



การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการทำงาน ของแรงงานสูงอายุในระบบในภาคใต้ ของประเทศไทย

สาลี อินทร์เจริญ*, กมลรัตน์ นุ่นคง**, วิลาวรรณ ศรีพล***,
สุพัตรา ใจเหมาะ**** และสิริมา วังพยอม*****

Received: April 4, 2023

Revised: June 15, 2023

Accepted: June 16, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวางครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการทำงาน
ของแรงงานสูงอายุในระบบในภาคใต้ของประเทศไทย กลุ่มตัวอย่าง คือ แรงงานสูงอายุในระบบในภาคใต้
ของประเทศไทย จำนวน 90 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย
แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพจากการประกอบอาชีพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ
เชิงพรรณนา การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และใช้เกณฑ์การประเมินความเสี่ยงของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ผลการศึกษา
พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.6 อายุเฉลี่ย 63.41 ปี อายุการทำงานเฉลี่ย 20.26 ปี จำนวน
ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์เฉลี่ย 63.45 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ แรงงานสูงอายุในกลุ่มผู้สูงอายุภาคใต้ ใน 3 กลุ่ม
อาชีพ ได้แก่ ขาวสวนยางพารา อาชีพสวนกระจุต และอาชีพทำน้ำตาลโตนด มีลักษณะงานย่อย 5, 5 และ 4
ขั้นตอน ตามลำดับ ผลการประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพจากการประกอบอาชีพที่อยู่ในระดับความเสี่ยงสูง
จำนวน 12 แห่ง โดยสิ่งคุกคามสุขภาพด้านการยศาสตร์มากที่สุด ทั้ง 3 กลุ่มอาชีพ จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ
58.33) ในการศึกษาครั้งนี้ต่อไปควรมีการพัฒนาการพัฒนารูปแบบการจัดการความปลอดภัยของแรงงานนอกระบบ
ในกลุ่มผู้สูงอายุภาคใต้ เพื่อความปลอดภัยของผู้ประกอบอาชีพ

คำสำคัญ: การประเมินความเสี่ยง / สิ่งคุกคามสุขภาพ / แรงงานนอกระบบในกลุ่มผู้สูงอายุ

*ผู้รับผิดชอบบทความ: สาลี อินทร์เจริญ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง 89 หมู่ 2 ตำบลควนธานี อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง 92110

E-mail: salee@scphtrang.ac.th

*ส.ด., วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) อาจารย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์
สถาบันพระบรมราชชนก

**ส.ด. อาจารย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

***วท.ม. (การจัดการระบบสุขภาพ) อาจารย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์
สถาบันพระบรมราชชนก

****ส.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) อาจารย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

*****พ.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน) อาจารย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์
สถาบันพระบรมราชชนก



Occupational Health Risk Assessment among Informal Sector Workers of the Elderly in South, Thailand

Salee Incharoen*, Kamonrat Nunkong**, Wilawan Sipon***,
Suphatra Jaimoa**** and Sirima Wangpayom*****

Abstract

This cross-sectional survey study aimed to evaluate the health risk assessment among informal sector workers of the elderly in South. The total numbers of subjects were 313 informal sector workers from multi-stage cluster sampling. The research tools consisted of an interview form and health risk assessment form. Data were analyzed using descriptive statistics, content analysis and use the risk assessment criteria of the department of industrial works. The results showed that most of the sample were female (65.6%), average age 63.41 years, average working age 20.26 years and average working hours per week 63.45 hours per week. Informal sector workers of the elderly in South of 3 groups: Rubber Farmer, Krayood weaving worker and Palm Sugar worker had 5, 5 and 4 sub-jobs, respectively. Results of health risk assessment from high-risk from 12 sources of health hazard. The most threatening things in terms of ergonomics from 7 sources (58.33%). In the next study, the safety management model should be developed for the safety of worker.

Keywords: Health Risk Assessment / Health Hazard / Informal Sector Workers of the Elderly

***Corresponding Author:** Salee Incharoen Sirindhorn College of Public Health, Trang, 89 Moo 2 Khuan Thani Sub-District, Kantang District, Trang, 92110 E-mail: salee@scphtrang.ac.th

**Dr.P.H., M.Sc. (Occupational and Safety), Lecture, Sirindhorn College of Public Health, Trang, Faculty of Public Health, Praboromarajchanok Institute*

***Dr.P.H., Lecture, Sirindhorn College of Public Health, Trang, Faculty of Public Health, Praboromarajchanok Institute*

****M.Sc. (Health System Management), Lecture, Sirindhorn College of Public Health, Trang, Faculty of Public Health, Praboromarajchanok Institute*

*****M.P.H. (Public Health), Lecture, Sirindhorn College of Public Health, Trang, Faculty of Public Health, Praboromarajchanok Institute*

******M.N.S. (Community Nurse Practitioner), Lecture, Sirindhorn College of Public Health, Trang, Faculty of Public Health, Praboromarajchanok Institute*





1. บทนำ

ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) โดยสถิติผู้สูงอายุไทย ปี พ.ศ. 2565 พบว่าประชากรที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป สัญชาติไทย มีจำนวนร้อยละ 18.3 ของจำนวนประชากรทั้งหมด (ณัฐธัญญาณี จันทพลบุรณ์ และอภิรดี วงศ์ศิริ, 2565) ตามคำนิยามขององค์การสหประชาชาติ (UN) ที่ว่า เมื่อประเทศใดมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป เป็นสัดส่วนระหว่างร้อยละ 10-20 ของประชากรทั้งประเทศ ถือว่าเป็นประเทศที่ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และหากมีสัดส่วนเกินร้อยละ 20 ของประชากรทั้งประเทศ จะถือว่าเป็นประเทศที่ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2561) การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ทำให้โครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะด้านกำลังแรงงาน จะมีผู้สูงอายุเข้ามามีส่วนร่วมในกำลังแรงงานเพิ่มขึ้น สำหรับในกลุ่มผู้สูงอายุดังกล่าว ผลจากการสำรวจ พบว่า ประมาณร้อยละ 40 เป็นผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมในกำลังแรงงานคือ มีงานทำ ซึ่งนับวันแรงงานสูงอายุเหล่านี้จะมีความสำคัญในการขับเคลื่อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2556)

