

ความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการทำงาน ของแรงงานนอกระบบ ในจังหวัดนครราชสีมา

Occupational Health Risk among Informal Workers in Nakhon Ratchasima Province

Received : March 26, 2026

Revised : May 24, 2026

Accepted : June 4, 2026

วราวรรณ์ สังวะลี, ปร.ด. (Wararat Sangwalee, Ph.D.)^{1*}

มะลิ โพธิพิมพ์, สด. (Mali Photipim, Dr.P.H.)²

สุชาติ บุญยภากร, ส.ม. (Suchart Bunyapakorn, M.P.H.)³

จิรภา บุญยภากร, พย.บ. (Jeerapa Bunyapakorn, B.N.S.)⁴

วราภรณ์ สังวะลี, ส.ม. (Waraporn Sungwalee, M.P.H.)⁵

สุทธิกร สุวรรณไทรย์, ปร.ด. (Suttikorn Suwannatrai, Ph.D.)⁶

แสงจ้อย อินทจักร, ศศ.ม. (Sengchoy Inthachack, M.A.)⁷

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการทำงานของแรงงานนอกระบบในจังหวัดนครราชสีมา

วิธีการวิจัย: เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Research) กลุ่มตัวอย่างคือแรงงานนอกระบบที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป ในเขตพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 65.7) โดยมีอายุเฉลี่ย 56.02 ปี (SD. = 8.09) ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปและเกษตรกร ด้านความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ พบว่าความเสี่ยงทางกายศาสตร์เป็นประเด็นสำคัญที่สุด ได้แก่ การยกของหนักจนปวดหลัง (ร้อยละ 55.5) และการทำงานในท่าทางเดิมซ้ำๆ หรือก้มๆ เงยๆ นานเกิน 1.5 ชั่วโมง (ร้อยละ 44.0) ส่วนความเสี่ยงทางกายภาพที่พบมากคือการทำงานกลางแดด (ร้อยละ 34.5) และความเสี่ยงทางเคมีคือฝุ่นละออง (ร้อยละ 33.8) นอกจากนี้ยังพบความเครียดจากการทำงานร้อยละ 22.3 สำหรับอาการผิดปกติของร่างกายที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือปวดหลังส่วนล่าง/เอว (ร้อยละ 44.2) ปา/ไหล่ (ร้อยละ 37.3) และหัวเข่า (ร้อยละ 33.8) สรุปผลและข้อเสนอแนะ แรงงานนอกระบบเผชิญความเสี่ยงหลักด้านการยศาสตร์ที่สัมพันธ์กับลักษณะงานรับจ้างและเกษตรกรรม ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ควรมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมและสถานงานให้เหมาะสมตามหลักการยศาสตร์ การให้ความรู้เชิงรุกในการจัดทำท่าทางขณะทำงาน และการเฝ้าระวังสุขภาพเฉพาะจุดโดยสถานบริการสุขภาพในพื้นที่ เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตและความปลอดภัยในการทำงานอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: ความเสี่ยงด้านสุขภาพ, แรงงานนอกระบบ, อาชีวนามัย

^{1,6}อาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

(Lecturer, Faculty of Public Health, Vongchavalitkul University)

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

(Assistant Professor, Faculty of Public Health, Vongchavalitkul University)

³นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองขาม จังหวัดนครราชสีมา

(Public health specialist, Nong Kham Sub-district Health Promotion Hospital, Nakhon Ratchasima Province)

⁴พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองขาม จังหวัดนครราชสีมา

(Registered nurse, Nong Kham Sub-district Health Promotion Hospital, Nakhon Ratchasima Province)

⁵นักสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด

(Public health specialist, Chaturaphak Phiman Hospital, Roi Et Province)

⁷อาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

(Lecturer, Faculty of Education, Vongchavalitkul University)

*ผู้เขียนหลัก (Corresponding author)

E-mail: wararat_san@vu.ac.th

Abstract

Objective: This study aimed to assess work-related health risks among informal workers in Nakhon Ratchasima Province, Thailand.

Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted among 400 informal workers aged 45 years and older residing in Nakhon Ratchasima Province. Data were collected using a structured questionnaire assessing health conditions associated with occupational risk exposures. Descriptive statistics, including frequencies, percentages, means, and standard deviations, were applied for data analysis.

Results: Most participants were female (65.7%), with a mean age of 56.02 years (SD = 8.09). The predominant occupations were general labor and agriculture. Ergonomic risk emerged as the most significant occupational hazard, particularly heavy lifting associated with lower back pain (55.5%) and maintaining repetitive or awkward postures, such as prolonged bending, for more than 1.5 hours (44.0%). The most frequently reported physical risk was working under direct sunlight (34.5%), while exposure to dust particles was the most common chemical hazard (33.8%). In addition, 22.3% of participants reported experiencing work-related stress. The three most prevalent musculoskeletal symptoms were lower back or waist pain (44.2%), shoulder and neck pain (37.3%), and knee pain (33.8%). Conclusions, informal workers experience substantial ergonomic risks inherent in general labor and agricultural activities,

which directly contribute to musculoskeletal disorders. Preventive strategies should emphasize ergonomic improvement of work environments and workstations, proactive education on proper working postures, and targeted health surveillance by local healthcare services to enhance occupational safety and promote sustainable quality of life among informal workers.

Keywords: Health Risk, Informal Workers, Occupational Health

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แรงงานเป็นปัจจัยการผลิตและเป็นทุนมนุษย์ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบเศรษฐกิจในทุก ระดับ ทั้งระดับส่วนย่อย และระดับมหภาคของ ประเทศ กล่าวคือ หากแรงงานในภาคการผลิตต่างๆ ของประเทศมีความรู้ความสามารถ มีทักษะและ ศักยภาพสูงจะส่งผลให้ประสิทธิภาพและประสิทธิผล การผลิต มีการพัฒนาในระดับสูงขึ้น (กระทรวง แรงงาน, 2559) ในปี พ.ศ. 2567 ประเทศไทยมี แรงงานนอกระบบ 21.1 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 52.7 ของผู้มีงานทำทั้งหมด โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีสัดส่วนของแรงงานนอกระบบมากที่สุด ส่วนใหญ่ ทำงานอยู่ในภาคเกษตรกรรม จากข้อมูลดังกล่าว พบว่า แรงงานไทยส่วนใหญ่ของประเทศเป็นแรงงาน นอกระบบ ที่ไม่ได้รับความคุ้มครองสวัสดิการด้าน ต่างๆ ทั้งในด้านสุขภาพและความมั่นคงในชีวิต (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2567) สถานการณ์ “แรงงานนอกระบบ” ของไทยยังคงมีจำนวนสูงอย่าง ต่อเนื่อง โดยครึ่งหนึ่งของแรงงานนอกระบบ พบว่า อยู่ในช่วงอายุ 40-59 ปี ร้อยละ 47.5 และยังพบว่ากลุ่ม ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปที่ยังทำงานอยู่ ถึงร้อยละ 22.5 (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2564) ปัญหาจากการ ทำงานของแรงงานนอกระบบส่วนใหญ่ คือ เรื่อง ค่าตอบแทนจากการทำงาน เช่น ค่าตอบแทนต่ำ (ไม่เหมาะสม) ได้รับค่าตอบแทนล่าช้า ได้รับ ค่าตอบแทนไม่ตรงตามที่ตกลงไว้ ไม่ได้รับค่าตอบแทน

