

ความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานของอาชีพแรงงานนอกระบบ
ภาคเกษตรกรรม อำเภอกงชุมพล จังหวัดพะเยา
Risks of Health and Safety in Work of Informal Agricultural Workers,
Amphoe Phu Kamyao, Phayao Province

น้ำเงิน จันทรมณี

Namngern Chantaramanee

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

Faculty of Medicine, University of Phayao

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาความเสี่ยงต่อสุขภาพของแรงงานนอกระบบ ภาคเกษตรกรรม กลุ่มตัวอย่าง อำเภอกงชุมพล จังหวัดพะเยา จำนวน 114 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม ข้อมูลภาวะสุขภาพ การรับรู้ความเสี่ยงจากการทำงาน พฤติกรรมสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน ปัญหาอาชีวอนามัยและการสัมผัสสิ่งแวดล้อมในการทำงาน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ สถิติ Unpaired t-test ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเสี่ยงในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง แรงงานนอกระบบ ภาคเกษตรกรรม เพศชายมีความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานจากการทำงานมากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.013$) และ แรงงานนอกระบบภาคเกษตรกรรม ในกลุ่มผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.002$) ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญในการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงาน รวมทั้งควรนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนหาแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานนอกระบบกลุ่มดังกล่าว

คำสำคัญ: ความเสี่ยง, แรงงานนอกระบบ, สุขภาพและความปลอดภัย

Abstract

This survey research was to study the health and safety risks in the work of informal agricultural workers. The samples used in this study were 114 farmers at Amphoe Phu Kamyao, Phayao province. The instrument was a questionnaire which aimed to study health status, risk perception in work, behavior of health and safety in work, occupational health problems and working environmental exposure. The data were analyzed by using descriptive statistics, Unpaired T-test. The findings showed the workers had a moderate health and safety risk in work. Significant health and safety risks of informal agricultural workers were found among the male workers ($p = 0.013$) and older workers ($p = 0.002$). Hence, related institutes should give priority to health and safety in work for older male workers

and use it to plan for the changing of health behavior and safety behavior in informal agricultural sectors of older male workers.

Keywords: risk, informal sector, health and safety



บทนำ

แรงงานนอกระบบเป็นผู้มีงานทำที่ไม่ได้รับความคุ้มครองและไม่มีหลักประกันทางสังคมจากการทำงาน (Ministry of Labour, 2011) ผลการสำรวจในปี 2559 พบว่า ในจำนวนผู้มีงานทำทั้งสิ้น 38.3 ล้านคน เป็นผู้ทำงานที่ไม่ได้รับความคุ้มครองหรือไม่มีหลักประกันทางสังคมจากการทำงาน เรียกว่าแรงงานนอกระบบ 21.3 ล้านคนหรือร้อยละ 55.9 และพบว่า แรงงานนอกระบบมากกว่าครึ่งหนึ่งทำงานอยู่ในภาคเกษตรกรรม โดยมีจำนวน ร้อยละ 54.8 (National Statistical Office, 2016)

ความเสี่ยงอันตรายด้านสุขภาพจากการทำงาน เกษตรกรรม แบ่งได้เป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย อันตรายจากปัจจัยทางด้านเคมี โดยเฉพาะสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีผลกระทบต่อสุขภาพทั้งในระยะสั้นและระยะยาวอันตรายจากปัจจัยทางด้านชีวภาพ ได้แก่ ปัญหาโรคติดต่อที่เกิดจากการสัตว์และพืช อันตรายจากปัจจัยทางด้านกายภาพ เช่น สภาพแวดล้อมที่ร้อนหรือการทำงานกลางแจ้ง สภาพอบอ้าวไม่ระบายอากาศ การทำงานในที่แสงสว่างไม่เพียงพอ และ อันตรายจากปัจจัยทางด้านกรศาสตร์ เช่น การทำงานด้วยท่าทางที่ไม่เหมาะสม การบาดเจ็บกล้ามเนื้อเมื่อยล้าของหนัก เป็นต้น จากการสำรวจ พบว่า ส่วนใหญ่แรงงานนอกระบบประสบปัญหาสูงสุดเกี่ยวกับ ได้รับสารเคมีเป็นพิษ รongลงมาเป็น ปัญหาอริยาบถและลักษณะท่าทางในการทำงาน ปัญหาการสัมผัสปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพตามลำดับ (National Statistical Office, 2016)

แรงงานนอกระบบเป็นกำลังแรงงานที่สำคัญของประเทศ เพราะต้องทำงานหนักและต้องเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ นานา อาทิเช่น ค่าตอบแทนจากการทำงานต่ำ มีงานทำไม่ต่อเนื่อง ขาดหลักประกันทางสังคม ความเสี่ยง

