

บทความวิจัย (Research article)

ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และภาวะสุขภาพ ของประชากรวัยทำงานโรงงานทำไม้ ในพื้นที่รับผิดชอบ โรงพยาบาลห้างฉัตร Factors Threatening Occupational Health, Health Literacy, and Health Status of Working-Age Population in the Catchment Area of Hang Chat Hospital

เรียงสอน สุวรรณ¹, สุชาติ เครืองชัย^{2*}, ศรีประไพ อินทร์ชัยเทพ³, ภูมินทร์ ดวงสุริยา³
Riengsorn Suwan¹, Suchart Kreuangchai^{2*}, Sripraphai Inchaihep³,
Phoomin Dongsuriya³

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: suc2513@gmail.com, โทรศัพท์ 089-8537054)

(Received: September 16, 2023; Revised: November 11, 2023; Accepted: December 15, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบผสมผสานนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยและหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานและภาวะสุขภาพ 2) เพื่อเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพระหว่างกลุ่มที่มีภาวะสุขภาพแตกต่างกันในประชากรทำงานโรงงานทำไม้ และ 3) เพื่อสังเคราะห์ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการป้องกันปัญหาสุขภาพและการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประชากรวัยทำงาน โรงงานทำไม้ เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ในประชากรอายุ 15-59 ปี จำนวน 130 คน ด้วยแบบสอบถามปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการสัมภาษณ์อย่างง่าย จำนวน 30 คน ด้วยแบบบันทึกข้อมูลด้านสุขภาพ และการสนทนากลุ่มย่อย และการสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์แก่นสาระ

ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานด้านกายภาพ มีฝุ่นละออง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M = 3.60$, $SD = 1.44$) ปัญหาสุขภาพส่วนใหญ่ ได้แก่ ปวดศีรษะ อ่อนเพลียจากการทำงานในที่อากาศร้อนอบอ้าว (ร้อยละ 80) ความรอบรู้ด้านสุขภาพทุกด้านระดับดี ค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจ ($M = 3.72$, $SD = .89$) ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะ

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม โรงพยาบาลห้างฉัตร

Registered Nurse (Professional Level), Department of Primary Health Care, Hangchat Hospital

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

Assistant Professor, Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Lampang, Faculty of Nursing,

Praboromrajchanok Institute, Ministry of Public Health

³ อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Instructor, Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Lampang, Faculty of Nursing,

Praboromrajchanok Institute, Ministry of Public Health

สุขภาพของประชากรทำงานโรงงานทำไม้ ($r = .534$) สะท้อนให้เห็นว่า ความรอบรู้ทางสุขภาพของประชากรทำงาน ป้องกันตนเองด้านสุขภาพจากการทำงาน นำไปสู่สุขภาพที่ดีต่อไป

คำสำคัญ: สุขภาพจากการทำงาน, ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, ประชากรวัยทำงานโรงงานทำไม้

Abstract

This mixed-method study aims to 1) examine factors and the association between occupational health threats and health status, 2) compare health literacy among wood processing factory workers with different health status, and 3) formulate policy recommendations for the prevention of health problems and non-communicable chronic diseases in wood processing factory workers. Quantitative data was collected from 130 individuals who were part of the working-age population, aged 15-59, and employed in the catchment area of Hang Chat. Additionally, qualitative data was obtained through simple random sampling, which involved a sample of 30 individuals. The research tools include factors threatening occupational health and health literacy questionnaires, health reports, and interview guidelines for in-depth discussions. Quantitative data analysis was conducted using descriptive statistics, while qualitative data underwent thematic analysis to identify common themes.

The research findings reveal that physical factors threatening occupational health, particularly dust exposure, have the highest mean score ($M = 3.60$, $SD = 1.44$). The most prevalent health issues reported are headaches (80%), followed by fatigue (69.2%). Moreover, all health literacy domains are at a good level, with the highest mean score in the understanding and knowledge domain ($M = 3.72$, $SD = 0.89$). Furthermore, there is a positive correlation between factors threatening occupational health scores and the health status of the working-age population in the catchment ($r = .534$). Overall, the population's health literacy at work leads to self-protection and better future health.

Keywords: Occupational health, Health literacy, Working-age population in the catchment

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประชากรวัยทำงานแต่ละบุคคลมีโอกาสเกิดโรคต่าง ๆ มากน้อยขึ้นอยู่กับความแตกต่างของแต่ละคน เช่น เพศ อายุ พฤติกรรมทางสุขภาพของคนทำงาน เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่า คนทำงานหรือผู้ประกอบการอาชีพ สภาพในการทำงาน สิ่งแวดล้อม ล้วนเป็นสิ่งที่สำคัญต่อการดูแลสุขภาพที่ทำให้เกิดโรคจากการทำงาน สิ่งคุกคามต่อสุขภาพจากการทำงาน แบ่งออกเป็นด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ด้านเคมี ด้านชีวภาพ ด้านการยศาสตร์ และด้านจิตวิทยาสังคม (Levy et al., 2011) จากการศึกษาพบว่า พนักงานใน

โรงงานทำไม้ มีการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านกายภาพที่สำคัญ ได้แก่ ด้านเสียงดัง จากการตรวจวัดเสียงดังของเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตเครื่องเรือนไม้อยู่ที่ระดับ 85.4-101.2 เดซิเบลเอ ซึ่งเป็นระดับเสียงดังที่เกินค่ามาตรฐาน คือ 85 เดซิเบลเอ ตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง ส่งผลต่อสมรรถภาพการได้ยิน และการทำงานในที่แสงสว่างไม่เพียงพอส่งผลต่อสมรรถภาพการมองเห็นลดลง ปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านเคมีที่สำคัญ ได้แก่ การสัมผัสฝุ่นไม้ทำให้เกิดอาการผื่นคันบริเวณผิวหนัง โรคหอบหืด ส่วนปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านการยศาสตร์เกิดจากท่าทางการทำงานและสถานที่ทำงานที่ไม่เหมาะสมกับคนทำงาน ส่งผลต่อการบาดเจ็บของระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ (National Institute for Occupational Safety and Health, 2023) ปัจจัยคุกคามสุขภาพในการทำงานนอกจากก่อให้เกิดโรคหรืออุบัติเหตุจากการทำงานแล้ว อาจนำไปสู่กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรไทยราว 320,000 คนต่อปี (Division of Non Communicable Disease, 2018)