ไม่มีอำนาจต่อรองค่าตอบแทนหรือถูกโกง ค่าตอบแทน รวมถึงการไม่ได้รับสวัสดิการที่ เหมาะสม (กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน, 2561) ปัญหาจากสภาพแวดล้อม ที่พบคือไม่ค่อยได้ เปลี่ยนลักษณะท่าทางในการทำงาน การได้รับฝุ่น ละออง ควัน กลิ่น และสถานที่ทำงานไม่สะอาด เป็นต้น ปัญหาจากความไม่ปลอดภัย ได้แก่ การได้รับสารเคมี การใช้งานเครื่องจักร เครื่องมือ ที่เป็นอันตราย รวมถึง แสงหรือเสียงที่อันตรายต่อระบบหู ระบบตา เป็นต้น (นิพนธ์ ชินรัตน์ และอุไรวรรณ อินทร์ม่วง, 2562) การที่มีแรงงานนอกระบบเพิ่มมากขึ้น สิ่งที่สำคัญและ จำเป็นที่จะต้องมีการเตรียมการรองรับ นอกเหนือจาก เรื่องสวัสดิการแล้วนั้น เรื่องสุขภาพอนามัยและ ความปลอดภัยในการทำงาน ถือเป็นอีกหนึ่ง ประเด็นที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องให้ความสำคัญ (กระทรวงแรงงาน, 2566) ควรจัดกิจกรรมส่งเสริม การพัฒนาความรู้ทางสุขภาพด้านอาชีวอนามัย เพื่อให้แรงงานกลุ่มดังกล่าวมีทักษะในการเข้าถึง เข้าใจ ชักถาม ประเมิน ตัดสินใจ ปรับใช้ และบอกต่อ ในการดูแลสุขภาพทั้งต่อตนเองและผู้อื่น รวมทั้งการ ส่งเสริมให้เกิดสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เอื้อต่อ การมีสุขภาพดีของคนทำงานทุกคน (Maimahad et al., 2022)

จังหวัดนครราชสีมามีแรงงานนอกระบบเป็นกำลังแรงงานหลักของจังหวัดมาอย่างต่อเนื่อง โดยพบว่าในปี พ.ศ. 2567 จังหวัดนครราชสีมา มีแรงงานทั้งหมดประมาณ 1.3 ล้านคน เป็นแรงงานนอกระบบประมาณ 7.5 แสนคน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแรงงานที่ทำงานในภาคเกษตรกรรมและภาคการบริการ (สำนักงานแรงงาน จังหวัดนครราชสีมา, 2567ก) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าแรงงานมากกว่าครึ่งหนึ่งยังอยู่นอกระบบการคุ้มครองตามกฎหมายแรงงาน การมีส่วนร่วมแรงงานนอกระบบในระดับสูงดังกล่าวมีความสำคัญต่อการกำหนดนโยบายด้านแรงงาน สวัสดิการสังคม และการคุ้มครองด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและความมั่นคงในการทำงานของประชาชนในจังหวัดนครราชสีมาอย่างยั่งยืน (สำนักงานแรงงาน จังหวัดนครราชสีมา, 2567ข)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการทำงานของแรงงานนอกระบบพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นการศึกษาลักษณะการจ้างงานและปัญหาสุขภาพในภาพรวมของแรงงานทั่วไป และงานวิจัยจำนวนมากมักศึกษาความเสี่ยงจากการทำงานเพียงบางมิติ เช่น ด้านกายภาพหรืออุบัติเหตุจากการทำงาน แต่ยังขาดการศึกษาเชิงบูรณาการที่ครอบคลุมความเสี่ยงด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพ ท่าทางการทำงาน อุบัติเหตุ และสุขภาพจิตควบคู่กัน ขณะเดียวกัน ยังพบข้อจำกัดของการเชื่อมโยงระหว่างการศึกษาความเสี่ยงจากการทำงานกับปัญหาหรืออาการผิดปกติของส่วนต่างๆ ของร่างกายที่เกิดขึ้นจริง โดยเฉพาะในบริบทของแรงงานนอกระบบในระดับพื้นที่ ซึ่งยังขาดข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สะท้อนสภาพการทำงานและปัญหาสุขภาพอย่างรอบด้าน ดังนั้น การศึกษานี้จึงมุ่งเติมเต็มช่องว่างขององค์ความรู้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเสี่ยง

ด้านสุขภาพจากการทำงานในหลายมิติ และลักษณะปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นกับแรงงานนอกระบบในบริบทพื้นที่ เพื่อเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับการวางแผนมาตรการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพในการทำงานของแรงงานนอกระบบอย่างเหมาะสม

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการทำงาน ของแรงงานนอกระบบ ในจังหวัดนครราชสีมา

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แนวคิด ปัจจัยสามทางระบาดวิทยา ในงานอาชีวอนามัย หมายถึง ปัจจัยหลัก ทางระบาดวิทยา 3 ประการที่มีอิทธิพลเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคจากการทำงาน ประกอบด้วย 1) คนทำงานหรือผู้ประกอบการอาชีพ (Workers) แต่ละคนย่อมแตกต่างกันด้านคุณสมบัติพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา พฤติกรรมสุขภาพ ฯลฯ 2) สภาพการทำงาน ได้แก่ อาชีพ ชั่วโมงการทำงาน การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการทำงาน 3) สภาพแวดล้อมในการทำงาน ประกอบด้วยปัจจัยด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพ การยศาสตร์ (ท่าทางการทำงาน ฯลฯ) อุบัติเหตุจากงาน และจิตวิทยา ซึ่งปัจจัยดังกล่าว ย่อมส่งผลต่อสุขภาพของแรงงานนอกระบบ