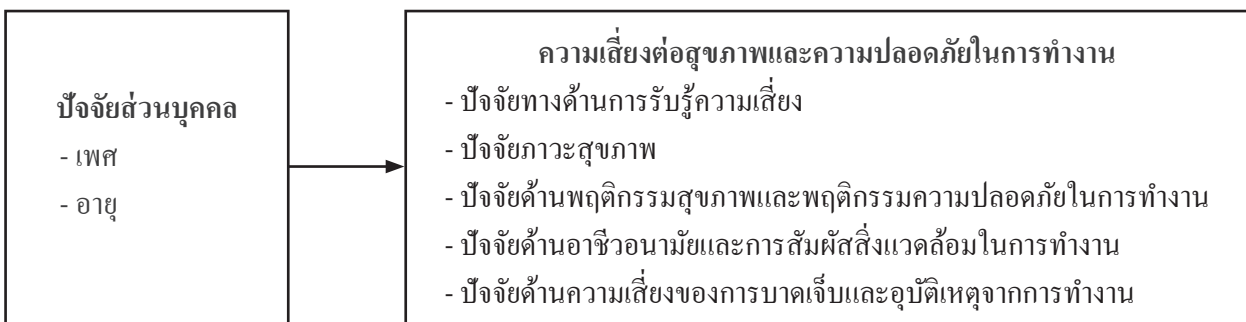
จากการประกอบอาชีพ รวมทั้งไม่ได้รับการคุ้มครองทางกฎหมายโดยเฉพาะกฎหมายแรงงาน งานศึกษาเรื่องแรงงานนอกระบบส่วนใหญ่มักจะมีข้อสรุปตรงกันว่า แรงงานนอกระบบเป็นผู้ที่มีการศึกษาน้อย จึงมีผลผลิตภาพแรงงานต่ำ ดังนั้นจึงไม่มีทางเลือกในการประกอบอาชีพมากนัก การศึกษาเรื่องแรงงานนอกระบบของไทยในอดีตมีแนวโน้มที่จะชี้ให้เห็นว่าแรงงานนอกระบบเป็นแรงงานในตลาดทุติยภูมิ เป็นแรงงานที่มีทักษะและความสามารถไม่สูง ดังนั้นจึงได้รับค่าจ้างและสวัสดิการไม่สูงตามไปด้วย (Wannarat, 2014)

แรงงานนอกระบบภาคเกษตรกรรม แบ่งตามลักษณะการทำงานได้เป็น 3 กลุ่ม คือ (1) เกษตรกร เป็นผู้ที่ทำการเกษตรโดยมีที่ดินเป็นของตนเอง (2) เกษตรกรแบบมีสัญญาผูกพัน เป็นผู้ที่ต้องลงทุนใช้ที่ดินและแรงงานของตนเองหรืออาจต้องจ้างแรงงานมาช่วยในการทำการเกษตรตามที่บริษัทผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนกำหนดไว้ ความเสี่ยงต่าง ๆ ในการทำงานเป็นเรื่องที่เกษตรกรรับผิดชอบเอง และ (3) แรงงานรับจ้างภาคเกษตร แรงงานกลุ่มนี้มักไม่ใช่เกษตรกรที่มีที่ดินเป็นของตนเอง หรือทำงานในภาคเกษตรกรรมประสบปัญหาขาดทุน มีรายได้ไม่เพียงพอต่อการยังชีพ ทำให้ต้องดิ้นรนไปทำงานรับจ้างทั้งในและนอกถิ่นฐานที่อยู่ของตนเอง แรงงานนอกระบบภาคเกษตรกรรมส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่านอกภาคเกษตรกรรม และยังคงเผชิญกับปัญหาความผันผวนของราคาผลผลิต สภาพอากาศ ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติในการดำรงชีพ ปัญหาสุขภาพและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Wiwatanadate, 2007) ซึ่งจากการรายงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า แรงงานนอกระบบ จำนวน 3.3 ล้านคน ที่ได้รับบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุจากการทำงาน ส่วนใหญ่ได้รับบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุจากของมีคมบาด/ทิ่ม/แทง ร้อยละ 65.0 รองลงมา

เป็นการพลัดตกหกล้มร้อยละ 17.9 การชน/กระแทกโดย วัสดุ ร้อยละ 6.2 ถูกไฟ/น้ำร้อนลวกร้อยละ 6.1 ได้รับ อุบัติเหตุจากยานพาหนะร้อยละ 2.5 ได้รับสารเคมีที่เป็น อันตรายร้อยละ 1.7 และไฟฟ้าช็อต ร้อยละ 0.4 ที่เหลือ เป็นอื่น ๆ จากลักษณะของการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุที่ ได้รับนี้ อาจจะเป็นเพราะการทำงานโดยไม่มีกฎเกณฑ์ และกฎระเบียบมาดูแล ทั้งนี้แรงงานนอกระบบซึ่งได้ บาดเจ็บหรืออุบัติเหตุจากการทำงาน และจำเป็นต้องไป รักษาพยาบาลต่อในสถานพยาบาลนั้นมีจำนวน 1.5 แสน คน หรือร้อยละ 4.4 โดยแยกเป็นผู้ที่ต้องไปปรับการรักษา พยาบาลต่อในสถานพยาบาลไม่เกิน 3 วัน ร้อยละ 2.9 ผู้ที่ต้องปรับการรักษาพยาบาลต่อในสถานพยาบาลเกิน 3 วัน ร้อยละ 1.4 และผู้ที่ต้องไปปรับการรักษาพยาบาลต่อ ในสถานพยาบาลเพราะสูญเสียอวัยวะบางส่วนร้อยละ 0.1 (National Statistical Office, 2016)