นอกจากนี้ประเทศไทย ได้มีการสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง พบว่ามีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ โดยเฉพาะการอ่าน การเขียน และการเข้าถึงบริการทางสุขภาพ (Roma et al., 2020) จากการสำรวจประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพส่งผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ กลุ่มที่ไม่มีโรคเรื้อรังมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่เป็นโรคเรื้อรัง (Thongma, 2020) นอกจากนี้ พบว่าการรอบรู้ด้านสุขภาพมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ตามหลัก 3อ.2ส. ในระดับสูง (Division of Health Education, Department of Health Service Support, 2017) ดังนั้นหากต้องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนให้ดีขึ้นอย่างเป็นระบบ จึงต้องเริ่มต้นด้วยการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนและกลุ่มเสี่ยง จากสถิติการรายงานข้อมูลปี พ.ศ. 2560 จำนวนลูกจ้างในความคุ้มครองของกองทุนเงินทดแทนทั้งหมด 9,777,751 ราย พบประสบอันตรายจากการทำงาน เสียชีวิต จำนวน 570 ราย, ทุพพลภาพ จำนวน 17 ราย และสูญเสียอวัยวะ จำนวน 1,787 ราย (Office of Occupational and Environmental Diseases, Department of Disease control, Ministry of Public Health, 2017) และพบว่าการเกิดโรคไม่ติดต่อในประชากรวัยทำงาน เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูงในอัตราสูงสุด โดยในปีพ.ศ. 2558 มีอัตราป่วย 1,894.46 รายต่อประชากรแสนคน รองลงมาคือ โรคเบาหวาน มีอัตราป่วย 1,233.35 รายต่อประชากรแสนคน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (Division of Non Communicable Disease, 2018) ปัจจัยที่สำคัญต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของคนวัยทำงานให้เหมาะสม ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) เป็นความสามารถของบุคคลในการเข้าใจข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพ การวิเคราะห์กระบวนการนำไปสู่การตัดสินใจด้านสุขภาพที่เหมาะสม (Nutbeam, 2008) ความรอบรู้ด้านสุขภาพมี 3 ระดับ ได้แก่ 1) ระดับพื้นฐาน เป็นความสามารถในการอ่านและเขียน 2) ขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน การใช้ความรู้และสื่อสาร เพื่อการมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ และ 3) ขั้นวิจารณ์ญาณ คือ ความสามารถประเมินข้อมูลสำหรับกระบวนการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยแบบจำลอง V-shape มี 6 องค์ประกอบ คือ 1) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ (access skill) สามารถเลือกแหล่งข้อมูล ค้นหาและตรวจสอบข้อมูลที่น่าเชื่อถือ 2) ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติ (cognitive skill) 3) ทักษะ

การสื่อสาร (communication skill) โดยการพูด การอ่าน การเขียน การโน้มน้าวผู้อื่นให้เข้าใจและยอมรับข้อมูลการปฏิบัติตน 4) ทักษะการจัดการตนเอง (self-management skill) กำหนดเป้าหมาย วางแผน และปฏิบัติตามแผน 5) ทักษะการตัดสินใจ (decision skill) ในการกำหนดทางเลือกที่ถูกต้อง และ 6) การรู้เท่าทันสื่อ (media literacy skill) ตรวจสอบความถูกต้อง น่าเชื่อถือของข้อมูลและของสื่อ เพื่อชี้แนะแนวทางให้กับชุมชนและสังคม (Grizzle et al., 2014)

ผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปีและสุขภาพตามความเสี่ยงประจำปี 2563 ของพนักงานโรงงานทำไม้ ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของ โรงพยาบาลห้างฉัตร จำนวน 306 คน พบว่าผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน จำนวน 124 คน ผิดปกติ 28 คน คิดเป็นร้อยละ 22.58 ตรวจสมรรถภาพปอด จำนวน 215 คน ผิดปกติ 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.79 ตรวจระดับไขมันในเลือด จำนวน 54 คน พบความผิดปกติ 31 คน คิดเป็นร้อยละ 57.41 ตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด จำนวน 64 คน ผิดปกติ 13 คน คิดเป็นร้อยละ 20.31 (Hangchat Hospital, 2020; 2021) และจากการคัดกรองสุขภาพพนักงาน จำนวน 135 คน พบว่า มีภาวะป่วยด้วย โรคความดันโลหิตสูง รายใหม่ 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.48 และมีภาวะเสี่ยงสูงเป็นความดันโลหิตสูง จำนวน 9 ราย คิดเป็น ร้อยละ 6.67 และผลการคัดกรองโรคเบาหวานพบว่ามีภาวะเสี่ยงสูงและต้องมีการ เฝ้าระวัง จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.89 (Hangchat Hospital, 2021)

ผู้วิจัยและคณะ เห็นความสำคัญและสนใจศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยคุกคามสุขภาพ ความรอบรู้ ทางด้านสุขภาพ และภาวะสุขภาพ ในประชาชนวัยทำงานในโรงงานทำไม้ เพื่อป้องกันตนเองด้านสุขภาพ จากการทำงาน และป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังซึ่งจะนำไปสู่พฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพที่ดี ต่อไป รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพและการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของ ประชากรวัยทำงาน โรงงานทำไม้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยและหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานและภาวะ สุขภาพ เปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพระหว่างกลุ่มที่มีภาวะสุขภาพแตกต่างกันในประชากรทำงาน โรงงานทำไม้ และสังเคราะห์ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการป้องกันปัญหาสุขภาพและการเกิดโรคไม่ ติดต่อเรื้อรังของประชากรวัยทำงาน โรงงานทำไม้

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และภาวะสุขภาพของ ประชากรวัยทำงานโรงงานทำไม้ ในพื้นที่รับผิดชอบ โรงพยาบาลห้างฉัตร กรอบแนวคิดการวิจัย ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง คือ เมื่อบุคคลได้รับ ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ได้แก่ ปัจจัยด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพ การยศาสตร์ และจิตวิทยาสังคม ประกอบกับมีความ แตกต่างในความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Nutbeam, 2008) ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ความเข้าใจข้อมูล

และบริการสุขภาพ การโต้ตอบซักถาม การตัดสินใจ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และการบอกต่อข้อมูล อาจจะส่งผลทำให้เกิดภาวะสุขภาพที่เปลี่ยนแปลง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยแบบผสมผสาน (mixed methods research design) โดยใช้รูปแบบการวิจัย แบบเชิงอธิบายในรูปแบบติดตาม (follow up explanation model: QUAN emphasized) (Creswell et al., 2004) โดยระยะแรกทำการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณของปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ต่อภาวะสุขภาพ ระหว่างกลุ่มที่มีภาวะสุขภาพแตกต่างกันในประชากรทำงานโรงงานทำไม้ และศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพโดยศึกษาปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นคนวัยทำงาน อายุ 15-59 ปี ในโรงงานทำไม้เขตพื้นที่โรงพยาบาลห้างฉัตร ตำบลห้างฉัตร อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