อย่างไรก็ตามจำนวนผู้สูงอายุที่ยังคงทำงานอยู่ในสัดส่วนที่สูง กล่าวคือ มีผู้สูงอายุทำงานถึง 3.2 ล้านคน จากผู้สูงอายุทั้งหมด จำนวน 8.3 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 38.6 ซึ่งกลุ่มผู้สูงอายุที่ยังทำงานนี้เป็นแรงงานนอกระบบที่ไม่มีสวัสดิการการทำงาน จำนวน 2.9 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 90.3 โดยสาเหตุการเปลี่ยนแปลงของกำลังแรงงานเข้าสู่การเป็นแรงงานผู้สูงอายุนั้น เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของประชากรในช่วงของ Baby Boomers ซึ่งเกิดระหว่างปี 1946-1964 และกลุ่มนี้เองที่เป็นกลุ่มที่เคลื่อนเข้าสู่การเกษียณอายุการทำงาน จึงทำให้เกิดกระแสการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่การทำงานของผู้สูงอายุ (รัชพล อ่ำสุข และปัทมพร สุนทรธมาน, 2558) จากผลการสำรวจพบว่า ในปี 2561 มีผู้สูงอายุที่ได้รับบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุจากการทำงาน 7.90 แสนคน หรือร้อยละ 18.1 ของผู้สูงอายุที่ทำงานทั้งหมด ส่วนใหญ่ได้รับบาดเจ็บจากของมีคมบาด/ทิ่ม/แทง ร้อยละ 60.8 รองลงมาเป็นการพลัดตกหกล้ม ร้อยละ 22.0 การชน/กระแทกโดยวัสดุ ร้อยละ 5.9 และถูกไฟ/น้ำร้อนลวก ร้อยละ 4.4 เป็นต้น (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2561) นอกจากนี้การทำงานของแรงงานสูงวัยยังเสี่ยงต่อปัจจัยคุกคามทางสุขภาพในหลายด้าน ทั้งด้านสิ่งคุกคามจากสารเคมีที่พบว่า แรงงานสูงวัยที่เป็นแรงงานนอกระบบ ส่วนใหญ่มีปัญหาการได้รับสารเคมีเป็นพิษถึงร้อยละ 70 สิ่งคุกคามด้านการยศาสตร์ มีแรงงานสูงวัยที่มีปัญหาอริยาบทหรือไม่ค่อยได้เปลี่ยนท่าระหว่างทำงาน มากกว่าร้อยละ 50 ด้านสิ่งคุกคามทางกายภาพ พบว่า แรงงานนอกระบบในกลุ่มผู้สูงอายุต้องทำงานในสถานที่ที่มีฝุ่นละออง ควัน กลิ่น ร้อยละ 18.4 ทำงานในที่แสงสว่างไม่เพียงพอร้อยละ 14.3 และสถานที่ทำงานสกปรกร้อยละ 9.2 นอกจากนี้ผู้สูงวัยบางส่วน (ร้อยละ 13.0) ยังต้องทำงานกับเครื่องจักรเครื่องมือที่เป็นอันตรายด้วย (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560)

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis: JSA) เป็นวิธีหนึ่งในการชี้บ่งอันตรายในกระบวนการจัดการความเสี่ยง โดยเป็นการค้นหาอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของงานหรือขั้นตอนของกิจกรรม ซึ่งส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยและสุขภาพของปฏิบัติงาน (สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน, 2563) และใช้การประเมินความเสี่ยง ในขั้นตอนหรือกระบวนการวิเคราะห์ปัจจัยและ/หรือสภาพการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุที่จะทำให้อันตรายที่มีและที่แฝงตัวอยู่ ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ





หรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ได้ (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2558) ซึ่งกฎหมายที่เกี่ยวข้องยังไม่ครอบคลุมในส่วน ของแรงงานนอกระบบ โดยการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA) เป็นเทคนิคที่นำมาประยุกต์ใช้กับการชี้บ่ง อันตราย และเป็นเทคนิค 1 ใน 7 เทคนิค ซึ่งกรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ เป็นเทคนิควิธีการที่จะให้ผู้ปฏิบัติงาน ทำงานอย่างปลอดภัยที่สุด เป็นกิจกรรมพื้นฐานที่ทำได้ง่ายมีจุดประสงค์เพื่อสืบค้นแนวโน้มของอันตรายที่จะ เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน เป็นเทคนิคที่เน้นวิเคราะห์หาอันตรายที่ยังไม่ถูกควบคุมเป็นอันตรายที่เกี่ยวข้องระหว่าง ผู้ปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงาน เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้ และสิ่งแวดล้อมของการปฏิบัติงานนั้นๆ เพื่อนำสู่ขั้นตอน ของการจัดหรือลดความเสี่ยง หากทางแก้ไขโดยการปรับปรุงวิธีการทำงานให้ถูกต้อง จนทำให้ผู้ปฏิบัติงานทำงาน ได้อย่างปลอดภัยที่สุด (กิตติวงศ์ สาสวด และจารุต ฐิติวร, 2559)

จากการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรหรือการสำรวจแรงงาน ในปี 2561 พบว่า มีผู้สูงอายุ ที่ทำงาน จำนวน 4.36 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 36.90 จากจำนวนผู้สูงอายุทั้งสิ้น 11.80 ล้านคน ส่วนใหญ่อยู่ใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1.59 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 36.48 ภาคเหนือและภาคกลางมีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ 9.99 แสนคน คิดเป็นร้อยละ 22.95 และ 9.59 แสนคน คิดเป็นร้อยละ 21.99 ตามลำดับ ภาคใต้ 5.54 แสนคน คิดเป็นร้อยละ 12.39 และกรุงเทพมหานคร 2.62 แสนคน คิดเป็นร้อยละ 6.01 โดยเมื่อพิจารณาเป็นร้อยละ ของผู้สูงอายุที่ทำงานตามภาค พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีร้อยละของผู้สูงอายุที่ทำงานสูงสุด คือ 42.79 รองลงมา คือ ภาคใต้ ร้อยละ 39.89 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2561) ซึ่งในภาคใต้แรงงานนอกระบบส่วนใหญ่ ทำงานในภาคเกษตรกรรม รองลงมาเป็นภาคการค้าและการบริการ และภาคการผลิต โดยจากการศึกษาในจังหวัด นครศรีธรรมราช เรื่องการจัดการด้านอาชีวอนามัยในแรงงานสูงอายุซึ่งกำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า บุคลากรภาครัฐและนายจ้างทุกคน ให้ความเห็นว่าส่วนกลางและส่วนภูมิภาคไม่มีนโยบายที่เอื้อต่อการพัฒนา นโยบายระดับท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องต่อการจัดการด้านอาชีวอนามัยในแรงงานสูงอายุโดยตรง (ชัยทิศา ฉ้วนกลิ่น และจำนงค์ ณะภพ, 2561) และจากการศึกษาแรงงานนอกระบบกลุ่มลอบไวกจากในจังหวัดตรัง พบว่า ผู้ประกอบ อาชีพลอบไวกจากส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มีความเสี่ยงต่ออาการ WMSDs และไม่มีระบบเฝ้าระวังสุขภาพและการ ให้บริการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (สาลี อินทร์เจริญ, 2560)