อำเภอภูพาน จังหวัดพะเยา (Amphoe Phu Kamyao, Phayao Province, 2016) เป็นพื้นที่ราบลุ่ม เหมาะแก่การทำการเกษตร โดยประชาชนร้อยละ 94.6 ประกอบอาชีพทำนา ประชาชนส่วนใหญ่จึงมีรายได้ จากการค้าขายสินค้าทางการเกษตร ดังนั้นประชาชนจึง เป็นแรงงานนอกระบบที่ประกอบอาชีพเกษตรกรเป็น ส่วนใหญ่ ที่อยู่นอกเหนือจากการคุ้มครองทางสังคม

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยการใ้ ระเบียบวิธีวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (cross-sectional descriptive research)

ประกอบกับ การดูแลคุ้มครองสุขภาพแรงงานของ ประเทศไทยยังไม่มียุทธศาสตร์ที่ชัดเจนกับแรงงานนอกระบบ แรงงานนอกระบบไม่ได้รับการคุ้มครองสวัสดิการ ในด้านความปลอดภัยและด้านสุขภาพ จึงทำให้แรงงาน นอกระบบจึงมีความเสี่ยงต่อการประสบปัญหาอันตราย ที่เกิดขึ้นจากการทำงาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานที่ ต้องสัมผัสกับอันตรายทางด้านต่าง ๆ ที่ไม่มีการ ควบคุม ซึ่งระบบการเฝ้าระวังอันตรายจากการทำงานจึงมี ความสำคัญในการคัดกรองอันตรายและดูแลสุขภาพ แรงงานนอกระบบได้ทันทั่วถึง จากปัญหาและเหตุผล ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาความเสี่ยงต่อสุขภาพและ ความปลอดภัยในการทำงานของอาชีพแรงงานนอกระบบ ภาคเกษตรกรรม อำเภอภูพาน จังหวัดพะเยา เพื่อเป็น ประโยชน์ในการวางแผนและจัดการสุขภาพแรงงานของ อาชีพแรงงานนอกระบบภาคเกษตรกรรม ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความเสี่ยงต่อสุขภาพและความ ปลอดภัยในการทำงานของอาชีพแรงงานนอกระบบ ภาคเกษตรกรรม อำเภอภูพาน จังหวัดพะเยา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาชีพแรงงานนอกระบบภาค เกษตรกรรม แต่ทั้งนี้เนื่องจากไม่สามารถระบุจำนวน ประชากรได้ชัดเจน จึงประมาณสัดส่วนของประชากร

โดยต้องการให้มีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 10 ซึ่งสามารถคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้ (Pongwichai, 2010)

$$n = Z^2 / 4E^2$$

โดยที่ n คือ จำนวนตัวอย่าง
 Z คือ ค่าปกติมาตรฐานที่ได้จากตารางการแจกแจงแบบปกติ
 E คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดในการประมาณ
 ในที่นี้ $\alpha = 1-0.95 = 0.05$
 $Z_{\alpha/2} = Z_{0.025} = 1.96$
 แทนค่า n $= (1.96)^2 / 4(0.1)^2 = 96.04$

ดำเนินการเก็บตัวอย่างแบบใช้เกณฑ์ของผู้วิจัยแบบการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญหรือตามความสะดวก (convenience sampling) ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละพื้นที่ที่คำนวณ และ เพื่อจำนวนกลุ่มตัวอย่างข้อมูลไม่ครบและสูญหายจำนวน ร้อยละ 20 จึงได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 114 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คัดแปลงจาก แบบประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพในการทำงานของแรงงานนอกระบบ ของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค (Department of Disease Control, 2010) ให้เข้ากับอาชีพเกษตรกรในพื้นที่ โดยแบบสอบถามประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง การรับรู้ความเสี่ยงจากการทำงาน พฤติกรรมสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ปัญหาอาชีพอนามัย และการสัมผัสสิ่งแวดล้อมในการทำงาน และการบาดเจ็บและอุบัติเหตุจากการทำงาน จำนวน 37 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ได้ดำเนินการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน

3 ท่าน โดยการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การวิจัย (Item Objective Congruence Index --IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.80 และนำไปตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่อื่นจำนวน 40 ฉบับ โดยนำมาหาค่าเชื่อมั่นทั้งฉบับด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach, 1990) พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.71

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้มีความสำคัญต่อการนำมาวิเคราะห์หาความเสี่ยง และพฤติกรรมทางสุขภาพที่มีผลกระทบต่อสุขภาพในการทำงาน โดยนำคำตอบของข้อมูลความเสี่ยงแต่ละข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามมารวมกัน แล้วนำคะแนนที่ได้ไปเปรียบเทียบกับระดับความเสี่ยง ซึ่งได้แบ่ง ระดับความเสี่ยงเป็น 3 ระดับ คือ

ระดับความเสี่ยงต่ำ มีคะแนนรวม 16-21 คะแนน
 ระดับความเสี่ยงปานกลาง มีคะแนนรวม 22-27 คะแนน
 ระดับความเสี่ยงสูง มีคะแนนรวม 28-32 คะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการตรวจสอบความครบถ้วน สอดคล้องกันของแบบสอบถามแต่ละชุด สร้างคู่มือการลงรหัสและลงรหัสในแบบสอบถาม บันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์ 2 ครั้ง ผู้กรอกข้อมูลจำนวน 2 คน (double check) โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป แล้วการเปรียบเทียบข้อมูลทั้ง 2 ชุด ว่าตรงกันหรือไม่