กลุ่มตัวอย่างการวิจัยเชิงปริมาณ เป็นประชากรวัยทำงาน อายุ 15-59 ปี ที่ทำงานอยู่ในโรงงานทำไม้ในเขตพื้นที่โรงพยาบาลห้างฉัตร จำนวน 130 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า คือ 1) เป็นคนงานในโรงงานหรือสถานประกอบการที่มีจำนวนคนงานอย่างน้อย 200 คน ขึ้นไป 2) ทำงานประจำที่โรงงานโดยมีเวลาในการทำงานไม่น้อยกว่า 24 วัน ต่อเดือน 3) สื่อสารด้วยภาษาไทยได้ และ 4) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออก คือ ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ครบถ้วนหลังจากยินยอมเข้าร่วมวิจัย คำนวณขนาดตัวอย่างโดยโปรแกรมสำเร็จรูป G*power โดยกำหนด effect size เท่ากับ .6 ค่าความคลาดเคลื่อน .05 กำลังการทดสอบ (power of test) เท่ากับ .95 ได้กลุ่มตัวอย่าง 128 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการวิจัย จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 รวมเป็น 130 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling)

กลุ่มตัวอย่างการวิจัยเชิงคุณภาพ คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) และข้อมูลอิ่มตัว จำนวน 30 คน กำหนดเกณฑ์คัดเลือกจากคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีคะแนนในระดับดี ระดับปานกลาง และระดับต่ำ (Bloom, 1971)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือด

ส่วนที่ 2 ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ผู้วิจัยปรับจากเครื่องมือที่ใช้แนวคิด Bleck and Wettberg (2012) เป็นมาตรประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แบ่งเป็น 5 ด้าน คือ 1) ด้านชีวภาพ ได้แก่ แหล่งก่อเชื้อโรค

สัตว์ พืช ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ 2) ด้านกายภาพ ได้แก่ ผู้คน สารเคมี มลพิษ แสง เสียง 3) ด้านเคมี ได้แก่ สารเคมีที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน 4) ด้านการยศาสตร์ ได้แก่ ท่าทางในการทำงาน และ 5) ด้านจิตวิทยาสังคม ได้แก่ ความเครียด ความขัดแย้ง ระยะเวลาในการทำงานที่ส่งผลต่อจิตใจและสังคมลักษณะมีเกณฑ์ในการแปลผลคะแนนเฉลี่ยออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระหว่าง 0.00 - 1.50 คะแนน หมายถึง ระดับต่ำมาก

ระหว่าง 1.51 - 2.50 คะแนน หมายถึง ระดับต่ำ

ระหว่าง 2.51 - 3.50 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง

ระหว่าง 3.51 - 4.50 คะแนน หมายถึง ระดับสูง

ระหว่าง 4.51 - 5.00 คะแนน หมายถึง ระดับสูงมาก

ส่วนที่ 3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันปัญหาสุขภาพจากการทำงานและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยปรับจากเครื่องมือที่ใช้แนวคิดการสร้างแบบสอบถามจากแนวคิดของ Nutbeam (2000) และ National Department of Health (2018) และปรับเปลี่ยนข้อความให้สอดคล้องกับบริบทของประชากรในพื้นที่ เป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 24 ข้อ แบ่งเป็น 6 ด้าน คือ 1) การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันปัญหาสุขภาพจากการทำงานและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง 2) ความเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพในการป้องกันปัญหาสุขภาพจากการทำงานและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง 3) การโต้ตอบคำถามเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสารในการป้องกันปัญหาสุขภาพจากการทำงานและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง 4) การตัดสินใจเกี่ยวกับการป้องกันปัญหาสุขภาพจากการทำงานและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง 5) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเองในการป้องกันปัญหาสุขภาพจากการทำงานและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง และ 6) การบอกต่อข้อมูลด้านการป้องกันปัญหาสุขภาพจากการทำงานและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนการตอบข้อคำถามเกี่ยวกับความรอบรู้ทางสุขภาพ เกณฑ์ในการแปลผลคะแนนเฉลี่ยออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (Daniel, 1995)

ระหว่าง 3.01 - 4.00 คะแนน หมายถึง ระดับดี

ระหว่าง 2.01 - 3.00 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง

ระหว่าง 1.00 - 2.00 คะแนน หมายถึง ระดับต่ำ

2. แบบบันทึกข้อมูลภาวะสุขภาพ เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยหรือเจ้าหน้าที่เป็นผู้บันทึกประกอบด้วย ระดับความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือด

3. ประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่ม เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structured Interview) เกี่ยวกับปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และภาวะ

สุขภาพของประชากรวัยทำงานโรงงานทำไม้ ในพื้นที่รับผิดชอบ โรงพยาบาลห้างฉัตร ตำบลห้างฉัตร อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นแนวคำถามกึ่งโครงสร้าง ปลายเปิดเกี่ยวกับ ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน และความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแบบสอบถาม ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน และแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบงานอาชีวอนามัย อาจารย์พยาบาลด้านสุขภาพจิต และพยาบาลที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน เลือกข้อที่มีดัชนีความตรงตามเนื้อหา (index of item-objective congruence: IOC) มากกว่า .50 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นนำแบบสอบถามเชิงปริมาณไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงในพื้นที่ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 ราย วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามปัจจัยคุกคามสุขภาพ เท่ากับ .72 และแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ เท่ากับ .75 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1 โดยผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างโรงงานทำไม้ ตรวจสอบคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก และให้ข้อมูลการเป็นอาสาสมัครวิจัยและเมื่ออาสาสมัครยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

1.2 นัดหมายในสถานที่มิดชิดและอาสาสมัครสะดวก เมื่อมาพบอาสาสมัครตามที่นัดหมาย ผู้วิจัยแนะนำตัวและนำเอกสารสำหรับอาสาสมัครวิจัยให้อาสาสมัครอ่าน เมื่ออาสาสมัครเข้าใจและรับทราบ ผู้วิจัยทำการพิมพ์ภาพ QR code ให้อาสาสมัครสแกนเพื่อเข้าถึงแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ (Google form) ซึ่งในหน้าแรกของแบบสอบถามเป็นหนังสือแสดงความยินยอม โดยให้กดเลือก “ยินยอม” ถ้าหากอาสาสมัครเปลี่ยนใจสามารถกดเลือก “ไม่ยินยอม” ระบบจะนำไปสู่หน้าสิ้นสุดการตอบแบบสอบถาม อาสาสมัครตอบแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ (Google form) โดยผู้วิจัยให้ความเป็นอิสระและให้ความเป็นส่วนตัวกับอาสาสมัครเมื่อตอบแบบสอบถามเสร็จแล้วให้อาสาสมัครกดเลือก “ส่ง”