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Research)

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4.1.1 ประชากร คือ แรงงานนอกระบบ ในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 751,623 คน (สำนักงานแรงงาน จังหวัดนครราชสีมา, 2566)

4.1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ แรงงานนอกระบบในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 400 คน โดยการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตรของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970) ที่ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05 และระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95

กระบวนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้เป็นการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) เริ่มตั้งแต่การกำหนดพื้นที่ศึกษา ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ในการคัดเลือกพื้นที่ศึกษา โดยใช้วิธีการจับฉลากจากรายชื่ออำเภอทั้งหมดในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งถือเป็นการสุ่มที่หน่วยตัวอย่างแต่ละหน่วยมีโอกาสถูกเลือกเท่ากัน ผลจากการสุ่มได้อำเภอที่เป็นพื้นที่ศึกษา จำนวน 5 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองนครราชสีมา อำเภอพิมาย อำเภอสูงเนิน อำเภอขามสะแกแสง และอำเภอบัวชุม

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 400 คน และใช้วิธีการจัดสรรแบบเท่าๆ กัน ในแต่ละอำเภอ โดยกำหนดให้แต่ละอำเภอมีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 80 คน รวมเป็น 400 คน หลังจากนั้น ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยวิธีการจับฉลาก เพื่อคัดเลือกชุมชนจำนวน 10 ชุมชนจากทั้งหมดใน 5 อำเภอ (อำเภอละ 2 ชุมชน) ซึ่งเป็นการสุ่มในระดับหน่วยย่อย เมื่อได้ชุมชนเป้าหมายแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแรงงานนอกระบบในแต่ละชุมชน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยการจับฉลากจากรายชื่อแรงงานนอกระบบในชุมชนที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก-คัดออกดังต่อไปนี้

1) เกณฑ์การคัดเลือก

- แรงงานนอกระบบที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป
- เป็นแรงงานนอกระบบทุกกลุ่มอาชีพ/ทุกลักษณะงาน มาแล้ว 1 ปีขึ้นไป
- สามารถอ่าน เขียน และมีความเข้าใจในภาษาไทย

2) เกณฑ์การคัดออก

- แรงงานที่มีประวัติเจ็บป่วยหรือมีโรคประจำตัวรุนแรงที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ
- แรงงานนอกระบบที่ไม่ได้อาศัยหรือทำงานอยู่ในจังหวัดนครราชสีมาอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทบทวนและพัฒนาจากแบบสอบถามภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (2563) โดยมีข้อคำถามดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลสุขภาพเบื้องต้น และข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 17 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลการได้รับความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ ประกอบด้วยความเสี่ยงด้านกายภาพ ความเสี่ยงด้านเคมี ความเสี่ยงด้านชีวภาพ ความเสี่ยงด้านท่าทางการทำงาน อุบัติเหตุ และสุขภาพจิต เป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือกคือ ใช่ และไม่ใช่ จำนวน 24 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อมูลอาการผิดปกติของร่างกายจากการทำงาน เป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือกคือ ปกติ และมีอาการ จำนวน 17 ข้อ

4.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้อง และความครอบคลุมของเนื้อหา รวมทั้งความตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) ได้ค่าเท่ากับ 0.94 เมื่อแบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับแรงงานนอกระบบที่มีอายุ ตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป ในอำเภอครบุรี จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) หลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการได้รับความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ เท่ากับ 0.87 แบบสอบถามอาการผิดปกติของร่างกายจากการทำงาน เท่ากับ 0.88

4.4 วิธีดำเนินการศึกษา

4.4.1 ลงพื้นที่เพื่อศึกษาข้อมูลการประกอบอาชีพแรงงานนอกระบบจากผู้นำชุมชนในพื้นที่ ผู้นำภาคีเครือข่ายด้านสุขภาพ และตัวแทนแรงงานนอกระบบในแต่ละอำเภอ

4.4.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเก็บแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างลงนามในแบบฟอร์มยินยอมของอาสาสมัคร และทีมวิจัยทำการสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาตอบแบบสอบถามประมาณ ครั้งละ 20-30 นาทีจนครบตามจำนวนขนาดตัวอย่างที่กำหนด

4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการได้รับความเสี่ยงและผลกระทบต่อสุขภาพจากการทำงาน และอาการผิดปกติของร่างกายจากการทำงาน โดยใช้ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.6 การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านการอนุมัติจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ของมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เลขที่ 081/2567 ลงวันที่ 30 เมษายน 2567 ผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกคนได้รับการอธิบาย วัตถุประสงค์และรายละเอียดของการวิจัย การเชิญให้เข้าร่วมการวิจัย การลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัยโดยเต็มใจ

5. ผลการวิจัยและอภิปรายผล

5.1 ผลการวิจัย

5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 65.7) โดยมีอายุเฉลี่ย 56.02 ปี (SD. = 8.09) กลุ่มอายุที่มากที่สุดคือช่วง 45-59 ปี (ร้อยละ 75.4) สถานภาพส่วนใหญ่สมรส (ร้อยละ 77.2) และเกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 99.7) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 69.7) ด้านพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่/ยาเส้น (ร้อยละ 86.4) และไม่เคยดื่มแอลกอฮอล์/ของมีเมา (ร้อยละ 74.5) และเคยตรวจสุขภาพประจำปีในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 85.5 อาชีพหลักคือรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 55.9) รองลงมาคือเกษตรกร (ร้อยละ 37.8) ส่วนใหญ่มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะที่ทำงาน (ร้อยละ 94.0) รายละเอียด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล (n = 400)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	137	34.3
หญิง	263	65.7
อายุ Mean = 56.02, SD.= 8.09, Min = 45, Max = 88		
45-59 ปี	302	75.4
60-69 ปี	67	16.8
70 ปีขึ้นไป	31	7.8
สถานภาพสมรส		
โสด	47	11.8
สมรส	309	77.2
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	44	11.0
ศาสนา		
พุทธ	399	99.7
คริสต์	1	0.3
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	7	1.8
ประถมศึกษา	279	69.7
มัธยมศึกษาตอนต้น	50	12.5
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	52	13.0
อนุปริญญา/ปวส.	4	1.0
ปริญญาตรีขึ้นไป	8	2.0
อาชีพ		
รับจ้างทั่วไป	224	55.9
เกษตรกร	151	37.8
ค้าขาย	25	6.3
ระยะเวลาการทำงานต่อวัน		
Mean = 7.18 ชั่วโมง, SD = 2.05		
การสูบบุหรี่/ยาเส้น		
ไม่เคยสูบ	346	86.4
เคยสูบ ปัจจุบันเลิกแล้ว	18	4.5
นานๆ สูบ	9	2.3
สูบประจำ	27	6.8
โรคประจำตัว		
ไม่มี	311	77.7
มี	89	22.3