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป ดำเนินการวิเคราะห์แบบการแจกแจงความถี่ ร้อยละ เพื่อบรรยายข้อมูลเชิงนามับ (categorical data) การหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าสุด เพื่อบรรยายข้อมูลต่อเนื่อง (continuous data) และสถิติเชิงวิเคราะห์ทดสอบความแตกต่างของตัวแปรต้นและตัวแปรตามด้วย t-test และทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรเพศกับภาวะการเจ็บป่วยด้วยวิธีการทดสอบไคสแควร์

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบไปด้วยผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปและภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง การรับรู้ความเสี่ยงจากการทำงาน พฤติกรรมสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ปัญหาอาชีวอนามัยและการสัมผัสสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ความเสี่ยงของโรคเบาเจ็บและอุบัติเหตุจากการทำงาน และความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน ดังต่อไปนี้

ตาราง 1

อัตราผู้ที่มีภาวะเสี่ยงทางสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

| โรคประจำตัว | ร้อยละ |
|-----------------------|--------|
| 1. โรคความดันโลหิตสูง | 34.21 |
| 2. โรคเบาหวาน | 19.30 |
| 3. โรคหอบหืด/ภูมิแพ้ | 7.02 |
| 4. โรคหัวใจ | 0.88 |

ตาราง 2

จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภาวะการเจ็บป่วยกับอายุ

| อายุ | ไม่มีภาวะการเจ็บป่วย | มีภาวะการเจ็บป่วย | รวม |
|----------------------|----------------------|-------------------|-----|
| 1. อายุต่ำกว่า 60 ปี | 50 | 40 | 90 |
| 2. อายุ 60 ปี ขึ้นไป | 4 | 20 | 24 |
| รวม | 54 | 60 | 114 |

*Pearson Chi-Square = 11.494, Asymp. Sig. (2-sided) = 0.01

ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์ภาวะสุขภาพโดยจำแนกกลุ่มของผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปี ขึ้นไป) และกลุ่มก่อนสูงอายุ (อายุต่ำกว่า 60 ปี) พบว่า สภาวะการเจ็บป่วยขึ้นอยู่กัยอายุที่มากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 2)

1. ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปและภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 51.36 ± 9.85 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 54.39) จากการศึกษาภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (ตาราง 1) พบว่าเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มากที่สุด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงและ โรคเบาหวาน ตามลำดับ

2. ผลการศึกษาการรับรู้ความเสี่ยงจากการทำงาน

การศึกษาการรับรู้ความเสี่ยงจากการทำงานพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับรู้ถึงการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (ร้อยละ 92.98) มากที่สุด และรองลงมาเป็น กลุ่มตัวอย่างเกินครึ่งรับรู้และตระหนักถึงอันตรายในสถานที่ทำงาน (ตาราง 3)

ตาราง 3

อัตราการรับรู้ความเสี่ยงจากการทำงาน

| ปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยง | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------------|--------|
| - สามารถรับรู้อันตรายในสถานที่ทำงาน | 52.63 |
| - สามารถตระหนักถึงอันตรายในการทำงาน | 56.14 |
| - สามารถรับรู้ถึงการใช้อุปกรณ์ในการป้องกันอันตรายในการทำงาน | 92.98 |

3. ผลการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

การศึกษาพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และสูบบุหรี่ เป็นไปตามตารางที่ 4 คือ กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 64.91 และ สูบบุหรี่ ร้อยละ 25.44

ทั้งนี้ ยังพบว่า จากการศึกษาของตัวแปรเพศกับพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างพบว่า เพศชายมีพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และพฤติกรรมสูบบุหรี่ มากกว่า เพศหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และ 0.000 ตามลำดับ

ตาราง 4

พฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

| ปัจจัยพฤติกรรมสุขภาพ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-------------------------------------|------------|--------|
| 1. พฤติกรรมดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ | | |
| - ไม่ดื่ม | 40 | 35.09 |
| - ดื่มนาน ๆ ครั้ง | 63 | 55.26 |
| - ดื่มเป็นประจำ | 11 | 9.65 |
| 2. พฤติกรรมสูบบุหรี่ | | |
| - ไม่สูบ | 85 | 74.56 |
| - สูบนาน ๆ ครั้ง | 16 | 14.04 |
| - สูบเป็นประจำ | 13 | 11.40 |

จากการศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มตัวอย่างพบว่า พฤติกรรมที่มีความเสี่ยงต่อความไม่ปลอดภัยในการทำงานมากที่สุด ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหารหรือดื่ม

น้ำในบริเวณที่ทำงาน พฤติกรรมการไม่จัดสถานที่ทำงานให้สะอาด ปลอดภัยและเป็นระเบียบ รวมถึงไม่มีการตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ให้พร้อมสำหรับทำงาน ตามลำดับ (ตาราง 5)