จะเห็นได้ว่าแรงงานนอกระบบในกลุ่มผู้สูงอายุภาคใต้ต้องสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพ จึงจำเป็นอย่างยิ่ง ที่ต้องมีการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการทำงานของแรงงานสูงอายุในภาคใต้ของประเทศไทย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุซึ่งเป็นแรงงานที่นับวันยิ่งเพิ่มจำนวนมากยิ่งขึ้น ซึ่งการศึกษา ในครั้งนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการความปลอดภัยของแรงงานนอกระบบในกลุ่ม ผู้สูงอายุต่อไป





2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการทำงานของแรงงานสูงอายุในระบบในภาคใต้ของประเทศไทย

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Survey research) เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนเมษายน - มิถุนายน พ.ศ. 2565 โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis: JSA) (Occupational Safety and Health Administration, 2002) ในการชี้บ่งอันตราย และใช้การประเมินความเสี่ยงตามเกณฑ์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม (2558)

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ แรงงานสูงอายุในระบบในภาคใต้ของประเทศไทย จำนวน 554,433 คน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2561)

กลุ่มตัวอย่าง คือ แรงงานสูงอายุในระบบในภาคใต้ของประเทศไทย จำนวน 90 คน ซึ่งได้จากการคำนวณ โดยใช้โปรแกรม G-power 3.1.9.2 สำหรับการวิเคราะห์ Correlation: Bivariate normal model กำหนดขนาดอิทธิพล 0.30 ค่าความคลาดเคลื่อน 0.10 และอำนาจทดสอบ 0.90 (บุญใจ ศรีสถิตยันทรากร, 2553) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 71 คน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีก ร้อยละ 12 เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ 90 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multiple-stage sampling) ดังนี้ 1) แบ่งโซนของจังหวัด จำนวน 3 โซน ครอบคลุม 14 จังหวัดภาคใต้ (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2561) 2) ใช้การสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยวิธีการจับฉลาก เลือกมาโซนละ 1 จังหวัด จังหวัดละ 1 อำเภอ ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยมีการพัฒนารูปแบบและศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบในพื้นที่เดิมต่อไป ได้ผลการสุ่มตัวอย่างดังนี้ (1) กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามัน (ระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง สตูล) ได้จังหวัดตรัง อำเภอห้วยยอด (2) กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย (ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา) ได้จังหวัดพัทลุง อำเภอควนขนุน และ (3) กลุ่มจังหวัดภาคใต้ชายแดน (ปัตตานี ยะลา นราธิวาส) ได้จังหวัดยะลา อำเภอเมืองยะลา และ 3) หลังจากได้อำเภอที่เป็นพื้นที่ศึกษา ผู้วิจัยแบ่งสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโซนเท่ากันทั้ง 3 โซน คือ โซนละ 30 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 90 คน ผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อศึกษาข้อมูลการประกอบอาชีพ แรงงานในระบบในกลุ่มผู้สูงอายุจากผู้นำชุมชนในพื้นที่ โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ได้แก่ ตัวแทนภาครัฐ ได้แก่ นายอำเภอ สาธารณสุขอำเภอ และผู้รับผิดชอบงานชมรมผู้สูงอายุระดับอำเภอ และผู้นำภาคีเครือข่ายด้านสุขภาพ และตัวแทนแรงงานในระบบในกลุ่มผู้สูงอายุแต่ละอำเภอ เพื่อร่วมกันพิจารณาเลือกกลุ่มอาชีพ ดังนี้ 1) อำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง ได้กลุ่มอาชีพชาวสวนยาพารา 2) อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง ได้กลุ่มอาชีพสวนเสื่อกระจูด และ 3) อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ได้กลุ่มอาชีพทำน้ำตาลโตนด มีเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ 1) แรงงานในระบบในกลุ่มผู้สูงอายุในอำเภอที่ศึกษา ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป 2) ประกอบอาชีพ





แรงงานนอกระบบมาแล้ว 1 ปีขึ้นไป และ 3) มีความยินดีเข้าร่วมการวิจัย และเกณฑ์การคัดออก คือ เปลี่ยนอาชีพระหว่างการเก็บข้อมูล

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพของแรงงานนอกระบบในกลุ่มผู้สูงอายุภาคใต้ ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม (2558) และจากการศึกษาของจิตลดา ชัมเจริญ (2554) โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ (1) ข้อมูลทั่วไป จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ การมีโรคประจำตัว อายุการทำงาน และชั่วโมงการทำงาน (2) สถานที่ในการปฏิบัติงานและปัญหาในการปฏิบัติงาน จำนวน 1 ข้อ (3) ขั้นตอนการปฏิบัติงาน จำนวน 1 ข้อ และ (4) โรคและอันตรายจากการประกอบอาชีพ จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ 1) อุบัติเหตุและอันตรายจากการประกอบอาชีพ 2) โรคและการเจ็บป่วยจากการประกอบอาชีพ มีตัวเลือกโอกาส 4 ระดับ ดังนี้ 1 คือ ไม่เคยเกิดเลยในช่วงเวลาตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป 2 คือ เกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 5-10 ปี 3 คือ เกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 1-5 ปี และ 4 คือ เกิดมากกว่า 1 ครั้ง ใน 1 ปี และ ตัวเลือกความรุนแรง 4 ระดับ ดังนี้ 1 คือ มีการบาดเจ็บเล็กน้อยในระดับปฐมพยาบาล 2 คือ มีการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาทางการแพทย์ 3 คือ มีการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยที่รุนแรง (เข้ารับการรักษเป็นผู้ป่วยใน) 3 วันขึ้นไป และ 4 คือ พุลงภาพหรือเสียชีวิต และ 2) แบบประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพจากการประกอบอาชีพของแรงงานนอกระบบในกลุ่มผู้สูงอายุภาคใต้ ตามหลักการจัดการความเสี่ยงทางสุขภาพจากการประกอบอาชีพของกรมโรงงานอุตสาหกรรม (2558) จำนวน 4 ประเด็น ประกอบด้วย ขั้นตอนการทำงาน แหล่งอันตราย ผลกระทบต่อสุขภาพ และประสบการณ์ในการทำงาน เครื่องมือที่ใช้ทั้งสองรายการในการวิจัยผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index of Item-Objective Congruence; IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