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล (n = 400) (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ยาที่กินบ่อยๆ (ทั้งแผนปัจจุบัน/สมุนไพร)		
ไม่กิน	194	48.5
กิน ตามแพทย์สั่ง	200	50.0
กิน เป็นยาซื้อกินเอง	6	1.5
การบริโภคเครื่องดื่มชูกำลัง เกลือแร่ กาแฟ เครื่องดื่มสำเร็จรูป (3 in 1)		
ไม่ดื่ม	222	55.5
ดื่ม	178	44.5
การดื่มแอลกอฮอล์/ของมีนเมา		
ไม่เคยดื่ม	298	74.5
เคยดื่ม ปัจจุบันเลิกแล้ว	40	10.0
ดื่ม	62	15.5
การล้างมือก่อนทานอาหาร		
ไม่ล้าง	2	0.5
ล้างบางครั้ง	24	6.0
ล้างประจำ	374	93.5
การตรวจสุขภาพประจำปี ในรอบ 1 ปี		
ไม่เคยตรวจ	56	14.0
เคยตรวจ	344	86.0
การตรวจคัดกรองสุขภาพในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา		
ไม่เคยตรวจ	58	14.5
เคยตรวจ	342	85.5
การออกกำลังกายในช่วงที่ผ่านมา		
ไม่ได้ออกกำลังกาย	48	12.0
ได้ออกกำลังกาย	352	88.0
การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะทำงาน		
ไม่ใช้	24	6.0
ใช้	376	94.0

5.1.2 การได้รับความเสี่ยงจากการ

ประกอบอาชีพ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้รวบรวมข้อมูลสภาพการทำงานและปัจจัยเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ความเสี่ยงด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพ ท่าทางการทำงาน อุบัติเหตุ และผลกระทบต่อสุขภาพจิต โดยมีรายละเอียดผลการศึกษา ดังต่อไปนี้

ผลการศึกษาการได้รับความเสี่ยง

ด้านกายภาพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการทำงานกลางแดดอย่างต่อเนื่อง คิดเป็นร้อยละ 34.5 รองลงมาคือการทำงานในที่มืดแสงจ้า เช่น แสงแยงตาขณะทำงาน ร้อยละ 27.5 และการทำงานในที่มืดแสงน้อยต้องเพ่งสายตา ร้อยละ 18.0

การได้รับความเสี่ยงด้านเคมี พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่พบการสัมผัสสารเคมี ในลักษณะที่เป็นความเสี่ยงต่อสุขภาพ อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่พบการได้รับความเสี่ยงมากที่สุดคือ การทำงานที่มีฝุ่นละออง ซึ่งพบร้อยละ 33.8

การได้รับความเสี่ยงด้านชีวภาพ พบมากที่สุดคือ การเคยมีบุคคลในสถานที่ทำงานถูก สัตว์หรือแมลงกัดต่อย เช่น งู ตะขาบ หรือแมงป่อง คิดเป็นร้อยละ 13.8

ความเสี่ยงจากท่าทางการทำงาน พบว่า มีการยกของหนักจนเกิดอาการปวดหลัง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.5 รองลงมาคือ การทำงาน ที่ต้องนั่งหรือยืนในท่าทางเดิม หรือก้มๆ เงยๆ เป็นเวลานานเกินกว่าหนึ่งชั่วโมงครึ่งโดยไม่ได้พัก

พบร้อยละ 44.0 และ การทำงานในท่าทางที่ผิด ธรรมชาติ เช่น การยกแขนเหนือศีรษะ หรือการยืน เขย่ง พบร้อยละ 24.3

ความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุจากการ ทำงาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยประสบ หรือพบเหตุการณ์ดังกล่าว โดย การเคยมีบุคคลใน สถานที่ทำงานได้รับอุบัติเหตุ เช่น ตกจากที่สูง ถูกของ มีคมบาด หรือถูกกระแทก พบมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 12.0

ความเสี่ยงด้านสุขภาพจิตจาก การทำงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างบางส่วนรายงาน ผลกระทบจากลักษณะงาน โดย การทำงานที่ ก่อให้เกิดความเครียด พบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.3 รองลงมาคือ การทำงานนอกเหนือจากเวลา ทำงานปกติ (08.00–17.00 น.) ร้อยละ 10.0 ตามลำดับ รายละเอียด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลการได้รับความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ
ของแรงงานนอกระบบ (n = 400)

ประเภทความเสี่ยงจากการทำงาน	ไม่ใช่ n (ร้อยละ)	ใช่ n (ร้อยละ)
ความเสี่ยงด้านกายภาพ		
ทำงานกลางแดดอย่างต่อเนื่อง	262 (65.5)	138 (34.5)
ทำงานในที่มืดแสงจ้า (เช่น แสง แสงตาขณะทำงาน)	290 (72.5)	110 (27.5)
ทำงานในที่มืดแสงน้อย (เช่น ต้อง เพ่งสายตาขณะทำงาน)	328 (82.0)	72 (18.0)
การทำงานมีเครื่องจักร หรือ ลักษณะการทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง	329 (82.2)	71 (17.8)
การทำงานต้องสัมผัสสิ่งที่ทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพด้าน กายภาพอื่นๆ เช่น ตากฝน ความชื้น ความดันไอน้ำ เป็นต้น	336 (84.0)	64 (16.0)
การทำงานมีเครื่องจักร/ เครื่องมือ หรือลักษณะการทำงานที่ก่อให้เกิด แรงสั่นสะเทือน	347 (86.7)	53 (13.3)
ความเสี่ยงด้านเคมี		
การทำงานมีฝุ่นละออง	265 (66.2)	135 (33.8)
การทำงานมีกลิ่นเหม็นของ สารเคมี	361 (90.2)	39 (9.8)
การทำงานต้องสัมผัสสิ่งที่ทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพด้านเคมี อื่นๆ เช่น จากเส้นใยของผ้า สีย้อมผ้า เป็นต้น	375 (93.7)	25 (6.3)
การทำงานมีควัน ไอรระเหย จากการหลอมโลหะ	382 (95.5)	18 (4.5)