1.3 ผู้วิจัยนำเอกสารเฉลยคำตอบแบบสอบถามส่วนความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ให้อาสาสมัครทราบถึงข้อมูลที่ถูกต้อง อาสาสมัครใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 20 – 45 นาที ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ ผู้วิจัยตั้งคำถามจำกัดการตอบแบบสอบถามบัญชีจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (อีเมล) ในการลงชื่อเข้าใช้ โดยหนึ่งบัญชีอีเมลสามารถทำแบบสอบถามได้ครั้งเดียวเท่านั้น การนำเสนอผลวิจัยจะเป็นภาพรวม ไม่มีการเปิดเผยตัวตน และจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถามทั้งการเรียน และการรับบริการทางสุขภาพ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยแบ่งผู้ให้ข้อมูลออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน ดำเนินการสนทนาในแต่ละกลุ่มใช้เวลา 1 ชั่วโมง โดยคณะผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินกิจกรรมกลุ่ม

ย่อย และผู้ร่วมวิจัยทำหน้าที่เป็น ผู้สังเกตการณ์และจดบันทึก จากนั้นรวบรวมข้อมูลทั้ง 3 กลุ่มนำมาวิเคราะห์จัดกลุ่มเพื่อสนับสนุนผลการศึกษาระดับปริมาณ โดยทำการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล (trustworthiness) ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยซึ่งเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นพยาบาลวิชาชีพ ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยแบบผสมผสาน และมีประสบการณ์ทำงานด้านการพยาบาล อาชีวอนามัย

2.2 สร้างความน่าเชื่อถือโดยทีมวิจัยจะประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและมุมมองเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล เก็บข้อมูลหลายวิธี ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และการบันทึกภาคสนาม

2.3 เมื่อข้อมูลอิ่มตัว ผู้วิจัยทุกคนอ่านบทสัมภาษณ์และผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพร่วมกัน ใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (methodology triangulation) โดยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และตรวจสอบผลการวิเคราะห์ข้อมูลกับบันทึกสะท้อนคิดของผู้วิจัย และเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการสังเกตขณะสัมภาษณ์เชิงลึก หลังจากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบเชื่อมโยงข้อมูลเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจในข้อมูล นำข้อมูลที่วิเคราะห์ได้ไปอภิปรายกับทีมวิจัยเพื่อลดอคติในการตีความข้อมูล และการวิจัยนี้เลือก และเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงที่มีคุณสมบัติสอดคล้องครอบคลุมสิ่งที่ต้องการศึกษาเพื่อสามารถนำผลที่ได้ไปอ้างอิงในบริบทที่คล้ายคลึงกันได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ระดับของปัจจัยคุณภาพจากการทำงาน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และภาวะสุขภาพ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุณภาพจากการทำงาน และภาวะสุขภาพ ด้วยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation)

3. เปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพระหว่างผู้ที่มีภาวะสุขภาพแตกต่างกัน ด้วยสถิติการทดสอบทีแบบเป็นอิสระต่อกัน (independent t-test)

4. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และจัดกลุ่มสังเคราะห์ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการป้องกันปัญหาจากการทำงานและการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ ได้รับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยจาก คณะกรรมการจริยธรรมในการทำวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง เลขที่ E 2565-043 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2565 อาสาสมัครการวิจัยได้รับการพิทักษ์สิทธิตามมาตรฐานการวิจัย นำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมและทำลายข้อมูลการวิจัยภายใน 1 ปีหลังจากที่เผยแพร่บทความการวิจัยเรียบร้อยแล้ว

ผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยเชิงปริมาณ

1.1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.70 มีช่วงอายุ 48-59 ปี ร้อยละ 40.80 ($M = 43.16$, $SD = 9.75$) มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 67.70 ส่วนใหญ่ได้รับการศึกษา ประถมศึกษา ร้อยละ 41.50 ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100 มีความดันโลหิตส่วนใหญ่อยู่ในระดับปกติ (blood pressure: $BP \leq 120/80$ mmHg) ร้อยละ 69.20 และระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปกติ (fasting blood sugar: $FBS \leq 100$ mg/dl) ร้อยละ 86.90 รายละเอียด ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างประชากรวัยทำงาน ในโรงงานทำไม้เขตพื้นที่ โรงพยาบาลห้วยฉัตร ($n = 130$ คน)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	42	32.30
หญิง	88	67.70
อายุ ($M = 43.16$, $SD = 9.75$)		
15 – 25 ปี	5	3.80
26 – 36 ปี	27	20.80
37 – 47 ปี	45	34.60
48 – 59 ปี	53	40.80
สถานภาพสมรส		
โสด	33	25.40
สมรส/คู่	88	67.70
หม้าย/หย่า/แยก	9	6.90
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	3	2.30
ประถมศึกษา	54	41.50
มัธยมศึกษาตอนต้น	28	21.50
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	25	19.20
อนุปริญญา/ปวส.	8	6.20
ปริญญาตรีขึ้นไป	12	9.20
ศาสนาพุทธ	130	100.00
ระดับความดันโลหิต		
กลุ่มปกติ ($BP \leq 120/80$ mmHg)	90	69.20
กลุ่มเสี่ยง ($BP = 121-139/80-89$ mmHg)	35	26.90
กลุ่มเสี่ยงสูง ($BP > 140/90$ mmHg)	5	3.80

ตาราง 1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับน้ำตาลในเลือด		
กลุ่มปกติ (FBS $\leq$ 100 mg/dl)	113	86.90
กลุ่มเสี่ยง (FBS 101-125 mg/dl)	6	4.60
กลุ่มเสี่ยงสูง (FBS $\geq$ 126 mg/dl)	11	8.50

1.2 ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และภาวะสุขภาพ ของประชากรวัยทำงาน โรงงานทำไม้ ในเขตพื้นที่โรงพยาบาลห้วยฉัตร อำเภอห้วยฉัตร จังหวัดลำปาง

1.2.1 ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานด้านกายภาพ ผลการวิจัยพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยระดับสูง ได้แก่ การมีฝุ่นละออง และมีเสียงดัง ($M = 3.60$, $SD = 1.44$ และ $M = 3.56$, $SD = 1.44$ ตามลำดับ) ด้านเคมี ทั้ง 2 ข้อ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ ได้แก่ ทำงานสัมผัสน้ำยา/ สารเคมี ที่เกิดจากกระบวนการผลิตจากไม้ และทำงานสัมผัสหรือได้กลิ่นน้ำยาสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต ($M = 2.00$, $SD = 1.15$ และ $M = 1.93$, $SD = 1.17$ ตามลำดับ) ด้านชีวภาพอยู่ในระดับต่ำ ได้แก่ ทำงานสัมผัสเชื้อราหรือเชื้อโรคอื่น ๆ ที่ปนเปื้อนมากับไม้ที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไม้ ($M = 1.80$, $SD = 1.09$) ด้านการยศาสตร์ข้อที่มีค่าเฉลี่ยระดับสูงได้แก่ ยืนหรือนั่งทำงานติดต่อกันเป็นเวลานานมากกว่า 4 ชั่วโมง ($M = 3.53$, $SD = 1.58$) ด้านจิตสังคมทุกข้ออยู่ในระดับต่ำถึงต่ำมาก ยกเว้นไม่มีอำนาจในการตัดสินใจในการทำงาน เช่น ไม่สามารถทำงานที่นอกเหนือจากคำสั่งหัวหน้าได้ ต้องถามก่อนทุกครั้ง ที่อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 2.90$, $SD = 1.62$ ดังตาราง 2