3.3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลโดย 1) อบรมผู้ช่วยวิจัย จำนวน 4 คน ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพจากการประกอบอาชีพ และวิธีการร่วมกันประเมินความเสี่ยง จำนวน 2 ชั่วโมง 2) ทำหนังสือจากวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง ถึงนายกเทศมนตรีสาธารณสุขอำเภอ เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล 3) เข้าพบกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง และขอความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ และการประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพจากการประกอบอาชีพ โดยดำเนินการตามลำดับ ดังนี้ (1) กลุ่มตัวอย่างที่ยินดีเข้าร่วมวิจัยให้เซ็นชื่อลงในแบบแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (2) กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสัมภาษณ์ และประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพจากการประกอบอาชีพ โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมและรับกลับด้วยตัวเอง และ (3) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจความถูกต้องอีกครั้งก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ





3.3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป สภาพปัญหา และการประเมินความเสี่ยง โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์ความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพของแรงงานนอกระบบในกลุ่มผู้สูงอายุ ในประเด็นการชั่งอันตราย ได้แก่ ลักษณะงานย่อย แหล่งอันตราย และผลกระทบต่อสุขภาพ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

โดยมีเกณฑ์การประเมินความเสี่ยง (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2558) ประกอบด้วย การพิจารณา ระดับโอกาส มีคะแนน 1-4 ดังนี้ 1 คือ มีโอกาสในการเกิดยาก เช่น ไม่เคยเกิดเลยในช่วงเวลาตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป 2 คือ มีโอกาสในการเกิดน้อย เช่น ความถี่ในการเกิด เกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 5-10 ปี 3 คือ มีโอกาสในการเกิดปานกลาง เช่น ความถี่ในการเกิด เกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 1-5 ปี และ 4 คือ มีโอกาสในการเกิดสูง เช่น ความถี่ในการเกิด เกิดมากกว่า 1 ครั้ง ใน 1 ปี การพิจารณาระดับความรุนแรง ที่ส่งผลกระทบต่อบุคคล มีคะแนน 1-4 ดังนี้ 1 คือ เล็กน้อย มีการบาดเจ็บเล็กน้อยในระดับปฐมพยาบาล 2 คือ ปานกลาง มีการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาทางการแพทย์ 3 คือ สูง มีการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยที่รุนแรง และ 4 สูงมาก ทุพพลภาพหรือเสียชีวิต และการจัดระดับความเสี่ยง (ผลคูณของระดับโอกาสและระดับความรุนแรง มีค่า 1-16) มี 4 ระดับ ดังนี้ 1 คือ ความเสี่ยงเล็กน้อย (ผลคูณ เท่ากับ 1-2) 2 คือ ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ต้องมีการทบทวนมาตรการควบคุม (ผลคูณ เท่ากับ 3-6) 3 คือ ความเสี่ยงสูง ต้องมีการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยง (ผลคูณ เท่ากับ 8-9) และ 4 ความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ ต้องหยุดดำเนินการและปรับปรุงแก้ไขเพื่อลดความเสี่ยงลงทันที (ผลคูณ เท่ากับ 12-16) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้พิจารณาคะแนนระดับของโอกาส และระดับความรุนแรงจากแบบสัมภาษณ์การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพของแรงงานนอกระบบในกลุ่มผู้สูงอายุภาคใต้ ในส่วนที่ 4 โรคและอันตรายจากการประกอบอาชีพ จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยเลือกโอกาสและความรุนแรงที่เคยเกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างสูงที่สุดตามหลักการควบคุมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการจัดการความเสี่ยงที่สูงที่สุด (แอนน์ จีระพงษ์สุวรรณ, 2556)

3.4 ข้อมูลพิจารณาด้านจริยธรรม (Ethical consideration)

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัย ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง เลขที่ P124/2564 ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2564

4. ผลการวิจัย

4.1 ข้อมูลทั่วไปของแรงงานนอกระบบในกลุ่มผู้สูงอายุภาคใต้

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.6 อายุเฉลี่ย 63.41 ปี อายุสูงสุด 77 ปี อายุต่ำสุด 60 ปี มีโรคประจำตัว ร้อยละ 47.80 โรคประจำตัวที่พบมากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง พบร้อยละ 14.44, 11.11 และ 2.22 ตามลำดับ อายุการทำงานเฉลี่ย 20.26 ปี จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์เฉลี่ย 63.45 ชั่วโมงต่อสัปดาห์





4.2 ผลการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการทำงานของแรงงานนอกระบบในกลุ่มผู้สูงอายุภาคใต้

จากการสัมภาษณ์และการสังเกตขั้นตอนการทำงาน โดยการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis) ได้ขั้นตอนการทำงาน การชี้บ่งอันตราย และผลการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการทำงานของแรงงานนอกระบบในกลุ่มผู้สูงอายุภาคใต้ ใน 3 กลุ่มอาชีพ ได้แก่ ชาวสวนยางพารา ผู้ประกอบอาชีพสวนกระจุต และผู้ประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด ดังตารางที่ 1-3 ดังนี้




ตารางที่ 1 การประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพของแรงงานนอกระบบในกลุ่มผู้สูงอายุ อาชีพชาวสวนยางพารา (n=30)