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลการได้รับความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ
ของแรงงานนอกระบบ (n = 400) (ต่อ)

ประเภทความเสี่ยงจากการทำงาน	ไม่ใช่ n (ร้อยละ)	ใช่ n (ร้อยละ)
ความเสี่ยงด้านชีวภาพ		
ในสถานที่ทำงาน เคยมีคนที่ถูกสัตว์ แมลงกัดต่อย เช่น งู ตะขาบ แมงป่อง เป็นต้น	345 (86.2)	55 (13.8)
ในบริเวณที่ทำงานมีกลิ่นเหม็น เช่น ขี้หมู ขี้ไก่	373 (93.2)	27 (6.8)
ในบริเวณที่ทำงานสกปรก เช่น น้ำขัง ที่ชื้นแฉะ เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรค หรือเชื้อรา	382 (95.5)	18 (4.5)
ท่าทางการทำงาน		
การปวดหลังจากงานยกของหนัก ถือ ว่าเป็นความเสี่ยงหรืออันตราย จากการทำงาน	178 (44.5)	222 (55.5)
การทำงานต้องนั่ง/ยืนในท่าทาง เดิมๆ หรือก้มๆ เงยๆ เป็น เวลานานกว่า ชั่วโมงครึ่งโดยไม่ได้พัก	224 (56.0)	176 (44.0)
การทำงานต้องอยู่ในท่าทางที่ฝืน ธรรมชาติ เช่น การยกแขนเหนือ ศีรษะ การยืนเขย่ง	303 (75.7)	97 (24.3)
การทำงานต้องอยู่ในท่าทางการ ทำงานอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อ สุขภาพ เช่นการทำงานในที่คับแคบ จนทำให้เคลื่อนไหวไม่สะดวก	365 (91.2)	35 (8.8)
อุบัติเหตุ		
ในสถานที่ทำงาน เคยมีคนที่ ได้รับอุบัติเหตุ เช่น ตกจากที่สูง โดน กระทบ ของมีคมบาด	352 (88.0)	48 (12.0)
เคยทำงานในที่คับแคบ หายใจไม่สะดวก เช่น ท่อ บ่อ ถัง	387 (96.7)	13 (3.3)
ในสถานที่ทำงาน เคยมีคนโดนไฟฟ้าดูด	390 (97.5)	10 (2.5)
ในสถานที่ทำงาน เคยมีเหตุการณ์ไฟไหม้หรือการเกิดการระเบิด	392 (98.0)	8 (2.0)
สุขภาพจิต		
การทำงานก่อให้เกิด ความเครียด	311 (77.7)	89 (22.3)
ต้องทำงานนอกเหนือจากเวลา ทำงานปกติ (08.00-17.00 น.)	360 (90.0)	40 (10.0)
การทำงานต้องทำให้มีความเร่งรีบในการทำงาน	361 (90.2)	39 (9.8)

5.1.3 อาการผิดปกติของร่างกายจากการทำงาน พบอาการผิดปกติร้อยละ 33.8 นอกจากนี้ บริเวณ
ศีรษะ พบอาการผิดปกติในสัดส่วนค่อนข้างสูง
ร้อยละ 31.2 สำหรับบริเวณหลังส่วนบน/สะบัก
พบผู้มีอาการผิดปกติร้อยละ 27.0 ส่วน บริเวณมือ
และข้อมือ พบอาการผิดปกติร้อยละ 22.3 ขณะที่
บริเวณสะโพกและต้นขา พบอาการผิดปกติร้อยละ
21.7 ดังรายละเอียด ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของอาการผิดปกติของร่างกายจากการทำงาน (n = 400)

ส่วนของร่างกาย	ปกติ n (ร้อยละ)	มีอาการ n (ร้อยละ)
หลังส่วนล่าง/เอว	223 (55.8)	177 (44.2)
บ่า/ไหล่	251 (62.7)	149 (37.3)
หัวเข่า	265 (66.2)	135 (33.8)
ศีรษะ	275 (68.8)	125 (31.2)
หลังส่วนบน/สบัก	292 (73.0)	108 (27.0)
มือ/ข้อมือ	311 (77.7)	89 (22.3)
สะโพก/ต้นขา	313 (78.3)	87 (21.7)
ตา	326 (81.5)	74 (18.5)
แขนส่วนบน	333 (83.3)	67 (16.7)
เท้า	335 (83.8)	65 (16.2)
น่อง	342 (85.5)	58 (14.5)
คอ	358 (89.5)	42 (10.5)
แขนส่วนล่าง	358 (89.5)	42 (10.5)
ข้อศอก	380 (95.0)	20 (5.0)
หู	384 (96.0)	16 (4.0)
จมูก	387 (96.8)	13 (3.2)
ปาก	397 (99.3)	3 (0.7)

5.2 อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป และเกษตรกร พฤติกรรมสุขภาพมีภาพรวมที่ดี โดยส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุรา มีการดูแลสุขภาพ เช่น การออกกำลังกาย (ร้อยละ 88.0) และการตรวจสุขภาพประจำปี (ร้อยละ 86.0) ความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ พบความเสี่ยงทางกายภาพและเคมี คือ การทำงานกลางแดด และการเผชิญกับฝุ่นละออง แม้ผลการศึกษาจะพบว่าแรงงานนอกระบบส่วนใหญ่มีการสวมใส่อุปกรณ์

ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) ในสัดส่วนที่สูงถึงร้อยละ 94 แต่ยังคงพบความเสี่ยงด้านกายภาพและความเสี่ยงทางเคมี โดยเฉพาะฝุ่นละอองในระดับที่ค่อนข้างสูง สะท้อนให้เห็นว่าการมี PPE เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอในการลดความเสี่ยงจากการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ประเด็นสำคัญประการหนึ่งคือ คุณภาพและความเหมาะสมของ PPE ที่แรงงานนอกระบบเลือกใช้ ซึ่งส่วนใหญ่มักเป็นอุปกรณ์ที่จัดหาด้วยตนเอง มีต้นทุนต่ำ และไม่ได้มาตรฐาน เช่น หน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยทั่วไปที่ไม่สามารถป้องกันฝุ่นละออง