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับของปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานของประชากรวัยทำงาน โรงงานทำไม้ ในเขตพื้นที่โรงพยาบาลห้วยฉัตร ($n = 130$)

ด้าน	M	SD	ระดับ
กายภาพ			
มีฝุ่นละออง เช่น การไสไม้ การตัด การซอยและการขึ้นรูป การขัดกระดาษทราย เป็นต้น	3.60	1.44	สูง
มีเสียงดัง	3.56	1.44	สูง
เคมี			
ทำงานสัมผัสน้ำยา/ สารเคมี ที่เกิดจากกระบวนการผลิตจากไม้ เช่น การเตรียม การขัดผิวแต่งไม้ การขึ้นรูปตกแต่ง	2.00	1.15	ต่ำ
ทำงานสัมผัสหรือได้กลิ่นน้ำยาสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตเช่น สีเคลือบ น้ำยาประสานเนื้อไม้ – อบเนื้อไม้ อัดน้ำยา	1.93	1.17	ต่ำ
ชีวภาพ			
ทำงานสัมผัสเชื้อรา หรือเชื้อโรคอื่น ๆ ที่ปนเปื้อนมากับไม้ที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไม้	1.80	1.09	ต่ำ

ตาราง 2 (ต่อ)

ด้าน	M	SD	ระดับ
การยศาสตร์			
ยืนหรือนั่งทำงานติดต่อกันเป็นเวลานานมากกว่า 4 ชั่วโมง	3.53	1.58	สูง
จิตสังคม			
ไม่มีอำนาจในการตัดสินใจในการทำงาน เช่น ไม่สามารถทำงานที่นอกเหนือจากคำสั่งหัวหน้าได้ ต้องถามก่อนทุกครั้ง	2.90	1.62	ปานกลาง
ทำงานยาวนานมากกว่า 8 ชั่วโมง/วัน	1.65	1.08	ต่ำ
มีปัญหาขัดแย้งกับเพื่อนร่วมงาน	1.37	.58	ต่ำมาก
มีปัญหาขัดแย้งกับหัวหน้างาน	1.26	.64	ต่ำมาก
ไม่ได้รับการสนับสนุนจากหัวหน้างาน	1.42	.80	ต่ำมาก
มีภาระงานที่หนัก คือ ปริมาณงานที่มากไม่สามารถทำให้เสร็จตามเวลา	1.82	.86	ต่ำ
ต้องทำงานอย่างเร่งรีบจากความต้องการชิ้นงานของตลาด	2.28	.97	ต่ำ

1.2.2 ปัญหาสุขภาพ จำแนกตามปัจจัยคุณภาพจากการทำงาน ผลการวิจัย พบว่า ด้านกายภาพส่วนใหญ่พบปัญหาปวดศีรษะ อ่อนเพลียจากการทำงานในที่อากาศร้อน อบอ้าว ร้อยละ 80 ด้านเคมีส่วนใหญ่พบปัญหา ผื่นคันตามผิวหนังจากการสัมผัสสีและน้ำยาสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตแปรรูปจากไม้ ร้อยละ 30 ด้านชีวภาพพบปัญหาอาการผิดปกติจากการติดเชื้อที่ปนเปื้อนมาจากไม้ที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไม้ร้อยละ 11.50 ด้านการยศาสตร์พบปัญหาอาการปวดหรือเมื่อยล้า แขน ร้อยละ 69.20 ด้านจิตสังคมปัญหาส่วนใหญ่ได้แก่ รู้สึกเครียด / กังวลจากการทำงานเร่งรีบจากความต้องการงาน ร้อยละ 22.30 รายละเอียด ดังตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของปัญหาสุขภาพที่จำแนกตามปัจจัยคุณภาพจากการทำงานของประชากรวัยทำงาน โรงงานทำไม้เขตพื้นที่โรงพยาบาลห้วยฉัตร (n = 130)

ด้าน	จำนวน	ร้อยละ
ดังกายภาพ		
ปวดศีรษะ อ่อนเพลียจากการทำงานในที่อากาศร้อนอบอ้าว	104	80.00
ระคายเคืองตา แสบตา ตาพร่ามัว	75	57.50
ได้ยินเสียงเบาไม่ชัดเจน จากการงานในที่ที่มีเสียงดัง	72	55.40
เคมี		
ผื่นคันตามผิวหนังจากการสัมผัสสีและน้ำยาสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตแปรรูปจากไม้	39	30.00
ชีวภาพ		
อาการผิดปกติจากการติดเชื้อที่ปนเปื้อนมาจากไม้ที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไม้	15	11.50

ตาราง 3 (ต่อ)

การยศาสตร์		
อาการปวดหรือเมื่อยล้าบริเวณต้นคอ	74	56.90
อาการปวดหรือเมื่อยล้าบริเวณแขน	90	69.20
อาการปวดหรือเมื่อยล้าบริเวณมือ/ข้อมือ	87	66.90
จิตสังคม		
รู้สึกเครียด/ กังวลจากการทำงานที่ยาวนานมากกว่า 8 ชั่วโมง/วัน	20	15.40
รู้สึกเครียด/ กังวลจากภาระงานที่หนัก คือ ปริมาณงานที่มากไม่สามารถทำให้เสร็จตามเวลา	20	15.40
รู้สึกเครียด/ กังวลจากการทำงานเร่งรีบจากความต้องการงานของตลาด	29	22.30

1.2.3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผลการวิจัยพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับดี โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความรู้ความเข้าใจ รองลงมาคือ การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง และการเข้าถึงข้อมูล ($M = 3.72, SD = .89$) การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง ($M = 3.39, SD = .49$) และรู้เท่าทันสื่อ ($M = 3.36, SD = .59$) ดังตาราง 4

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับของความรอบรู้ด้านสุขภาพ ของประชากรวัยทำงาน โรงงานทำไม้ในเขตพื้นที่โรงพยาบาลห้างฉัตร ($n = 130$)

ด้าน	M	SD	ระดับ
ความรู้ความเข้าใจ	3.72	.89	ดี
การเข้าถึงข้อมูล การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง และรู้เท่าทันสื่อ	3.36	.59	ดี
การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง	3.39	.49	ดี