การชี้บ่งอันตราย			การประเมินความเสี่ยง											
ลักษณะงานย่อย	แหล่งอันตราย	ผลกระทบ ต่อสุขภาพ	โอกาส (1-4)				ความรุนแรง (1-4)				ระดับความเสี่ยง (1-16)			
			1	2	3	4	1	2	3	4	เล็ก น้อย (1-2)	ยอมรับได้ (3-6)	สูง (8-9)	ยอมรับ ไม่ได้ (12-16)
1. แต่งกาย และ เตรียมอุปกรณ์	กายภาพ: แสงสว่างไม่เพียงพอ	ปวดตา	16(53.4)	10(33.3)	4(13.3)	0(0.0)	27(90.0)	3(10.0)	0(0.0)	0(0.0)		3X2=6		
	อุบัติเหตุ: ของมีคม	ของมีคมบาด	14(46.7)	10(33.3)	6(20.0)	0(0.0)	21(70.0)	9(30.0)	0(0.0)	0(0.0)		3X2=6		
2. การกรีดยาง	กายภาพ: แสงสว่างไม่เพียงพอ	ปวดตา	4(13.3)	6(20.0)	11(36.7)	9(30.0)	24(80.0)	6(20.0)	0(0.0)	0(0.0)			4X2=8	
	ชีวภาพ: สัตว์เลื้อยคลาน/สัตว์นำโรค	สัตว์กัด/สัตว์นำโรค	19(63.3)	11(36.7)	0(0.0)	0(0.0)	20(66.7)	8(26.7)	2(6.6)	0(0.0)		2X3=6		
	การยศาสตร์: ท่าทางในการทำงานซ้ำซาก/ ผิดธรรมชาติ	ปวดหลังส่วนล่าง	5(16.7)	7(23.3)	4(13.3)	14(46.7)	20(66.7)	10(33.3)	0(0.0)	0(0.0)			4X2=8	
	จิตวิทยาทางสังคม: การทำงานด้วยความ เร่งรีบ	ความเครียดจากการ ทำงาน	17(56.7)	13(43.3)	0(0.0)	0(0.0)	23(76.7)	7(23.3)	0(0.0)	0(0.0)		2X2=4		
	อุบัติเหตุ: ของมีคม	ของมีคมบาด	22(73.3)	6(20.0)	2(6.7)	0(0.0)	28(93.3)	2(6.7)	0(0.0)	0(0.0)		3X2=6		
3. การเก็บน้ำยาง	กายภาพ: แสงสว่างไม่เพียงพอ	ปวดตา	6(20.0)	5(16.7)	11(36.7)	8(26.7)	24(80.0)	6(20.0)	0(0.0)	0(0.0)			4X2=8	
	ชีวภาพ: สัตว์เลื้อยคลาน/สัตว์นำโรค	สัตว์กัด/สัตว์นำโรค	19(63.3)	11(36.7)	0(0.0)	0(0.0)	20(66.7)	8(26.7)	2(6.6)	0(0.0)		2X3=6		
	การยศาสตร์: ท่าทางในการทำงานไม่สมดุล/ ยกของหนัก	ปวดหลังส่วนล่าง/ ปวดหลังส่วนบน	5(16.7)	7(23.3)	4(13.3)	14(46.7)	20(66.7)	10(33.3)	0(0.0)	0(0.0)			4X2=8	
4. นำน้ำยาง ไปขาย	การยศาสตร์: ท่าทางในการทำงานไม่สมดุล/ ยกของหนัก	ปวดหลังส่วนล่าง/ ปวดหลังส่วนบน	5(16.7)	7(23.3)	4(13.3)	14(46.7)	20(66.7)	10(33.3)	0(0.0)	0(0.0)			4X2=8	
	อุบัติเหตุ: การขับซีร็อกจักรยานยนต์	อุบัติเหตุทางจราจร	24(80.0)	6(20.0)	0(0.0)	0(0.0)	26(86.7)	4(13.3)	0(0.0)	0(0.0)		2X2=4		



ตารางที่ 2 การประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพของแรงงานนอกระบบในกลุ่มผู้สูงอายุ อาชีพสานกระจุต (n=30)

การชี้บ่งอันตราย			การประเมินความเสี่ยง											
ลักษณะงาน	แหล่งอันตราย	ผลกระทบ	โอกาส (1-4)				ความรุนแรง (1-4)				ระดับความเสี่ยง (1-16)			
ย่อย		ต่อสุขภาพ	1	2	3	4	1	2	3	4	เล็ก น้อย (1-2)	ยอมรับได้ (3-6)	สูง (8-9)	ยอมรับ ไม่ได้ (12-16)
1. นำกระจุตสด	กายภาพ: ความร้อน	เป็นลมแดด	28(93.3)	2(6.7)	0(0.0)	0(0.0)	30(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	2X1=2			
ตากแดด	การยศาสตร์: ท่าทางการทำงานที่ผิดธรรมชาติ	ปวดหลังส่วนล่าง	2(6.7)	2(6.7)	4(13.3)	22(73.3)	17(56.7)	13(43.3)	0(0.0)	0(0.0)			4X2=8	
2. นำกระจุต	การยศาสตร์: ท่าทางการทำงานซ้ำซาก/	ปวดหลังส่วนบน/แขน	4(13.3)	14(46.7)	12(40.0)	0(0.0)	26(86.7)	4(13.3)	0(0.0)	0(0.0)		3X2=6		
ที่แห้งไปรีด	ผิดธรรมชาติ	เท้า/ข้อเท้าเคล็ด												
ด้วยลูกกลิ้ง	อุบัติเหตุ: พลัดตกหกล้ม		28(93.3)	2(6.7)	0(0.0)	0(0.0)	28(93.3)	2(6.7)	0(0.0)	0(0.0)		2X2=4		
3. ย้อมสีเส้น	กายภาพ: ความร้อน	เป็นลมแดด	28(93.3)	2(6.7)	0(0.0)	0(0.0)	30(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	2X1=2			
กระจุต	เคมี: สีย้อมผ้า	ระคายเคืองตา/ผิวหนัง	11(36.7)	12(40.0)	7(23.3)	0(0.0)	20(66.7)	8(26.7)	2(6.6)	0(0.0)			3X3=9	
	ควันจากการเผาไหม้	URI	12(40.0)	16(53.3)	2(6.7)	0(0.0)	20(66.7)	10(33.3)	0(0.0)	0(0.0)		3X2=6		
4. นำกระจุต	กายภาพ: การทำงานที่ต้องใช้สายตา	ปวดตา	2(6.7)	4(13.3)	8(26.7)	16(53.3)	14(46.7)	16(53.3)	0(0.0)	0(0.0)			4X2=8	
มาสาน	เคมี: สีย้อมผ้า	ระคายเคืองตา/ผิวหนัง	10(33.4)	13(43.3)	7(23.3)	0(0.0)	22(73.3)	8(26.7)	0(0.0)	0(0.0)		3X2=6		
	การยศาสตร์: ท่าทางการทำงานที่ซ้ำซาก/	ปวดหลังส่วนล่าง/	6(20.0)	4(13.3)	16(53.4)	4(13.3)	6(20.0)	24(80.0)	0(0.0)	0(0.0)			4X2=8	
	ผิดธรรมชาติ	ปวดหลังส่วนบน/												
		ปวดนิ้วและข้อนิ้ว												
	จิตวิทยาทางสังคม: การทำงานที่เร่งรีบ	ความเครียด	28(93.3)	2(6.7)	0(0.0)	0(0.0)	30(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	2X1=2			
	อุบัติเหตุ: ของมีคม	ของมีคมบาด	12(40.0)	18(60.0)	0(0.0)	0(0.0)	23(76.7)	5(16.6)	2(6.7)	0(0.0)		2X3=6		
5. การเก็บ	การยศาสตร์: ท่าทางการทำงานที่ซ้ำซาก/	ปวดหลังส่วนล่าง/	5(16.7)	7(23.3)	4(13.3)	14(46.7)	21(70.0)	9(30.0)	0(0.0)	0(0.0)			4X2=8	
ขอบปลาย	ท่าทางการทำงานที่ผิดธรรมชาติ	ปวดหลังส่วนบน/												
กระจุตและเก็บ	จิตวิทยาทางสังคม: การทำงานที่เร่งรีบ	ปวดนิ้วและข้อนิ้ว												
รายละเอียด		ความเครียด	24(80.0)	6(20.0)	0(0.0)	0(0.0)	26(86.6)	2(6.7)	2(6.7)	0(0.0)		2X3=6		