ขนาดเล็กหรือสารเคมีได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ พฤติกรรมการใช้งานจริง ยังมีบทบาทสำคัญต่อ ประสิทธิภาพของ PPE เช่น การสวมใส่ไม่ถูกวิธี สวมใส่ไม่ครบตลอดระยะเวลาการทำงาน การถอด อุปกรณ์ออกเมื่อรู้สึกอึดอัด หรือการใช้ PPE เข้าเป็น เวลานานโดยไม่ได้เปลี่ยนหรือทำความสะอาด ส่งผล ให้ประสิทธิภาพในการป้องกันลดลง อีกทั้งลักษณะ งานของแรงงานนอกระบบจำนวนมากเป็นงาน กลางแจ้งหรืออยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีความร้อนและ ฝุ่นสูง ทำให้แรงงานมีแนวโน้มลดการใช้งาน PPE อย่างต่อเนื่องแม้จะตระหนักถึงอันตรายก็ตาม ดังนั้น ผลการศึกษานี้จึงชี้ให้เห็นว่า การลดความเสี่ยงด้าน กายภาพและเคมีของแรงงานนอกระบบไม่ควรมุ่งเน้น เพียงการส่งเสริมให้มีการสวมใส่ PPE เท่านั้น แต่ควร ให้ความสำคัญกับการเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับ ประเภทความเสี่ยง การเสริมสร้างความรู้และทักษะ ในการใช้งาน PPE อย่างถูกต้อง รวมถึงการปรับสภาพ การทำงานและการควบคุมอันตรายเชิงระบบควบคู่กัน เพื่อให้การป้องกันความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการ ทำงานเกิดประสิทธิผลอย่างแท้จริง

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าแรงงานนอก ระบบจำนวนมากมีลักษณะการทำงานที่ต้องอยู่ใน ท่าทางเดิมซ้ำๆ หรือมีการก้ม-เงย ยก หรือ เคลื่อนย้ายวัตถุเป็นเวลานานต่อเนื่องเกิน 1.5 ชั่วโมง ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญด้านการยศาสตร์ที่ส่งผล กระทบโดยตรงต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเสี่ยงจากการยกของหนักซึ่งพบใน สัดส่วนสูงถึงร้อยละ 55.5 และเป็นลักษณะงานหลัก ของอาชีพรับจ้างและเกษตรกรกรรม ลักษณะการทำงาน ดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่าอาการ ผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูกเป็น ปัญหาสุขภาพหลัก โดย 3 อันดับแรก ได้แก่ อาการ ปวดหลังส่วนล่างหรือเอว ปวดบริเวณบ่าและไหล่

และอาการปวดหัวเข่า ซึ่งเป็นบริเวณของร่างกายที่ ต้องรับแรงกด แรงยก และแรงซ้ำซ้อนจากท่าทางการ ทำงานมากที่สุด นอกจากนี้ การทำงานในท่าทางที่ไม่ เหมาะสมเป็นเวลานานโดยขาดการพักหรือการ ปรับเปลี่ยนอิริยาบถ ยังอาจนำไปสู่การบาดเจ็บสะสม และความเสื่อมของระบบกล้ามเนื้อและข้อต่อใน ระยะยาว ขณะเดียวกัน ผลการศึกษายังพบว่า ความเครียดจากการทำงานเป็นปัญหาด้านสุขภาพจิต ที่พบมากที่สุด ซึ่งอาจเชื่อมโยงกับลักษณะการทำงาน ที่มีภาระทางกายสูง รายได้ไม่แน่นอน ขาดความมั่นคง ในการทำงาน และไม่มีหลักประกันทางสังคม เมื่อ พิจารณาร่วมกันแล้วสะท้อนให้เห็นว่า ความเสี่ยงด้าน การยศาสตร์และความเครียดจากการทำงานเป็น ปัจจัยที่ส่งเสริมซึ่งกันและกัน โดยภาระงานทางกายที่ หนักและต่อเนื่องอาจเพิ่มความตึงเครียดทางจิตใจ และความเครียดสะสมเองก็สามารถซ้ำเติมอาการ ปวดเมื่อยของระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูก ให้รุนแรงขึ้นได้ ดังนั้น การแก้ไขปัญหาสุขภาพของ แรงงานนอกระบบควรให้ความสำคัญกับการปรับปรุง สภาพการทำงานด้านการยศาสตร์ควบคู่กับการดูแล สุขภาพจิต เช่น การลดภาระการยกของหนัก การส่งเสริม การพักระหว่างงาน การให้ความรู้เรื่องท่าทางการ ทำงานที่ถูกต้อง และการสนับสนุนด้านจิตสังคม เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับการศึกษาของ ฉันทนา จันทวงศ์ และคณะ (2559) ศึกษาในแรงงานนอกระบบในชุมชนชายทะเล ผังตะวันออกของประเทศไทย พบว่า แรงงาน ส่วนใหญ่ มีการสัมผัสความร้อนหรือทำงานกลางแจ้ง (ร้อยละ 72) มีปัญหาปวดหลัง เอว ขา หัวเข่า จากการยืนนาน นั่งนาน อาการผิดปกติของร่างกาย ร้อยละ 29 และยัง สอดคล้องกับการศึกษาของ จันจิราภรณ์ จันดี (2562) ทำการประเมินสิ่งคุกคามทางสุขภาพกับ ปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ของแรงงาน