ตาราง 5

ร้อยละของพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง

| ปัจจัยพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน | เป็นประจำ | บางครั้ง | ไม่กระทำ |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|
| 1. พฤติกรรมการคี้มเครื่องคี้มแอลกอฮอล์ขณะทำงาน | 0.88 | 15.79 | 83.33 |
| 2. พฤติกรรมการสูบบุหรี่ขณะทำงาน | 7.02 | 12.28 | 80.70 |
| 3. พฤติกรรมการรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำในบริเวณที่ทำงาน | 50.88 | 34.21 | 14.91 |
| 4. พฤติกรรมการล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำ | 81.58 | 18.42 | 0.00 |
| 5. พฤติกรรมการล้างมือหรือทำความสะอาดร่างกายหลังเลิกงานทันที | 76.32 | 19.30 | 4.39 |
| 6. พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล | 75.44 | 24.56 | 0.00 |
| 7. พฤติกรรมการตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ให้พร้อมสำหรับทำงาน | 71.93 | 23.68 | 4.39 |
| 8. พฤติกรรมการจัดสถานที่ทำงานให้สะอาด ปลอดภัย และเป็นระเบียบ | 67.54 | 28.95 | 3.51 |

4. ผลการศึกษาปัญหาอาชีวอนามัยและการสัมผัสสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

การศึกษาปัญหาอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ตาราง 6) พบว่า กลุ่มตัวอย่าง

มีการทำงานที่สัมผัสความร้อนหรือทำงานกลางแจ้งมากที่สุด รองลงมาเป็นการทำงานที่สัมผัสสารเคมี และมีการทำงานที่ต้องยกของหนักหรืออยู่ในท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม ตามลำดับ

ตาราง 6

ปัญหาด้านอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง

| ปัจจัยทางด้านอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน | ร้อยละ |
|--------------------------------------------------------------------|--------|
| 1. มีการทำงานที่สัมผัสความร้อนหรือทำงานกลางแจ้ง | 92.98 |
| 2. มีการทำงานที่สัมผัสสารเคมี | 90.35 |
| 3. มีการทำงานที่ต้องยกของหนักหรืออยู่ในท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม | 89.47 |
| 4. มีการทำงานที่สัมผัสฝุ่นละออง | 83.33 |
| 5. มีการทำงานในสภาพชื้นแฉะ มีน้ำขัง | 76.32 |
| 6. มีการทำงานที่สัมผัสแสงสว่างที่จ้ามากหรือมีแสงสว่างที่ไม่เพียงพอ | 63.16 |
| 7. เคยถูกสัตว์ทำร้ายหรือแมลงกัดต่อยในขณะที่ทำงาน | 61.40 |
| 8. มีการทำงานที่สัมผัสเสียงดังมาก | 57.89 |
| 9. มีปัญหาสุขภาพ/การเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นจากการทำงาน | 54.16 |
| 10. ปัญหาโรคติดเชื้อต่าง ๆ | 9.65 |

5. ผลการศึกษาความเสี่ยงของการบาดเจ็บและอุบัติเหตุจากการทำงาน

จากการศึกษาความเสี่ยงของการบาดเจ็บและอุบัติเหตุจากการทำงานพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยได้รับอุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการทำงาน

(ร้อยละ 60.53) และ การบาดเจ็บและอุบัติเหตุจากการทำงานที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุด (อุบัติเหตุการล้ม) และ ความรุนแรงของการได้รับอุบัติเหตุครั้งนั้นมากที่สุด คือ การโดนของมีคมทิ่มแทง หรือบาดเจ็บ รongลงมาเป็น การพลัดตกหกล้ม ลื่นไถล และ การถูกชน กระแทกโดยวัตถุ (ตาราง 7)

ตาราง 7

ความเสี่ยงของการบาดเจ็บและอุบัติเหตุจากการทำงาน

| การบาดเจ็บและอุบัติเหตุจากการทำงาน | อุบัติเหตุการล้ม (ร้อยละ) | ความรุนแรง (คะแนน 0-4) |
|---------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| 1. เคยโดนของมีคมทิ่มแทง หรือบาดเจ็บ | 32.46 | 0.40 ± 0.66 |
| 2. เคยพลัดตกหกล้ม ลื่นไถล | 25.44 | 0.39 ± 0.75 |
| 3. เคยถูกชน กระแทกโดยวัตถุ | 22.81 | 0.36 ± 0.77 |
| 4. เคยได้รับอุบัติเหตุจากยานพาหนะที่ใช้ในการทำงาน | 21.93 | 0.35 ± 0.79 |
| 5. เคยตกจากที่สูง | 21.05 | 0.32 ± 0.72 |
| 6. เคยได้รับอุบัติเหตุจากเครื่องยนต์ เครื่องจักร | 14.04 | 0.27 ± 0.77 |
| 7. เคยถูกไฟฟ้าไหม้ น้ำร้อนลวก | 13.16 | 0.21 ± 0.60 |
| 8. เคยได้รับอุบัติเหตุจากสารเคมี | 13.16 | 0.19 ± 0.53 |
| 9. เคยถูกไฟฟ้าช็อต ไฟฟ้าดูด | 11.40 | 0.18 ± 0.56 |

6. ผลการศึกษาความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน

จากการรวบรวมคะแนนความเสี่ยงทั้งหมดพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเสี่ยงในการทำงานอยู่

ในระดับปานกลาง ถึง ระดับต่ำ (ร้อยละ 54.39 และ 42.11 ตามลำดับ) โดยที่กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 3.51 มีความเสี่ยงในการทำงานในระดับสูง (ตาราง 8)

ตาราง 8

ความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานจากการทำงาน

| ระดับความเสี่ยง | ร้อยละ |
|----------------------|--------|
| 1. ความเสี่ยงต่ำ | 42.11 |
| 2. ความเสี่ยงปานกลาง | 54.39 |
| 3. ความเสี่ยงสูง | 3.51 |

ตาราง 9

ความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานจากการทำงานจำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ

| | จำนวน (คน) | ค่าคะแนนความเสี่ยง | p-value |
|----------------------------|------------|--------------------|---------|
| 1. เพศ | | | |
| - ชาย | 52 | 23.08 ± 2.67 | 0.013 |
| - หญิง | 62 | 21.77 ± 2.83 | |
| 2. กลุ่มอายุ | | | |
| - อายุต่ำกว่า 60 ปี | 90 | 21.94 ± 2.64 | 0.002 |
| - อายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป | 24 | 23.96 ± 3.03 | |

ตาราง 10

คะแนนความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยเฉลี่ยจำแนกตามปัจจัยและเพศ

| ปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัย | เพศชาย | เพศหญิง | p-value |
|--------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------|
| 1. ปัจจัยทางด้านการรับรู้ความเสี่ยง | 1.44 ± 0.39 | 1.45 ± 0.48 | 0.912 |
| 2. ปัจจัยภาวะสุขภาพ | 1.33 ± 0.37 | 1.35 ± 0.40 | 0.791 |
| 3. ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ | 1.80 ± 0.57* | 1.35 ± 0.41* | 0.000 |
| 4. ปัจจัยด้านพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน | 1.46 ± 0.30** | 1.34 ± 0.23** | 0.021 |
| 5. ปัจจัยด้านอาชีวอนามัยและการสัมผัสสิ่งแวดล้อมในการทำงาน | 1.30 ± 0.16 | 1.32 ± 0.20 | 0.584 |
| 6. ปัจจัยด้านความเสี่ยงของการบาดเจ็บและอุบัติเหตุจากการทำงาน | 0.25 ± 0.46 | 0.34 ± 0.69 | 0.457 |

*มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

**มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 11

คะแนนความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยเฉลี่ยจำแนกตามปัจจัยและกลุ่มอายุ

| ปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัย | อายุน้อยกว่า 60 ปี | อายุ ตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป | p-value |
|--------------------------------------------|--------------------|---------------------------|---------|
| 1. ปัจจัยทางด้านการรับรู้ความเสี่ยง | 1.44 ± 0.45 | 1.49 ± 0.42 | 0.632 |
| 2. ปัจจัยภาวะสุขภาพ | 1.28 ± 0.37* | 1.56 ± 0.36* | 0.001 |
| 3. ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ | 1.55 ± 0.54 | 1.58 ± 0.52 | 0.788 |
| 4. ปัจจัยด้านพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน | 1.34 ± 0.23* | 1.60 ± 0.32* | 0.001 |

คะแนนความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยเฉลี่ยจำแนกตามปัจจัยและกลุ่มอายุ(ต่อ)

| ปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัย | อายุน้อยกว่า 60 ปี | อายุ ตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป | p-value |
|--------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------|---------|
| 5. ปัจจัยด้านอาชีพอนามัยและการสัมผัสสิ่งแวดล้อมในการทำงาน | 1.30 ± 0.18 | 1.34 ± 0.17 | 0.333 |
| 6. ปัจจัยด้านความเสี่ยงของการบาดเจ็บและอุบัติเหตุจากการทำงาน | 0.33 ± 0.61 | 0.18 ± 0.53 | 0.258 |

*มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากการวิเคราะห์ค่าคะแนนความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานจากการทำงานจำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ (ตาราง 9) พบว่า แรงงานนอกระบบภาคเกษตรกรรม เพศชายมีความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานจากการทำงานมากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และแรงงานนอกระบบภาคเกษตรกรรม ในกลุ่มผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้หากวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ยรายปัจจัยจำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ (ตาราง 10 และตาราง 11) พบว่า กลุ่มตัวอย่างเพศชายมีค่าคะแนนความเสี่ยงปัจจัยพฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัยพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน มากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ ตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป มีค่าคะแนนความเสี่ยงปัจจัยภาวะสุขภาพ และปัจจัยด้านพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานมากกว่ากลุ่มอายุน้อยกว่า 60 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การอภิปรายผล

อาชีพแรงงานนอกระบบภาคเกษตรกรรม ส่วนใหญ่มีภาวะสุขภาพเป็นโรคเรื้อรัง อันได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานตามลำดับ ซึ่งเป็นโรคที่เกิดจากพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างและพบมากในผู้สูงอายุ เมื่อวิเคราะห์ภาวะสุขภาพโดยจำแนกกลุ่มของผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปี ขึ้นไป) และ กลุ่มก่อนสูงอายุ (อายุต่ำกว่า 60 ปี) พบว่า สถานะการเจ็บป่วยขึ้นอยู่กับอายุที่มากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นแรงงาน