ตารางที่ 3 การประเมินความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพของแรงงานนอกระบบในกลุ่มผู้สูงอายุ อาชีพทำน้ำตาลโตนด (n=30)

การชี้บ่งอันตราย			การประเมินความเสี่ยง											
ลักษณะงาน	แหล่งอันตราย	ผลกระทบต่อสุขภาพ	โอกาส (1-4)				ความรุนแรง (1-4)				ระดับความเสี่ยง (1-16)			
ย่อย			1	2	3	4	1	2	3	4	เล็กน้อย (1-2)	ยอมรับ ได้ (3-6)	สูง (8-9)	ยอมรับ ไม่ได้ (12-16)
1. สับไม้พะยอม เป็นชิ้นตากแห้ง	การยศาสตร์: การทำงานที่ต้องออกแรงมาก อุบัติเหตุ: ของมีคม	ปวดหลังส่วนล่าง/ แขน/มือ	8(26.7)	12(40.0)	10(33.3)	0(0.0)	27(90.0)	3(10.0)	0(0.0)	0(0.0)		3X2=6		
		ของมีคมบาด	19(63.3)	11(36.7)	0(0.0)	0(0.0)	21(70.0)	7(23.3)	2(6.7)	0(0.0)		2X3=6		
2. นำไม้พะยอม แห้งใส่ใน กระบอก	-													
3. เทน้ำตาล โตนดใส่ใน กระทะผ่าน ตะกร้ากรอง เคี่ยวให้เหนียว จนเป็นน้ำตาล	กายภาพ: แสงสว่างไม่เพียงพอ ความร้อน	ปวดตา	20(66.6)	8(26.7)	2(6.7)	8(26.7)	24(80.0)	6(20.0)	0(0.0)	0(0.0)		3X2=6		
		เป็นลม/แผลพุพอง/ตา เป็นฝ้า	5(16.7)	18(60.0)	7(23.3)	0(0.0)	6(20.0)	12(40.0)	8(40.0)	0(0.0)			3X3=9	
	การยศาสตร์: การทำงานซ้ำซาก/ท่าทาง การทำงานผิดธรรมชาติ	ปวดหลังส่วนล่าง/แขน ไหล่/มือและข้อมือ	5(16.7)	7(23.3)	14(67.7)	4(13.3)	20(66.7)	10(33.3)	0(0.0)	0(0.0)			4X2=8	
		ความเครียดจากการ ทำงาน	22(73.3)	8(26.7)	0(0.0)	0(0.0)	22(73.3)	8(26.7)	0(0.0)	0(0.0)		2X2=4		
4. นำน้ำตาล ที่ผ่านการเคี่ยว แล้วใส่ใน ภาชนะ	กายภาพ: ความร้อน การยศาสตร์: การทำงานซ้ำซาก/ท่าทาง การทำงานผิดธรรมชาติ	แผลพุพอง	5(16.7)	25(83.3)	0(0.0)	0(0.0)	20(66.7)	10(33.3)	0(0.0)	0(0.0)		2X2=4		
		ปวดหลังส่วนล่าง/แขน ไหล่/มือและข้อมือ	2(6.7)	6(20.0)	22(73.3)	0(0.0)	24(80.0)	6(20.0)	0(0.0)	0(0.0)		3X2=6		



จากตารางที่ 1 ผลการประเมินความเสี่ยงอาชีพชาวสวนยางพารา พบว่า ขั้นตอนการทำงานที่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับความเสี่ยงสูง จำนวน 3 ขั้นตอน มีสิ่งคุกคามสุขภาพ จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ ขั้นตอนการกรีดยาง จำนวน 2 แห่ง คือ 1) ด้านกายภาพ: แสงสว่างไม่เพียงพอ ทำให้ปวดตา และ 2) ด้านการยศาสตร์: ท่าทางในการทำงานซ้ำซาก/ผิดธรรมชาติ ทำให้ปวดหลังส่วนล่าง ขั้นตอนการเก็บน้ำยาง จำนวน 2 แห่ง คือ 1) ด้านกายภาพ: แสงสว่างไม่เพียงพอ ทำให้ปวดตา และ 2) ด้านการยศาสตร์: ท่าทางในการทำงานไม่สมดุล/ยกของหนัก ทำให้ปวดหลังส่วนล่าง/ปวดหลังส่วนบน และขั้นตอนนำน้ำยางไปขาย จำนวน 1 แห่ง คือ ด้านการยศาสตร์: ท่าทางในการทำงานไม่สมดุล/ยกของหนัก ทำให้ปวดหลังส่วนล่าง/ปวดหลังส่วนบน

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินความเสี่ยงอาชีพสวนกระจุต พบว่า ขั้นตอนการทำงานที่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับความเสี่ยงสูง จำนวน 4 ขั้นตอน มีสิ่งคุกคามสุขภาพ จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ ขั้นตอนนำกระจุตสดตากแดด จำนวน 1 แห่ง คือ ด้านการยศาสตร์: ท่าทางการทำงานที่ผิดธรรมชาติ ทำให้ปวดหลังส่วนล่าง ขั้นตอนย้อมสีเส้นกระจุต จำนวน 1 แห่ง คือ ด้านเคมี: สีย้อมผ้า ทำให้ระคายเคืองตา/ผื่นแพ้ ขั้นตอนนำกระจุตมาสาน จำนวน 2 แห่ง คือ 1) ด้านกายภาพ: การทำงานที่ต้องใช้สายตา ทำให้ปวดตา และ 2) ด้านการยศาสตร์: ท่าทางการทำงานที่ซ้ำซาก/ท่าทางการทำงานที่ผิดธรรมชาติ ทำให้ปวดหลังส่วนล่าง/ปวดหลังส่วนบน/ปวดนิ้วและข้อนิ้ว และขั้นตอนการเก็บขอบปลายกระจุตและเก็บรายละเอียด จำนวน 1 แห่ง คือ ด้านการยศาสตร์: ท่าทางการทำงานที่ซ้ำซาก/ท่าทางการทำงานที่ผิดธรรมชาติ ทำให้ปวดหลังส่วนล่าง/ปวดหลังส่วนบน/ปวดนิ้วและข้อนิ้ว