1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุณภาพจากการทำงาน และภาวะสุขภาพ ของประชากรวัยทำงาน โรงงานทำไม้ ในเขตพื้นที่โรงพยาบาลห้างฉัตร อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยคุณภาพจากการทำงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะสุขภาพของประชากรวัยทำงาน โรงงานทำไม้ ในเขตพื้นที่โรงพยาบาลห้างฉัตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .534$)

1.4 การเปรียบเทียบความรอบรู้สุขภาพระหว่างกลุ่มที่มีความดันโลหิตปกติและกลุ่มเสี่ยงพบว่า ความรอบรู้สุขภาพทุกด้านการเข้าถึงข้อมูล การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง และรู้เท่าทันสื่อแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 2.091, p = .043$) โดยความรอบรู้สุขภาพทุกด้านการเข้าถึงข้อมูล การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง และรู้เท่าทันสื่อ กลุ่มปกติมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเสี่ยง ($M = 3.15, SD = .62$ และ $M = 3.41, SD = .572$ ตามลำดับ) ดังตาราง 5

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย (*M*) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) และการทดสอบที่เปรียบเทียบความรอบรู้สุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่มที่มีความดันโลหิตปกติและกลุ่มเสี่ยงและมีความดันโลหิตสูง (*n* = 130)

ด้าน	กลุ่มปกติ		กลุ่มเสี่ยง		<i>t</i>	<i>p-value</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
ความรู้ความเข้าใจ	3.77	.87	3.70	.89	.36	.718
การเข้าถึงข้อมูล การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง และรู้เท่าทันสื่อ	3.15	.62	3.41	.57	2.09*	.043
การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง	3.26	.62	3.42	.43	1.266	.214

**p* < .05

1.5 การเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพ ระหว่างระหว่างกลุ่มที่มีระดับน้ำตาลปกติและกลุ่มเสี่ยง พบว่า ความรอบรู้สุขภาพทุกด้านการเข้าถึงข้อมูล การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง และรู้เท่าทันสื่อ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (*t* = 2.129, *p* = .046) โดยความรอบรู้สุขภาพทุกด้านการเข้าถึงข้อมูล การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง และรู้เท่าทันสื่อ กลุ่มปกติมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเสี่ยง (*M* = 3.23, *SD* = .609 และ *M* = 3.49, *SD* = .455 ตามลำดับ) รายละเอียด ดังตาราง 6

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย (*M*) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) และการทดสอบที่เปรียบเทียบความรอบรู้สุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่มที่มีระดับน้ำตาลปกติและระดับน้ำตาลสูงกว่าปกติ (*n* = 130)

ด้าน	กลุ่มปกติ		กลุ่มเสี่ยง		<i>t</i>	<i>p-value</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
ความรู้ความเข้าใจ	3.74	.85	3.58	1.03	0.78	.443
การเข้าถึงข้อมูล การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง และรู้เท่าทันสื่อ	3.23	.609	3.49	.45	2.13*	.046
การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง	3.39	.494	3.40	.40	0.12	.905

**p* < .05

2. ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ จากผลการสนทนากลุ่ม สรุปประเด็นได้ ดังนี้

2.1 ปัจจัยและผลกระทบจากการปฏิบัติงานที่มีผลต่อสุขภาพ พบว่า สภาวะแวดล้อมจากการทำงาน เช่น ฝุ่นการมีละออง เสียงจากทำงาน การระบายอากาศที่ไม่ถ่ายเท รวมถึงแสงสว่างจากการทำงานไม่เพียงพอ ดังข้อมูล

“ระหว่างทำงานมีการคันตาบางเพราะเศษฝุ่นเข้าตา”

“รู้สึกหิวเวลาทำงานเพราะเครื่องจักรดังตลอดเวลา”

“ทำงานบางครั้งรู้สึกที่ไม่สว่าง ยิ่งต้องเจอฝุ่น บางครั้งก็กลัวอันตราย”

และรูปแบบการปฏิบัติงาน เช่น การนั่ง การทำยืนที่ไม่เหมาะสม ดังข้อมูล

“ปวดหลังเพราะต้องก้ม และยืนเป็นเวลานาน”

“บางครั้งไม่ได้นั่งพักสักเท่าไรเพราะกลัวงานเสร็จไม่ทัน”

2.2 การป้องกันและจัดการปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อทางด้านสุขภาพ สำหรับการปฏิบัติงาน อุปกรณ์บางอย่างอาจไม่เพียงพอต่อการใช้งาน และความตระหนักต่อการปฏิบัติงานซึ่งมีนโยบายในการกำหนด แต่ในทางปฏิบัติอาจไม่ได้มีการตรวจ หรือติดตามการปฏิบัติงานของพนักงาน ดังข้อมูล

“โรงงานควรมีการตรวจสอบและกำกับการใช้เครื่องมือป้องกัน เพราะบางครั้งมีการทำบ้าง ไม่ทำบ้าง”

“เน้นให้มีการซ่อมแซมอุปกรณ์ในด้านความปลอดภัย เช่น พัดลมระบายอากาศ หรือเพิ่มความสว่าง”

2.3 นโยบายทางด้านสุขภาพ พบว่า สถานปฏิบัติงานควรมีนโยบายทางด้านสุขภาพ กำหนดให้ชัดเจน เช่น นโยบายการตรวจสุขภาพจากการปฏิบัติงาน การส่งเสริมการให้ความรู้ทางด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน ดังข้อมูล

“บางครั้งก็อยากรู้วิธีการป้องกันสุขภาพจากการปฏิบัติงาน”

“อยากให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี”

“มีการให้ความรู้การทำงานที่ปลอดภัยสม่ำเสมอ”

การอภิปรายผล

ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และภาวะสุขภาพ ของประชากรวัยทำงานโรงงานทำไม้ ในพื้นที่รับผิดชอบ โรงพยาบาลห้วยฉัตร อภิปรายผลได้ดังนี้

ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานของประชากรวัยทำงาน โรงงานทำไม้ ที่สำคัญ คือ ปัจจัยคุกคามด้านกายภาพ ที่มีปัญหาฝุ่นละอองมีค่าระดับสูง ($M = 3.60$, $SD = 1.44$) ส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพ ระคายเคืองตา แสบตา ตาพร่ามัว ร้อยละ 75.00 สอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพ ในด้านปัจจัยและผลกระทบจากการปฏิบัติที่มีผลมาจาก ฝุ่น เสียง และแสงสว่างที่ไม่เพียงพอ ซึ่งผลการศึกษาเป็นไปตามบริบทของการทำงาน เนื่องจากจำเป็นที่จะต้องมีการแปรรูปผลผลิตจากการใช้เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองไปตามสถานที่ทำงาน หากไม่ตระหนักถึงการป้องกัน อาจส่งผลทำให้เกิดการเจ็บป่วยทั้งในการมองเห็น หรือ ปัญหาสุขภาพในระบบทางเดินหายใจ สอดคล้องกับการศึกษาเชิงสำรวจภาวะอันตรายจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะ 107 ราย พบว่าร้อยละ 72 มีอาการปวดและการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อและกระดูก (59.7%) และอาการทางระบบทางเดินหายใจ (23.4%) อาการศีรษะ ตา และหู (7.8%) อาการผิวหนัง (5.2%) และอาการทางเดินอาหาร (3.9%) และผลการวิเคราะห์การได้รับอันตรายต่อสุขภาพในระดับสูง ($OR_{adj} = 5.87$, $95\%CI = 1.80 - 19.03$) และชั่วโมงการทำงานมีความสัมพันธ์กับปัญหาอาชีวอนามัยอย่างมีนัยสำคัญ (Lerdpornawan et al., 2017) จะเห็นได้ว่าสภาพแวดล้อมจากการทำงานที่ไม่ดี อาจก่อให้เกิดโรคจากการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น ดังนั้น การกำหนดมาตรการหรือหาแนวทางการจัดการที่ชัดเจน รวมถึง การสร้างความตระหนักปัญหาสุขภาพจากการทำงาน จะสามารถช่วยลดอัตราการได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงานได้

ความรู้ด้านสุขภาพ พบว่า ในข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในช่วงประถมศึกษาขึ้นไป ร้อยละ 97.6 สามารถฟัง พูด อ่าน เขียน และแปลความหมายต่างๆ ได้อย่างเข้าใจ ซึ่งถือเป็นทักษะพื้นฐานของการเรียนรู้ นอกจากนั้นในด้านความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจ การตัดสินใจ และด้านการเข้าถึงข้อมูลการสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง และรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับดี ($M = 3.72, 3.39, 3.36; SD = .89, .49, .59$ ตามลำดับ) สอดคล้องกับการศึกษาของ Roma et al. (2018) พบว่า การมีความรู้ทางด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานที่ประกอบด้วย การฟัง พูด อ่าน และเขียน จะสามารถทำให้บุคคลเลือกใช้เหตุผลและการตัดสินใจในการดูแลสุขภาพได้ (Tantranont et al., 2020)

ภาวะสุขภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในกระแสเลือด อยู่ในเกณฑ์ปกติ นอกจากนั้นยังมีข้อมูลที่แสดงถึงกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อระดับความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในกระแสเลือดสูงกว่าเกณฑ์ปกติอยู่ ร้อยละ 33.70 และ 13.10 ตามลำดับ ซึ่งเป็นกลุ่มที่จำเป็นต้องมีการติดตามในระยะต่อไป อย่างไรก็ตามการประเมินภาวะสุขภาพดังกล่าวเป็นเพียงการวัดระดับความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในกระแสเลือดเพียงครั้งเดียว อาจยังไม่สามารถสนับสนุนได้เพียงพอต่อโอกาสของการไม่เกิดโรคได้ในอนาคต เนื่องจากยังมีข้อมูลและปัจจัยในด้านอื่นๆที่ไม่ได้ศึกษาในครั้งนี้ อาทิเช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมออกกำลังกาย หรือพันธุกรรม เป็นต้น (Khongtong, 2021)

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน และภาวะสุขภาพ พบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวก กล่าวคือ เมื่อมีปัจจัยคุกคามจากการทำงานเพิ่มมากขึ้น ก็จะส่งผลต่อภาวะสุขภาพที่เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่แสดงให้เห็นว่า ส่วนใหญ่การทำงานมีความเครียดความกดดัน ซึ่งการได้รับปัจจัยคุกคามดังกล่าว อาจเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดผลกระทบทางด้านร่างกาย เช่น การนอนหลับที่ไม่เพียงพอ ปวดศีรษะ เกิดแผลในกระเพาะอาหาร จนนำไปสู่การก่อเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน หรือความดันโลหิตสูง (Boontein et al., 2017)

เมื่อเปรียบเทียบความรู้ ระหว่างกลุ่มปกติ และกลุ่มเสี่ยงทั้งความดันโลหิตสูง และระดับน้ำตาลในเลือดสูง พบว่า ในกลุ่มปกติมีความรู้มากกว่ากลุ่มเสี่ยง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การเข้าถึงข้อมูลทางด้านสุขภาพ อาทิเช่น การได้รับข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต โลกโซเชียล ซึ่งเป็นข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็ว มีอิทธิพลต่อระดับของความรู้ทางด้านสุขภาพ (Sasang et al., 2022) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Roma et al. (2018) พบว่า คนที่มีความสามารถอ่านออก และเขียนคล่องมีโอกาที่จะได้รับข้อมูลข่าวสารได้ดีกว่า และการเข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็วกว่า เช่นเดียวกับแนวคิดของ Nutbeam (2008) ที่กล่าวว่าบุคคลที่มีความรู้ทางสุขภาพจำเป็นต้องมีพื้นฐานและทักษะเบื้องต้นในการอ่าน เขียน รวมถึงการสื่อสาร ซึ่งเป็นทักษะจำเป็นต่อการสร้างพฤติกรรมสุขภาพ สอดคล้องกับผลการศึกษาในครั้งนี้ ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 97.70 นอกจากนั้นการมีความรู้รอบที่ดี ยังสัมพันธ์กับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทิศทางที่ดีขึ้น ดังนั้นการกำหนดนโยบายทางสุขภาพของประชากรในวัยทำงาน ควรเน้นไปที่การสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์ เพื่อที่จะสามารถให้ประชากรวัยทำงานเข้าถึงข้อมูลที่เหมาะสมและนำไปใช้ได้ถูกต้อง