สูงอายุนอกระบบในชุมชนสะลง-ชีเหล็ก อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า แรงงานอยู่ในสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงานที่มีความเสี่ยงระดับปานกลาง พบความเสี่ยงในระดับปานกลางอยู่ 2 ประเด็น คือ สิ่งคุกคามทางการยศาสตร์และสิ่งคุกคามทางกายภาพ พบปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในประเด็นภาวะสุขภาพจากการสัมผัสสิ่งคุกคามทางกายภาพของแรงงานผู้สูงอายุพบว่า อาการที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ เหนื่อย อ่อนเพลีย เสียเหงื่อ ร้อยละ 79.88 แสบตา ระคายเคืองตา ร้อยละ 74.92 และมองเห็นไม่ชัดตามลำคิ้ว ร้อยละ 62.23 ตามลำดับ และภาวะสุขภาพจากการสัมผัสสิ่งคุกคามทางการยศาสตร์ของแรงงาน พบว่า อาการที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ปวดไหล่ ร้อยละ 75.85 ปวดน่อง/เข่า ร้อยละ 72.45 และปวดหลังส่วนล่าง/เอว ร้อยละ 70.59 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากการสัมผัสสิ่งคุกคามทางกายภาพและการยศาสตร์ พบว่า อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงานโดยสัมผัสสิ่งคุกคามทางกายภาพของแรงงานที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ลื่น/หกล้มจากการมองเห็นไม่ชัด/สลัวในสถานที่ทำงาน ร้อยละ 52.44 สิ่งของตก/หล่น จากแรงสั่นสะเทือนในสถานที่ทำงาน ร้อยละ 26.02 และไฟลวก/น้ำร้อนลวก ร้อยละ 10.16 ตามลำดับ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงานโดยสัมผัสสิ่งคุกคามทางการยศาสตร์ของแรงงานนอกระบบที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ การทำงานท่าทางซ้ำๆ เดิมๆ จนทำให้การเคลื่อนไหวข้อต่อเคล็ด/ขัดยอก ร้อยละ 69.51 การเคลื่อนไหวผิดท่าทาง ทำให้เกิดการเคล็ด/ขัดยอก ร้อยละ 49.59 และนั่งหรือยืนทำงานนานจนกระดูกและกล้ามเนื้อล้าจนส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 13.41 ตามลำดับ และสอดคล้องกับการศึกษาของ

สุนิสา ชายเกลี้ยง และคณะ (2560) ทำการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพด้านการสัมผัสปัจจัยการยศาสตร์ของแรงงานนอกระบบกลุ่มเย็บผ้าสำเร็จรูป อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น พบความชุกของการปวดหลังในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา สูงถึงร้อยละ 60.38 และปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการปวดหลังของแรงงานกลุ่มนี้ คือ ปัจจัยทางการยศาสตร์ ที่เกิดจากท่าทางการทำงานไม่เหมาะสม ท่าทางซ้ำๆ นานๆ เกิดแรงเครียดจากร่างกาย เช่นเดียวกับการศึกษาการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการทำงานของแรงงานสูงอายุนอกระบบในภาคใต้ของประเทศไทยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม พบความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์มากที่สุด (ร้อยละ 58.33) (สาตี อินทร์เจริญ, 2566)

ภาพรวมของผลการวิจัยนี้ สะท้อนให้เห็นว่าแรงงานนอกระบบกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ ต้องเผชิญกับปัจจัยเสี่ยงทางการยศาสตร์ ซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดอาการบาดเจ็บเรื้อรังบริเวณหลังส่วนล่าง บ่า ไหล่ และหัวเข่า จากการทำงานที่ผิดธรรมชาติ และต้องยกของหนักต่อเนื่องเป็นเวลานาน สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่ยืนยันว่า สภาพแวดล้อมการทำงานที่มีสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ และการขาดการจัดการด้านอาชีวอนามัยที่เหมาะสม ไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อสมรรถภาพทางกายและสุขภาพจิตเท่านั้น แต่ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ดังนั้น การมุ่งเน้นเพียงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรายบุคคลอาจไม่เพียงพอ แต่จำเป็นต้องมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการให้ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (นิตยากร ลุนพรหม, 2565) เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตและความปลอดภัยในการทำงานของแรงงานนอกระบบอย่างยั่งยืน

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

เพื่อให้เกิดการปรับปรุงสุขภาวะของแรงงานนอกระบบอย่างเป็นรูปธรรม ควรดำเนินการในด้านต่างๆ ดังนี้

6.1.1 การปรับปรุงสภาพแวดล้อมและสถานงาน (Workstation): เนื่องจากพบว่า "ปัจจัยทางกายศาสตร์" เป็นสาเหตุหลักของอาการบาดเจ็บ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรส่งเสริมให้นายจ้าง และแรงงานทำการปรับปรุงสถานที่ทำงานให้เหมาะสม เช่น การจัดหาเก้าอี้หรือโต๊ะทำงานที่ช่วยลดการก้มหรือการเกร็งกล้ามเนื้อ

6.1.2 การให้ความรู้ด้านอาชีวอนามัยเชิงรุก: พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดเมื่อย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จึงควรเน้นการสอนทักษะการยกของที่ถูกต้อง การยืดเหยียดกล้ามเนื้อระหว่างทำงาน และการบริหารจัดการเวลาพักเพื่อลดภาระสะสมของร่างกาย

6.1.3 การเฝ้าระวังสุขภาพเฉพาะจุด: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในพื้นที่ควรให้ความสำคัญกับการคัดกรองอาการผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะบริเวณหลังส่วนล่าง บ่า ไหล่ และหัวเข่า ซึ่งเป็นจุดที่มีปัญหามากที่สุด

6.1.4 การจัดการความเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อม: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ควรให้สุขศึกษาในการป้องกันอันตรายจากแสงแดด ฝุ่นละออง และแมลงสัตว์กัดต่อย ซึ่งเป็นความเสี่ยงทางกายภาพและชีวภาพที่พบได้บ่อยในกลุ่มอาชีพเกษตรกรรมและรับจ้าง

6.1.5 การดูแลสุขภาพจิต: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ควรมีมาตรการคัดกรองและให้คำปรึกษาด้านสุขภาพจิต เนื่องจากแรงงานบางส่วนเผชิญความเครียดจากการทำงานและความเร่งรีบ

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการศึกษาวิจัยในอนาคต มีประเด็นที่ควรศึกษาดังนี้

6.2.1 การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์: ควรวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงสถิติระหว่างลักษณะงาน ระยะเวลาการทำงาน และพฤติกรรมสุขภาพ กับระดับความรุนแรงของอาการบาดเจ็บ เพื่อระบุกลุ่มเสี่ยงที่ต้องการความช่วยเหลือเร่งด่วน

6.2.2 การเปรียบเทียบตามกลุ่มอาชีพ: ควรมีการเปรียบเทียบความเสี่ยงและภาวะสุขภาพระหว่างแรงงานนอกระบบกลุ่มอาชีพต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะที่จำเพาะเจาะจงมากขึ้น

6.2.3 การศึกษาความรู้ด้านอาชีวอนามัย (Occupational Health Literacy): ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันอันตราย เพื่อพัฒนารูปแบบการสื่อสารข้อมูลสุขภาพที่เข้าถึงแรงงานสูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ผู้วิจัยขอขอบพระคุณกลุ่มผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านทุกท่าน ที่ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและสละเวลาในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้

8. เอกสารอ้างอิง

กระทรวงแรงงาน. (2559). *กรอบยุทธศาสตร์*

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ

ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579).

สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2567, จาก

[https://www.nstda.or.th/home/](https://www.nstda.or.th/home/knowledge_post/ministryoflabour/)

[knowledge_post/ministryoflabour/](https://www.nstda.or.th/home/knowledge_post/ministryoflabour/)

กระทรวงแรงงาน. (2566). *รายงานผลการจัดทำดัชนี*

ชี้วัดคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบ

พ.ศ. 2566. สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2567,

จาก <https://shorturl.asia/CSk6R>

กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2564). *สังคมผู้สูงอายุ*

ในปัจจุบันและเศรษฐกิจในประเทศไทย.

สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2567, จาก

<https://www.dop.go.th/th/know/1/926>

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน. (2561).

โครงการศึกษาวิจัย เรื่อง การสังเคราะห์

องค์ความรู้จากงานวิจัยเกี่ยวกับแรงงาน

นอกระบบ เพื่อการบริหารจัดการแรงงาน

นอกระบบที่ดีอย่างมีประสิทธิภาพ.

สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2567, จาก

[https://informal.labour.go.th/images/](https://informal.labour.go.th/images/Report/FinalReport01.pdf)

[Report/FinalReport01.pdf](https://informal.labour.go.th/images/Report/FinalReport01.pdf)

จันจิราภรณ์ จันดี. (2562). *การประเมินสิ่งคุกคาม*

ทางสุขภาพกับปัญหาอาชีวอนามัยและ

ความปลอดภัย เพื่อเสนอแนะแนวทาง

เชิงนโยบายของผู้สูงอายุในชุมชน

สะลง-ซีไห่ล็ก อำเภอแม่ริม จังหวัด

เชียงใหม่. สืบค้นเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2568,

จาก [http://cmruir.cmru.ac.th/](http://cmruir.cmru.ac.th/handle/123456789/1965)

[handle/123456789/1965](http://cmruir.cmru.ac.th/handle/123456789/1965)

ฉันทนา จันทวงศ์, นันทพร ภัทรพุทธ,

วรรณภา ลือกิตินันท์, และ

กัญจนวลัย นนทแก้ว แพร์รี่. (2559).

อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการ

ประกอบอาชีพ คุณภาพชีวิต และ

ข้อเสนอแนะในการจัดบริการสุขภาพ

ระดับปฐมภูมิแก่แรงงานสูงอายุ นอกระบบ:

กรณีศึกษาในชายทะเลฝั่งตะวันออก

ของประเทศไทย. วารสารวิจัยสุขภาพและ

การพยาบาล, 32(1), 1-14.

นิชนันท์ ชินรัตน์ และอุไรวรรณ อินทร์ม่วง. (2562).

การประเมินความเสี่ยงสุขภาพของแรงงาน

นอกระบบกลุ่มเย็บผ้าสำเร็จรูป อำเภอ

หนองเรือ จังหวัดขอนแก่น. วารสาร

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น,

26(1), 97-108.

นิตยากร ลุนพรม, อุมพร เคนศิลา, สุรีย์พร โพธิ์ช่วย,

เกษภาภรณ์ นาชะมิน, และ

ดวงดาว กระพิล. (2565). *ความรอบรู้*

สุขภาพด้านอาชีวอนามัยและพฤติกรรม

การทำงานที่ปลอดภัยของเกษตรกร

อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี.

วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย

บูรพา, 30(4), 116-124.

สาลี อินทร์เจริญ, กมลรัตน์ นุ่นคง, วิลาวรรณ ศรีพล,

สุพัตรา ใจเหมาะ และสิริมา วังพยอม. (2566).

การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการ

ทำงานของแรงงานสูงอายุในระบบใน

ภาคใต้ของประเทศไทย.

วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ, 16(1),

150-165.

สุนิสา ชายเกลี้ยง, ธวัชชัย คำป่อง, และ

วรวรรณ ภูษาดา. (2560). การประเมิน
ความเสี่ยงต่อสุขภาพด้านการสัมผัสปัจจัย
การยศาสตร์ของแรงงานนอกระบบกลุ่ม
เย็บผ้าสำเร็จรูป. *วารสารสาธารณสุข
มหาวิทยาลัยบูรพา*, 12(1), 99-111.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริม

สุขภาพ. (2563). *แบบสัมภาษณ์/สอบถาม
ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน
และความรอบรู้ของแรงงานนอกระบบ*.
สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2567, จาก
<https://shorturl.asia/6tuT7>

สำนักงานแรงงาน จังหวัดนครราชสีมา. (2566).

*รายงานสถานการณ์แรงงานและดัชนีชี้วัด
ภาวะแรงงาน จังหวัดนครราชสีมา รายปี
2566 (เดือนมกราคม – ธันวาคม 2566)*.
สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2567, จาก
<https://shorturl.asia/aYrxi>

สำนักงานแรงงาน จังหวัดนครราชสีมา. (2567ก).

*รายงานสถานการณ์แรงงานและดัชนีชี้วัด
ภาวะแรงงาน จังหวัดนครราชสีมา รายปี
2567 (เดือนมกราคม – ธันวาคม 2567)*.
สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2568, จาก
<https://shorturl.asia/OQG0X>

สำนักงานแรงงาน จังหวัดนครราชสีมา. (2567ข).

*รายงานผลการจัดทำดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิต
แรงงานนอกระบบ จังหวัดนครราชสีมา*.
สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2568, จาก
<https://nakhonratchasima.mol.go.th/wp-content/uploads/sites/62/2024/08/%E0%B8%A3%E0%B8%A7%E0%B8%A1%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B9%88%E0%B8%A1-30-08-67.pdf>

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2567). *การสำรวจแรงงาน*

*นอกระบบ พ.ศ. 2567 THE INFORMAL
EMPLOYMENT SURVEY 2024*.

สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2568, จาก

https://www.nso.go.th/nsoweb/storage/survey_detail/2025/20241125143625_37256.pdf

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970).

Determining sample size for
research activities. *Educational and
Psychological Measurement*, 30(3),
607-610.

Maimahad, N., Kongtawelert, A., Yogyorn, D.,

& Nanthamongkolchai, S. (2022).

Occupational health literacy and
safety behavior of operation workers:
A case study of block rubber
industry, Thailand. *Public Health
Policy and Laws Journal*, 8(3),
427-442.