือทางการเกษตรหรือภาชนะบรรจุปุ๋ยหรือผลิตผลที่เก็บเกี่ยวได้ เหล่านี้ล้วนเป็นแรงจากภายนอกซึ่งรวมทั้งท่าทางของร่างกาย การออกแรง และการเคลื่อนไหว ส่งผลต่อเนื้อเยื่อและโครงสร้างร่างกายเมื่อมีมากเกินไปจนความทนทานภายในของร่างกายจะเกิดการเสียหายของเนื้อเยื่อ นอกจากนี้ แรงที่กระทำต่อเนื้อเยื่อยังมีลักษณะของรูปแบบการสะสม เนื่องจากมีการทำงานอยู่ในท่าทางซ้ำๆ และเป็นระยะเวลานาน ซึ่งเกินขีดความสามารถของเนื้อเยื่อที่ทนได้ จึงเกิดการทำลายเนื้อเยื่อและตามมาด้วยความรู้สึกไม่สบาย อาการปวด หรือพิการได้ (Radwin, Marras, and Lavendar, 2001)

การทำงานในภาคการเกษตรไม่สามารถหลีกเลี่ยงการเผชิญกับการสัมผัสสภาพอากาศที่ร้อนจากแสงแดดได้ เนื่องจากต้องทำงานในที่โล่ง ซึ่งในกลุ่มผู้ปลูกลำไยเกือบทุกคนรับรู้ถึงสิ่งคุกคามด้านนี้ (ร้อยละ 96.6) และมีผู้ที่มักเกิดปัญหาสุขภาพเกี่ยวกับเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย และกระหายน้ำ จำนวนร้อยละ 33.2 ในภาวะปกติร่างกายจะมีระบบการปรับสมดุลความร้อน เมื่อความร้อนในร่างกายเพิ่มขึ้น จะมีขบวนการกำจัดความร้อนออกจากร่างกายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยต่อมใต้สมองไฮโปทาลามัสส่วนหน้า ซึ่งความสามารถดังกล่าวขึ้นอยู่กับอย่างมากกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายนอก ประกอบด้วย อุณหภูมิสิ่งแวดล้อม ความชื้น แรงลม การแผ่รังสีความร้อน แสงแดด และ ลักษณะเสื้อผ้าที่สวมใส่ (Miyake, 2013) ดังนั้นการออกแรงกายอย่างหนักในการทำงานในสภาพอากาศร้อนจัด ความชื้นสูง ร่วมกับการขาดน้ำส่งผลให้ระบบการปรับสมดุลความร้อนเสียไป ผลของการรับสัมผัสความร้อนเป็นระยะเวลานานบ่อยๆ ไม่ได้เกิดเฉพาะอาการเฉียบพลันจากความร้อนเท่านั้น ยังมี

การศึกษาที่รายงานถึงผลจากความร้อนที่ทำให้เกิดความผิดปกติในโรคเรื้อรังด้วย เช่น การศึกษาในประเทศอเมริกากลาง พบว่าการทำงานท่ามกลางความร้อนซ้ำๆ มีความเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคไตเรื้อรังในกลุ่มคนงานปลูกอ้อย (Wesseling, Crowe, Hogstedt, Jakobsson, Lucas, & Wegman, 2013) นอกจากนี้มีสมมติฐานถึงความเกี่ยวข้องกับความผิดปกติเรื้อรังในระบบอื่นๆ เช่น จิตใจ ผิวหนัง และ ระบบทางเดินหายใจ (Bourbonnais, Zayed, Lévesque, Busque, Duguay, and Truchon, 2013)