นอกระบบภาคเกษตรกรรม ที่อยู่ในกลุ่มผู้สูงอายุจะมีภาวะสุขภาพที่เป็นโรคเรื้อรังสูง ส่วนการรับรู้ความเสี่ยงจากการทำงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับรู้อันตรายและความเสี่ยงจากการทำงาน ได้แก่ การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รู้และตระหนักถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอังคณาและอนงค์ (Wongbut & Hansakul, 2011) พบว่า แรงงานนอกระบบกลุ่มตัดเย็บผ้ายัดบ้าน โนนโพธิ์ ส่วนมาก สามารถรับรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงของโรคหรือการเจ็บป่วยที่เกิดจากการประกอบอาชีพ

การศึกษาพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ สูบบุหรี่ กลุ่มตัวอย่างเพศชายมีพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ พฤติกรรมสูบบุหรี่ มากกว่า เพศหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งจากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างเกินครึ่งที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งสอดคล้องกับการรายงานของสุนขวิชัยปัญหาสุรา (Lekfuangfu, et al., 2016) ที่พบว่า ประชาชนในพื้นที่ภาคเหนือ เป็นพื้นที่ที่มีผู้ดื่มสุรามากที่สุดในประเทศและ กลุ่มอาชีพภาคเกษตรกรรม มีพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 40.54 ส่วนการศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า พฤติกรรมที่มีความเสี่ยงต่อความไม่ปลอดภัยในการทำงานมากที่สุด ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำในบริเวณที่ทำงาน พฤติกรรมที่ไม่จัดสถานที่ทำงานให้สะอาดปลอดภัยและเป็นระเบียบและ ไม่มีการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักร ให้พร้อมสำหรับทำงาน

การศึกษาปัญหาอาชีพอนามัยและสภาพสิ่งแวดล้อมในการทำงานพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการ

ทำงานที่สัมผัสความร้อนหรือทำงานกลางแจ้ง มากที่สุด รองลงมาเป็น มีการทำงานที่สัมผัสสารเคมี และมีการทำงานที่ต้องยกของหนักหรืออยู่ในท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม ซึ่งปัญหาดังกล่าวจะแตกต่างกันตามลักษณะการทำงาน โดยที่การศึกษาของอุสมาน แวะหะยี และพัทธานท์ คงทอง (Wacha-ye & Hhongtong, 2011) ศึกษาความเสี่ยงต่อสุขภาพในการทำงานของแรงงานนอกระบบในชุมชนมุสลิม: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลบางปู อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี พบว่า กลุ่มตัวอย่างกว่าครึ่งที่สภาพการทำงานที่มีปัญหาต่อสุขภาพ ได้แก่ ยกของหนัก หรือทำงานในท่าทางที่ทำให้เกิดอาการปวดเมื่อยสัมผัสแหล่งความร้อนหรือทำงานกลางแจ้ง และบริเวณที่ทำงานมีฝุ่นละออง ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 64) จึงทำให้มีปัญหาอาชีวอนามัยและสภาพสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่แตกต่างจากการวิจัยนี้ แต่สอดคล้องกับการรายงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (National Statistical Office, 2016) ที่พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานของแรงงานนอกระบบ พบว่าส่วนใหญ่แรงงานนอกระบบประสบปัญหาเกี่ยวกับ อิริยาบถในการทำงาน (ไม่ค่อยได้เปลี่ยนลักษณะท่าทางในการทำงาน) และได้รับสารเคมีเป็นพิษ

จากการศึกษาความเสี่ยงของการบาดเจ็บและอุบัติเหตุจากการทำงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยได้รับอุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการทำงาน และการบาดเจ็บและอุบัติเหตุจากการทำงานที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุด (อุบัติเหตุการฉีก) และความรุนแรงของการได้รับอุบัติเหตุครั้งนั้นมากที่สุดคือ การโดนของมีคมทิ่มแทง หรือบาดเจ็บรองลงมาเป็นการพลัดตกหกล้ม ลื่นไถล และการถูกชนกระแทกโดยวัตถุ ซึ่งมีการรายงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (National Statistical Office, 2016) ในภาพกว้างที่พบว่า แรงงานนอกระบบมีปัญหาจากความไม่ปลอดภัยในการทำงาน เกิดจากเครื่องจักร เครื่องมือที่เป็นอันตราย แต่สอดคล้องกับการศึกษาของ อัมรินทร์ คงทวีเลิศ และ คุสิต สุจิรารัตน์ (Kongtawelert & Sujirarat, 2015) ที่ศึกษาการบาดเจ็บจากการทำงานของกลุ่มอาชีพเกษตรกรและประมงของแรงงานนอกระบบในจังหวัดสุโขทัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างถูกของมีคม บาด ทิ่มแทง พบมากที่สุดเช่นเดียวกันกับการศึกษานี้

จากการศึกษาความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานเกษตรกรรมพบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่มีความเสี่ยงในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง ถึง ระดับต่ำ นอกจากนี้ยังพบว่า แรงงานนอกระบบภาคเกษตรกรรม เพศชายมีความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานจากการทำงานมากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ อัมรินทร์ คงทวีเลิศ และ คุสิต สุจิรารัตน์ (Kongtawelert & Sujirarat, 2015) ที่พบในทุกการบาดเจ็บจากการทำงานพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง นอกจากนี้การศึกษานี้ยังพบว่า แรงงานนอกระบบภาคเกษตรกรรมในกลุ่มผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการศึกษานี้จะเห็นได้ว่า กลุ่มเกษตรกรผู้สูงอายุที่เป็นเพศชายจึงอาจจะเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงทางสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานของอาชีพเกษตรกรรม ที่ควรได้รับการดูแลมากกว่ากลุ่มอื่น

ข้อเสนอแนะการวิจัย

อาชีพแรงงานนอกระบบภาคเกษตรกรรม เป็นแรงงานหลักของประเทศที่ประสบกับอันตรายต่อสุขภาพและการทำงานต่าง ๆ จากการศึกษานี้ พบข้อค้นพบที่สำคัญ คือ ความเสี่ยงจากการทำงานของอาชีพแรงงานนอกระบบภาคเกษตรกรรม มีระดับความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาชีพแรงงานนอกระบบภาคเกษตรกรรม ที่เป็นเพศชาย และ กลุ่มที่เป็นผู้สูงอายุ มีความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ โดยเฉพาะประเด็นทางด้าน พฤติกรรมสุขภาพ และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

จากข้อค้นพบของการศึกษานี้ที่พบว่า อาชีพแรงงานนอกระบบภาคเกษตรกรรมที่เป็นเพศชาย และกลุ่มที่เป็นผู้สูงอายุ มีความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ นั้น แสดงให้เห็นว่า อาชีพแรงงานนอกระบบภาคเกษตรกรรมเพศชายที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป อาจจะประสบกับปัญหาทางด้านสุขภาพจากการทำงาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล เทศบาล หรือองค์การบริหารส่วนตำบล ควรให้ความสำคัญในการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงาน รวมทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและพฤติกรรม ความปลอดภัยในการทำงานเกษตรกรรมของแรงงานนอกระบบกลุ่มดังกล่าว

นอกจากนี้การทบทวนในครั้งต่อไป อาจจะเป็น การศึกษาหาแนวทางหรือรูปแบบการปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมที่เหมาะสมกับอาชีพแรงงานนอกระบบ ภาคเกษตรกรรม ทั้งนี้อาจมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาสุขภาพและความปลอดภัยที่ ลงรายละเอียดมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ทราบหัวข้อหรือ ประเด็นที่ต้องให้ทำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ชัดเจน มากขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการพัฒนาสุขภาพและคุณภาพ ชีวิตของอาชีพเกษตรกรรมที่เป็นแรงงานหลักของ ประเทศ



References

- Amphoe Phu Kamyao, Phayao Province. (2016). *General information of Amphoe Phu Kamyao*. Retrieved from <http://www.phukamyao.go.th>. (in Thai)
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing*. New York: Harper & Row.
- Department of Disease Control. (2010). *Guidelines for the assessment of health risks in the workplace of informal workers*. Nonthaburi: Bureau of Occupational and Environmental Diseases. (in Thai)
- Kongtawelert, A., & Sujirarat, D. (2015). Work-related injury of the agricultural and fishery sector in Sukhothai informal workers: Prevalence and related factors. *Khon Kaen Medical Journal*, 39(2), 24-31. (in Thai)
- Lekfuangfu, W., Tharnpanich, N., Tacharoen, K., Wongwaisiriwatand, S., & Witvorapong, N. (2016). *Facts about alcohol: Status report on alcoholic beverages in Thailand B.E. 2558*. Bangkok: Duen Tula. (In Thai).
- Ministry of Labour. (2011). *Informal sector labour administration strategic plan (2012-2016)*. Retrieved from http://www.mol.go.th/sites/default/files/downloads/other/PlanStrategy_Labour55-59Minister.pdf (in Thai)
- National Statistical Office. (2016). *The informal employment survey 2016*. Bangkok: Author. (in Thai)
- Pongwichai, S. (2010). *Statistical data analysis by computer*. Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai)
- Waeha-ye, U., & Hhongtong, P. (2011). Working of the informal workers in Muslim community: Case study of Bangpoo municipality, Yaring district, Phatthani province, *Srinakharinwirot University (Journal of Science and Technology)*, 3(5), 59-68. (in Thai)
- Wannarat, T. (2014). Study of informal labour in Thailand. *Silpakorn University Journal*, 34(3), 119-150. (in Thai)
- Wiwatanadate, P.(2007). *Informal agricultural workers: right and welfare in contract farming worker and farmers*. Chiang Mai: Chiang Mai University. (in Thai)
- Wongbut, A., & Hansakul, A. (2011). Health perception factors effect on occupational hazards preventive behaviors among sewing workers in informal sector: A study in Bannongpho, Loomlumchee sub-district, Bankhwao district, Chaiyaphum province. *Journal of the office of DPC 7 Khon Kaen*, 18(3), 34-48. (in Thai)