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินความเสี่ยงอาชีพทำน้ำตาลโตนด พบว่า ขั้นตอนการทำงานที่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับความเสี่ยงสูง จำนวน 1 ขั้นตอน มีสิ่งคุกคามสุขภาพ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ขั้นตอนเทน้ำตาลโตนดสดที่เก็บจากต้น ใส่ในกระทะผ่านตะกร้ากรองตะกอน ทำการเคี้ยวให้เหนียวจนเป็นน้ำตาล จำนวน 2 แห่ง คือ 1) ด้านกายภาพ: ความร้อน ทำให้เป็นลม/ແລພຸພອງ/ตาเป็นฝ้า และ 2) ด้านการยศาสตร์: การทำงานซ้ำซาก/ท่าทางการทำงานผิดธรรมชาติ ทำให้ปวดหลังส่วนล่าง/แขน ไหล่/มือและข้อมือ

5. อภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่า ความเสี่ยงทางสุขภาพจากการประกอบอาชีพของแรงงานนอกระบบกลุ่มผู้สูงอายุภาคใต้ ที่อยู่ในระดับความเสี่ยงสูง มีสิ่งคุกคามสุขภาพด้านการยศาสตร์มากที่สุด ทั้ง 3 กลุ่มอาชีพ คือ ชาวสวนยางพารา ผู้ประกอบอาชีพสวนกระจุต และผู้ประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด กล่าวคือ จากสิ่งคุกคามสุขภาพ จำนวน 12 แห่ง เป็นด้านการยศาสตร์ จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 58.33) โดยชาวสวนยางพารา และผู้ประกอบอาชีพสวนกระจุต มีสิ่งคุกคามสุขภาพ จำนวน 5 แห่ง เป็นด้านการยศาสตร์ จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 60.00) ส่วนผู้ประกอบอาชีพทำน้ำตาลโตนด มีสิ่งคุกคามสุขภาพ จำนวน 2 แห่ง เป็นด้านการยศาสตร์ จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 50.00) ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะการทำงานที่ซ้ำซาก เช่น การกรีดยาง การสานเสื่อ รวมทั้งระยะเวลาในการทำงานที่มากกว่า 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ซึ่งจากการศึกษา พบว่า มีระยะเวลาการทำงานสูงสุดถึง 8-9 ชั่วโมงต่อวัน และทำงานทุกวัน สอดคล้องกับแรงงานนอกระบบกลุ่มผู้สูงอายุ มีความเสี่ยงต่ออาการ WMSDs (สาลิ อินทร์เจริญ, 2561) ปัญหาสิ่งคุกคามด้านการยศาสตร์ มีแรงงานสูงวัยที่มีปัญหาอิริยาบถหรือไม่ค่อยได้เปลี่ยนท่าระหว่างทำงาน





มากกว่าร้อยละ 50 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2561) และพบว่าความเสี่ยงในการประกอบอาชีพส่วนใหญ่เกิดจากการจัดการด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ และทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของแรงงานนอกระบบ (Tangkittipaporna & Tangkittipapornb, 2006) และสอดคล้องกับการศึกษาของสุนิสา ชายเกลี้ยง และคณะ (2560) ที่พบว่า ท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม และการเคลื่อนไหวซ้ำซากเป็นเวลานานในทุกขั้นตอนการทำงานทำให้เกิดปัญหาการยศาสตร์

สิ่งคุกคามสุขภาพจากการประกอบอาชีพของแรงงานนอกระบบกลุ่มผู้สูงอายุภาคใต้ มีดังนี้ ด้านกายภาพ ได้แก่ แสงสว่างที่ไม่เพียงพอ ความร้อน น้ำร้อน และอุบัติเหตุ ด้านชีวภาพ คือ แมลง และสัตว์เลื้อยคลาน ด้านเคมี คือ สีย้อมผ้า ด้านการยศาสตร์ คือ การทำงานซ้ำซาก ท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม ท่าทางการทำงานผิดธรรมชาติ และระยะเวลาในการทำงาน และด้านจิตวิทยาทางสังคม คือ ความเครียดจากการทำงาน เนื่องจากการทำงานที่ต้องนั่งหรือยืนตลอดเวลา รวมทั้งสภาพแวดล้อมการทำงานที่ไม่เหมาะสม ทำให้เกิดโรคหรืออันตรายจากการประกอบอาชีพได้ ซึ่งเป็นสิ่งคุกคามสุขภาพของแรงงานนอกระบบ (นิชนันท์ ชินรัตน์ และอุไรวรรณ อินทร์ม่วง, 2562) สอดคล้องกับสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2558) ที่พบว่าการทำงานของแรงงานสูงวัยยังเสี่ยงต่อปัจจัยคุกคามทางสุขภาพในหลายด้าน อย่างไรก็ตามจากการสัมภาษณ์ พบว่า ไม่มีการจัดการความปลอดภัย การเฝ้าระวัง หรือการจัดบริการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยโดยตรง ทั้งนี้เนื่องจากภาวะสุขภาพของแรงงานนอกระบบกลุ่มผู้สูงอายุ มีโรคประจำตัวตามวัย ซึ่งขาดการเฝ้าระวังทางสุขภาพและเฝ้าระวังทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการประกอบอาชีพ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า ไม่มีนโยบายที่เอื้อต่อการจัดการด้านอาชีวอนามัยในแรงงานสูงอายุโดยตรง (ชัยทิศา ฉ้วนกลิ่น และจำนงค์ ธาระภพ, 2561) แตกต่างกับแรงงานในระบบซึ่งมีความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมในการทำงานแต่มีการควบคุมให้อยู่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมาย (รัตนภรณ์ เพ็ชรประพันธ์ และคณะ, 2558) ดังนั้นการเฝ้าระวังทางสุขภาพจากการประกอบอาชีพของแรงงานนอกระบบกลุ่มผู้สูงอายุจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ ทั้งการเฝ้าระวังเชิงรุก เช่น การตรวจวัดทางสุขศาสตร์ในสิ่งแวดล้อมการทำงาน และการตรวจทางอาชีวเวชศาสตร์ การตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง การเฝ้าระวังเชิงรับ ในการรายงานอุบัติเหตุ อันตราย โรคและการเจ็บป่วยจากการประกอบอาชีพอย่างเป็นระบบ รวมทั้งการจัดบริการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