โดยทั่วไป ในกระบวนการปลูกและดูแลต้นลำไยเกษตรกรผู้ปลูก มีการใช้สารเคมีต่างๆอยู่เป็นระยะ ซึ่งในการศึกษานี้มีผู้ที่รับรู้ว่าการทำงานต้องสัมผัสกับสารเคมีจำนวนร้อยละ 82.0 ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ปลูกลำไยที่ผ่านมา (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลประดู่ป่า, 2554) โดยทั่วไปสารเคมีที่ใช้อยู่ในทุกขั้นตอนการปลูก เช่น ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ในระยะดูแลต้น ปุ๋ยเคมีในระยะออกใบ ผล ก่อนและหลังเก็บเกี่ยว รวมถึงสารเร่งดอก (ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่, กรมวิชาการเกษตร, 2560) สิ่งคุกคามด้านสารเคมีถือว่าเป็นประเด็นที่เสี่ยงต่อสุขภาพของกลุ่มผู้ปลูกลำไยเนื่องจากคนทำงานกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีข้อจำกัดด้านความรู้ ความเข้าใจ อาจไม่มีโอกาสได้เข้ารับการอบรมอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ร้อยละ 56.6 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และ ร้อยละ 31.1 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา นอกจากนี้ระยะเวลาการทำงานเฉลี่ยของกลุ่มนี้ 15.6 ปี ซึ่งแสดงถึงระยะเวลาของการรับสัมผัสสิ่งคุกคามด้านเคมีมาไ้ระยะเวลานาน ซึ่งควรต้องได้มีการติดตามผลกระทบทางสุขภาพในระยะยาวต่อไป ซึ่งการรับสัมผัสสารเคมีทางการเกษตรเข้าสู่ร่างกายทางหลักๆ คือ ผิวหนัง ตา ทางเดินหายใจ และ ทางเดินอาหาร โดยมีหลักฐานทางการศึกษาจำนวนมากที่สนับสนุนเกี่ยวกับผลกระทบทางสุขภาพจากการรับสัมผัสสารเคมีทางการเกษตร ทั้งแบบอาการเฉียบพลันและเรื้อรัง รวมไปถึงการเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งด้วย (Arcury & Quandt, 1998; Woodruff, Kyle, & Bois, 1994)



การรับรู้สิ่งคุกคามด้านจิตสังคม สิ่งที่ทำให้เกิดความเครียดในกลุ่มผู้ปลูกถ่ายเกี่ยวข้องกับปริมาณและคุณภาพของผลผลิตที่ได้ ซึ่งส่งผลต่อภาวะทางเศรษฐกิจในครอบครัว โดยร้อยละ 95.6 กังวลเรื่องการทำงานในสถานการณ์ที่ควบคุมไม่ได้ และ ร้อยละ 96.1 กังวลเกี่ยวกับรายได้หรือค่าตอบแทนที่ไม่แน่นอน และสภาพการณ์ทั้งสองนี้เป็นผลให้เกิดความเครียดในกลุ่มคนงานนี้เป็นจำนวนร้อยละ 33.9 และ 34.7 ตามลำดับ ผลการศึกษานี้คล้ายคลึงกับการศึกษาในประเทศออสเตรเลียที่พบว่าเกษตรกรมีปัญหาด้านสุขภาพจิตเป็นจำนวนร้อยละ 30 และสาเหตุมาจากแรงกดดันจากสภาพอากาศที่แห้งแล้ง ความไม่แน่นอนของรายได้ และสภาพเศรษฐกิจในครอบครัว (Mathers, Vos, & Stevenson, 2001) ซึ่งนักวิทยาศาสตร์ด้านการเกษตรพบว่าความแปรปรวนของภูมิอากาศในประเทศไทยมีผลกระทบรุนแรงต่อพืชผลการเกษตร จากสถานการณ์วิกฤติภัยแล้งในปี 2558 ทำให้ผลผลิตลำไยลดลงอย่างมาก และส่งผลต่อรายได้ของครัวเรือน ซึ่งในการศึกษานี้พบว่าร้อยละ 57.2 ของกลุ่มตัวอย่างมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 5,000 – 9,999 บาท และร้อยละ 18.8 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท ซึ่งต่ำกว่าระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อครัวเรือนของภาคเหนือปี 2558 ที่อยู่ในช่วง 13,497 – 23,834 บาท (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2558) นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้จำนวนร้อยละ 26.4 มีรายได้ไม่พอใช้และเป็นหนี้ ซึ่งปัญหาด้านเศรษฐกิจควรได้รับการดูแลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ และที่สำคัญ เจ้าหน้าที่ที่สัมผัสสภาพควรได้ตระหนักและให้ความสำคัญกับปัญหาด้านสุขภาพจิตในกลุ่มนี้ด้วย