สำหรับการกำหนดนโยบายมาตรการทางด้านความปลอดภัย จากผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่า การควบคุมปัจจัยที่ส่งผลกระทบ ต้องเกิดจากการปัจจัยทางด้านบุคลากรในองค์กร และการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนขององค์กรทางด้านสุขภาพ ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้ แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเชิงคุณภาพที่พบว่า ถึงจะมีนโยบายกำหนด แต่บุคลากรยังขาดความตระหนักถึงผลที่เกิดขึ้น ทั้งผลกระทบระยะสั้น เช่น การก่อให้เกิดความรำคาญ หรือการเจ็บป่วยที่ไม่รุนแรง และผลกระทบระยะยาว เช่น การเกิดโรคที่มาจากการทำงาน และการเกิดโรคเรื้อรังจากการทำงาน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะต้องสร้างความเข้าใจ และร่วมกันวางแผนนโยบายด้านความปลอดภัยที่ชัดเจน อาทิเช่น การใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย การส่งเสริมการให้ความรู้ทางด้านสุขภาพ รวมถึงการคัดกรองความเสี่ยงที่อาจจะก่อให้เกิดโรคเรื้อรังจากการทำงาน (Rungruang et al., 2021) อย่างไรก็ตามผลการศึกษาดังกล่าวอาจยังไม่สามารถสรุปถึงปัญหาจากการทำงานที่ส่งผลต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้อย่างชัดเจน เนื่องจากมีข้อจำกัดจากการศึกษา และจำเป็นต้องศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายประกอบกับจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในศึกษาเชิงลึกเพิ่มขึ้น ดังนั้นการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนสำหรับการศึกษาเรื่องนี้ ควรที่จะเน้นเรื่องการให้ความรู้ การป้องกันตนเอง ทั้งผ่านการจัดกิจกรรม หรือช่องทางสื่อสารออนไลน์ นอกจากนั้นควรมีมาตรการในการกำชับการปฏิบัติงาน รวมถึงการส่งเสริมสิทธิสวัสดิการทางด้านสุขภาพให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้เกี่ยวข้องและผู้บริหารควรมีข้อกำหนดนโยบายและแนวทางขณะปฏิบัติงานในโรงงานทำไม้อย่างชัดเจน โรงงานทำไม้ทุกแห่งภายในจังหวัด ควรได้รับการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้อย่างต่อเนื่อง มีการกำหนดทิศทางนโยบายในการดำเนินงาน โรงงานทำไม้ทุกแห่งทั่วประเทศให้ได้ตรงตามมาตรฐาน และความปลอดภัย รวมถึงสวัสดิการทางด้านสุขภาพของแรงงานในโรงงานทำไม้อย่างเสมอภาค เท่าเทียมกัน

2. พยาบาลที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับอาชีวอนามัย ควรส่งเสริม/สนับสนุนให้ คนงานในโรงงานทำไม้ ตระหนักถึงการป้องกันดูแลสุขภาพตนเองจากการทำงานอย่างเคร่งครัด เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันขณะทำงานทุกครั้ง และมีการตรวจสอบพร้อมใช้ของอุปกรณ์ก่อนและหลังการปฏิบัติงาน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเชิงทดลอง หรือ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เช่น การพัฒนาโปรแกรมหรือแนวปฏิบัติในการส่งเสริมความตระหนักถึงการป้องกันดูแลสุขภาพตนเองจากการทำงาน และพฤติกรรมที่เหมาะสมในการป้องกันอันตรายจากการทำงาน โดยพิจารณาจากความรอบรู้รายด้าน

เอกสารอ้างอิง

- Bleck, D., & Wettberg, W. (2012). Waste collection in developing countries–Tackling occupational safety and health hazards at their source. *Waste Management*, 32(11), 2009-2017.
- Bloom, B. S. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. McGraw-Hill.
- Boontein, P., Anuritprasert, B., & Saneha, C. (2017). Factors related to metabolic syndrome among patients at out-patient department. *Nursing Science Journal of Thailand*, 35(4), 74-86. (in Thai)
- Creswell, J. W., Fetters, M. D., & Ivankova, N. V. (2004). Designing a mixed methods study in primary care. *The Annals of Family Medicine*, 2(1), 7-12.
- Daniel, W. W. (1995). *Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences* (6th ed.) John Wiley & Sons.
- Division of Health Education, Department of Health Service Support. (2017). Assessment of health literacy and health behaviors according to principle 3E2S, working age group, aged 15 - 59 years. Health Systems Research Institute. (in Thai)
- Division of Non Communicable Disease. (2018). *Report on the situation of NCD disease 2018, diabetes, high blood pressure and related factors*. Nonthaburi: Aksorn graphic and design publishing limited partnership. (in Thai) *exposure revised criteria 1998*. <http://www.cdc.gov/niosh/docs/98->
- Grizzle, A., Moore, P., Dezuanni, M., Asthana, S., Wilson, C., Banda, F., & Onumah, C. (2014). *Media and information literacy: Policy and strategy guidelines*. Unesco.
- Hangchat Hospital. (2020). *Annual health check-up report 2020*. Hangchat Hospital. (in Thai)
- Hangchat Hospital. (2021). *Annual health check-up report 2021*. Hangchat Hospital. (in Thai)
- Khongtong, P. (2018). Factors related to chronic illness. *Srinakharinwirot Research and Development Journal of Humanities and Social Sciences*, 10(19), 116-126. (in Thai)
- Lerdpornasawan, N., Chanprasit, C., & Kaewthummanukul, T. (2017). Occupational health hazards and health status related to risk among waste collectors. *Nursing Journal*, 44(2), 139-150. (in Thai)
- Levy, B. S., Wegman, D. H., Baron, S. L., & Sokas, R. K. (2011). *Occupational and environmental health: Recognizing and preventing disease and injury* (6th ed.). Oxford University Press.
- National Department of Health. (2018). *Concepts and principles of a health literacy organization*. Department of Health Project Office. (in Thai)

- National Institute for Occupational Safety and Health. (2023). *Occupational noise exposure*. <https://www.cdc.gov/niosh/docs/98-126/default.html>
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259-267.
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, 67(12), 72-78.
- Office of Occupational and Environmental Diseases, Department of Disease control, Ministry of Public Health. (2017). *Report on the situation of diseases and health hazards from occupations and the environment in 2017*. https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor2/files/01_envocc_situation_60.pdf. (in Thai)
- Roma, W., Tanasugarn, C., Tipayamongkhogul, M., Aimyong, N., Neelapaichi, N., Kloyiam, S., & Samnuanklang, M. (2018). *National health literacy survey project for Thai people aged 15 years and above (phase 1)*. Health Systems Research Institute. (in Thai)
- Rungruang, J., Jivacate, N., & Leelukkanaveera, Y. (2021). Factors for prediction of occupational lung disease prevention behaviors among employees in wood industries in Samut Prakran Province. *Journal of Health and Nursing Research*, 37(2), 157-169. (in Thai)
- Sasang, U., Krongyuth, K., & Chananin, Y. (2022). Factors associated with self-care behaviors of patients with Non-Communicable Diseases. *Journal of Nursing and Education*, 14(4), 45-58. (in Thai)
- Tantranont, K., Wisutthananon, A., Suthakorn, W., Supavitpatana, B., Lirtmunlikaporn, S., & Kampoun, S. (2020). Factors associated with health literacy among working population, Nong Pa Krang subdistrict, Mueang district, Chiang Mai province. *Lanna Public Health Journal*, 16(2), 61-71. (in Thai)
- Thongma, P. (2020). Health literacy and health outcomes in hypertensive patients. *Thai Red Cross Nursing Journal*, 13(1), 50-62. (in Thai)
- Thongtip, S., & Pitakpong, A. (2019). Relationship between perception of noise protection and the use of hearing protection devices among stone-mortar workers in Phayao province. *Srinagarind Medical Journal*, 34(2), 155-160. (in Thai)