6.1.1 จากข้อค้นพบของการวิจัยครั้งนี้ พบว่าความเสี่ยงทางสุขภาพจากการประกอบอาชีพของแรงงานนอกระบบกลุ่มผู้สูงอายุภาคใต้ที่อยู่ในระดับความเสี่ยงสูง มีสิ่งคุกคามสุขภาพด้านการยศาสตร์มากที่สุด ดังนั้นควรมีการจัดการความเสี่ยงเพื่อให้อยู่ในระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรมีการปรับปรุงสถานงาน รวมถึงการเฝ้าระวังทางสุขภาพและเฝ้าระวังทางสิ่งแวดล้อม





6.1.2 สำนักงานสาธารณสุขระดับอำเภอ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ร่วมกับท้องถิ่น ควรกำหนดนโยบายในการสร้างความปลอดภัยจากการทำงานในพื้นที่ เพื่อให้แรงงานนอกระบบกลุ่มผู้สูงอายุ ได้รับการเฝ้าระวังทางสุขภาพและทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม

6.1.3 สำนักงานสาธารณสุขระดับอำเภอ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ควรมีการจัดบริการ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น การจัดอบรม การสาธิต การตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง เพื่อลด ความเสี่ยงด้านสุขภาพ และการควบคุมสิ่งคุกคามสุขภาพที่เหมาะสม

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 ควรมีการพัฒนาการพัฒนารูปแบบการจัดการความปลอดภัยของแรงงานนอกระบบในกลุ่ม ผู้สูงอายุภาคใต้ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากการทำงาน

6.2.2 ควรมีจัดการความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพของแรงงานนอกระบบในกลุ่มผู้สูงอายุภาคใต้ โดยเฉพาะการลดความเสี่ยงในระดับความเสี่ยงสูงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เช่น สิ่งคุกคามสุขภาพด้านการยศาสตร์

7. กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากงบประมาณ ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2565

8. เอกสารอ้างอิง

- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2558). *คู่มือการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจาก การประกอบกิจการโรงงาน*. กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม.
- กิตติวงศ์ สาสวด และจารุต์ ฐิติวร. (2559). ความรู้เพื่อความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน และการประยุกต์ใช้เทคนิค การขี้งอันตรายของลูกจ้างและนายจ้างของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในจังหวัดชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*, 11(2), 81-95.
- จิตลดา ชัมเจริญ และนิศากร สมสุข. (2554). การจัดการความเสี่ยงในงานอุตสาหกรรม. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย*, 5(1), 11-16.
- ชัยทิตา ฉ้วนกลิ่น และจำนงค์ ธนะภพ. (2561). ภาวะสุขภาพและความพร้อมของชุมชนต่อการจัดการอาชีวอนามัย ของแรงงานสูงอายุ อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา*, 13(2), 126-140.
- ณัฐธยาณี จันทพลาบูรณ์ และอภิรดี วงศ์ศิริ. (2565). การเตรียมความพร้อมในการก้าวเข้าสู่ผู้สูงอายุของ ประชาชนในเขตพื้นที่ตำบลหนองกอมเกาะ อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย. *วารสารจันทร์ เกษมสาร*, 28(1), 109-124.





- นิพนธ์ ชินรัตน์ และอุไรวรรณ อินทร์ม่วง. (2562). การประเมินความเสี่ยงสุขภาพของแรงงานนอกระบบกลุ่มเย็บผ้าสำเร็จรูป อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น*, 26(1), 97-108.
- บุญใจ ศรีสถิตย่นรากร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์*. พิมพ์ลักษณ์.
- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2561). *การวิเคราะห์ข้อมูลรายจังหวัดและกลุ่มจังหวัด ด้านสังคม เศรษฐกิจ ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัดในพื้นที่ภาคใต้*. สำนักงานฝ่ายเลขานุการกรอบการประชุมระดับมุขมนตรีและผู้ว่าราชการจังหวัด มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- รัชพล อ่ำสุข และปัทพร สุนธมาน. (2558). แรงงานผู้สูงอายุ: สถานการณ์ และนโยบายของประเทศไทย. *วารสารการเมืองการปกครอง*. *วารสารการเมืองการปกครอง*, 6(1), 345-364.
- รัตนภรณ์ เพ็ชรประพันธ์, วันดี ไข่มุกด์ และฐิติพร ชูสง. (2558). การประเมินระดับเสียงและสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานโรงงานไม้หินแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ*, 8(27), 13-23.
- สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน. (2563). *แนวปฏิบัติการชี้บ่งอันตรายด้วยวิธี Job Safety Analysis (JSA)*. สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน.
- สาลิ อินทร์เจริญ. (29 พฤศจิกายน, 2561). *การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้ออันเนื่องมาจากการทำงานในแรงงานนอกระบบกลุ่มลูกบิดจากบ้านในลุ่ม ตำบลย่านซื่อ อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง* [Poster presentation]. การประชุมวิชาการระดับชาติ (ครั้งที่ 4) และนานาชาติ (ครั้งที่ 2) เรื่องการวิจัยและนวัตกรรมด้านสุขภาพ, โรงแรมเอเชีย กรุงเทพฯ.
- สุนิสา ชายเกลี้ยง, ธวัชชัย คำป้อม และวรวรรณ ภูษาดา. (2560). การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพด้านการสัมผัสปัจจัยการยศาสตร์ของแรงงานนอกระบบกลุ่มเย็บผ้าสำเร็จรูป. *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา*, 12(1), 99-111.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2556). *สรุปผลที่สำคัญการทำงานของผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2555*. สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). *การสำรวจแรงงานนอกระบบ พ.ศ. 2560*. สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2561). *สรุปผลที่สำคัญการทำงานของผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2561*. สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- แอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ. (2556). สิ่งคุกคามสุขภาพจากสภาพแวดล้อมในการทำงานและการสำรวจสถานประกอบการ. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, 27(3), 106-114.





Tangkittipaporna, J., & Tangkittipapornb, N. (2006). Evidence-based investigation of safety management competency, occupational risks and physical injuries in the Thai informal sector. *International Congress Series*, 1394(2), 39-42. <https://doi.org/10.1016/j.ics.2006.03.074>

Occupational Safety and Health Administration. (2002). *Job Hazard Analysis OSHA 3071*. Department of Labour.