โดยสรุป เกษตรกรผู้ปลูกถ่ายมีการสัมผัสกับสิ่งคุกคามจากการทำงานที่สำคัญคือ ท่าทางการทำงาน สภาพอากาศร้อน สารเคมี และจิตสังคม และสอดคล้องกับการรับรู้อาการผิดปกติของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ข้อมูลที่ได้นี้สามารถนำไปใช้ในการวางแผนให้การดูแลและป้องกันสุขภาพให้กับกลุ่มผู้ปลูกถ่ายต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นในการเฝ้าระวังสุขภาพ และป้องกันสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ร่วมกับการส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มผู้ปลูกถ่าย ควรได้รับความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากการทำงานในสภาพอากาศร้อน และการดูแลตนเอง และป้องกันอันตรายจากโรคจากความร้อน ควรมีการกระตุ้นให้เกิดความตระหนัก อบรมและแนะนำอันตรายของสารเคมี วิธีการใช้ และการจัดเก็บและกำจัดอย่างถูกต้อง เหมาะสม รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสารเคมีอย่างมีประสิทธิภาพ ควรให้ความรู้ในเรื่องท่าทางการทำงานที่ถูกต้องเพื่อป้องกันการบาดเจ็บของโครงร่างกล้ามเนื้อ และสุดท้าย ควรได้รับการดูแลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการสร้างรายได้อย่างมั่นคง รวมถึงการสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพเพื่อเพิ่มรายได้ หรือ การส่งเสริมอาชีพเสริมในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ผลผลิตตกต่ำจากสภาพอากาศ และสุดท้าย การให้ความสำคัญกับการดูแลและส่งเสริมด้านสุขภาพจิตในกลุ่มผู้ปลูกถ่าย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาในประเด็นการใช้สารเคมีในกลุ่มผู้ปลูกถ่าย โดยเน้นด้านการรับรู้ความเสี่ยง ความรู้ และทัศนคติ ของทั้งเกษตรกร ผู้คนที่อาศัยรอบๆ รวมถึงเด็ก นอกจากนี้ควรศึกษาในประเด็นด้านการใช้และการจัดเก็บและการกำจัดขยะจากสารเคมีด้วย เพื่อดูผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนและสิ่งแวดล้อม

2. การศึกษาในประเด็นความเสี่ยงจากสิ่งคุกคามอื่นๆ ของกลุ่มผู้ปลูกถ่ายที่สำคัญที่พบจากรายงานการวิจัยนี้ เช่น อันตรายจากการทำงานในสภาพอากาศร้อน อาการผิดปกติในระบบโครงร่างกล้ามเนื้อจากการทำงาน และ ด้านความเครียด ซึ่งควรเน้นในด้านแนวทางการจัดการลดความเสี่ยงและการป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้น



กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส) ที่ให้การสนับสนุนทุนในการทำวิจัย

นี้ และขอบคุณเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการรวบรวมข้อมูล รวมถึงกลุ่มตัวอย่างทุกคนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการให้สัมภาษณ์ข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

- ดาวิวรรณ เศรษฐธรรม, กาญจน นาคะพินธุ และ วรณา อธิติยะ. (2556). พฤติกรรมเสี่ยงและปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะสุขภาพของเกษตรกรชาวนา. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 6(2), 4-12.
- ยุพาภรณ์ จันทรมิมล. (2550). *ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพผลิตยางพารา*. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการพยาบาลอาชีวอนามัย) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่, กรมวิชาการเกษตร (2560). ลำไย. ค้นจาก <http://www.doa.go.th/hrc/cmroyal/index>
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลประตูป่า. (2554). *การเฝ้าระวังความเสี่ยงในการทำงานกลุ่มแรงงานเกษตรกรกลุ่มปลูกลำไยตำบลประตูป่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลประตูป่า อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน*.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดลำพูน. (2558). *สรุปการผลิตไม้ผลยืนต้นปี 2557*. สืบค้นจาก http://www.lamphun.doae.go.th/index_stat.html
- สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2558). *ข้อมูลอัตราป่วยโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ปี 2553-2558*. สืบค้นจาก <http://envocc.ddc.moph.go.th/contents?g=11&page=2>
- สำนักโรคจากการประกอบอาชีพ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2560). *รายงานสถานการณ์โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ปี 2559*. สืบค้นจาก <http://envocc.ddc.moph.go.th>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2558). *ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนต่อครัวเรือน จำแนกตามภาค และจังหวัด พ.ศ. 2549 – 2558*. สืบค้นจาก <http://service.nso.go.th/nso/web/statseries/statseries11.html>
- อนันญา ชุมธิ, วีระพร ศุทธาภรณ์, และ วันเพ็ญ ทรงคำ. (2560). ภาระงานทางกายและอาการผิดปกติในระบบโครงร่างกล้ามเนื้อของเกษตรกรปลูกข้าวโพดฝักอ่อน, *พยาบาลสาร*, 44(2), 127-137.
- Thetkathuek, A., Meepradit P., & Sa-ngiamsak, T. (2017). *A Cross-sectional Study of Musculoskeletal Symptoms and Risk Factors in Cambodian Fruit Farm Workers in Eastern Region, Thailand*. Safety and Health at Work. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.shaw.2017.06.009>
- Arcury, T.A. and Quandt, S.A. (1998). Chronic agricultural chemical exposure among migrant and seasonal farmworkers. *Society & Natural Resources*, 11(8), 829-843.
- Basher, A., Nath, P., Siddique, Z.S., Rahman, M.H., Rubel, M.A., Sayed, M.S., Ahmad, S.A., Mondol, G.D., and Bhuiyan, M.R. (2015). Musculoskeletal disorder (MSD) among agricultural workers. *Mymensingh Medical Journal*. 24(1), 1-8.
- Bourbonnais R., Zayed J., Lévesque M., Busque MA., Duguay P., and Truchon G. (2013). Identification of workers exposed concomitantly to heat stress and chemicals. *Ind Health*, 51(1):25-33.



- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2008). Heat-related deaths among crop workers- United States, 1992-2006. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.*, 57(24), 649-53.
- Gowri S., Geetha P.S., Parimalam P. and Kanchana S. (2015). Analysis of Musculoskeletal Disorders of Agricultural Workers. *Ergonomic for rural development*, 63-68.
- Miyake, Y. (2013). Pathophysiology of Heat Illness: Thermoregulation, risk factors, and indicators of aggravation. *Japan Medical Association Journal*, 56(3): 167-173.
- Mathers, C.D., Vos, E.T., and Stevenson, C.E. (2001). *The burden of disease and injury in Autralia*. Bull World Health Organ, 79(11), 1076-1084.
- O'Sullivan, A., Wakai, A., O'Sullivan, R., Luke, C., and Cusack, S. (2004). Ladder fall injuries: patterns and cost of morbidity. *Injury*, 35(4), 429-43.
- Radwin, R.G., Marras, W.S., and Lavendar, S.A. (2001). *Biomechanical aspects of work-related musculoskeletal disorders*. Theoretical Issues in Ergonomics Science, 2(2):153-217.
- Santaweek, S., Chapman, R.S., and Siri Wong, W. (2013). *Health risk perception of occupational hazards among farmers in Nakhon nayok province, Thailand*. J Health res, 27(3), 197-200.
- Salazar, M.K., Keifer, M., Negrete, M., Estrada, F., and Synder, K. (2005). Occupational risk among orchard workers: A descriptive study. *Fam Community Health*, 28(3), 239-252.
- Wesseling C., Crowe J., Hogstedt C., Jakobsson K., Lucas .R, and Wegman D.H. (2013). *The epidemic of chronic kidney disease of unknown etiology in Mesoamerica: a call for interdisciplinary research and action*. Am J Public Health, 103(11), 1927-30.
- Woodruff, T.J., Kyle, A.D., and Bois, F.Y. (1994). *Evaluating health risks from occupational exposure to pesticides and the regulatory response*. Environmental Health Perspectives, 102, 1088-1096.

Translated Thai References

- Setthetham, D., Nathapindhu, G., Ishidaw, W., & Patte, T. (2013). Risk behavior and factors affecting to health in rice farmers. *KKU Journal for Public Health Research*, 6(2), 4-12. (in Thai)
- Jantarapimol, Y., Chanprasit, C., & Songkham, W. (2007). Health status and health preventive behaviors among rubber plantation workers. *Journal of Health Science*, 16(3), 390-399. (in Thai)
- Pratu Pa of Tambon Health Promoting Hospital. (2011). Surveillance of health risk among longan growers of Pratu Pa sub-district, Pratu Pa of Tambon Health Promoting Hospital, Maung, Lamphun province. (in Thai)
- Lamphun Agriculture Office. (2015). *Summary of fruit tree production, 2014*. Available at: http://www.lamphun.doe.go.th/index_stat.html
- Bureau of Occupational and Environmental Diseases (BOED), Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2015). *Morbidity rate of environmental and occupational diseases for the years 2010-2015*. Available at: <http://envocc.ddc.moph.go.th/contents?g=11&page=2>



- Bureau of Occupational and Environmental Diseases (BOED), Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2017). *Report on situation of environmental and occupational diseases for the year 2016*. Available at: <http://envocc.ddc.moph.go.th>
- National Statistical Office, Thailand. (2015). *Monthly household expenditure by region and province, 2006-2015*. Available at: <http://service.nso.go.th/nso/web/statseries/statseries11.html>
- Chiang Mai Royal Agricultural Research Center, Department of Agriculture, Ministry of Agriculture and Cooperatives. (2017). *Longan*. Available at: <http://www.doa.go.th/hrc/cmroyal/index>
- Choomthi, A., Suthakorn, W., & Songkham, W., (2107). Physical workload and musculoskeletal disorders among baby corn farmers. *Nursing Journal*, 44(2), 127-137.