

สถานการณ์ด้านอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มแรงงานตัดเย็บผ้า: การวิเคราะห์ในวิสาหกิจชุมชน*

ชาวพรรณ จันทรประสิทธิ์, Ph.D.**

วรินทร์ จรุงโรจน์สกุล, พย.ด.***

ธานี แก้วธรรมานุกุล, Ph.D. ****

วันเพ็ญ ทรงคำ, ส.ด.***

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย: ศึกษาสถานการณ์ด้านอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มแรงงาน ตัดเย็บผ้าในวิสาหกิจชุมชน

การออกแบบการวิจัย: การวิจัยเชิงพรรณนา

การดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นแรงงานตัดเย็บผ้าในวิสาหกิจชุมชน อำเภอสนักำแพง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 330 ราย รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงและพฤติกรรมการทำงาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย: ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานที่สำคัญ ได้แก่ ปัจจัยด้านการยศาสตร์ คือ ท่าทางการทำงานไม่เหมาะสม ทำงานในลักษณะซ้ำ ๆ นานหรือยืนทำงานนาน (ร้อยละ 87.6-97.0) ปัจจัยด้านเคมี คือ ฝุ่นผ้า (ร้อยละ 96.4) ปัจจัยด้านจิตสังคม คือ รายได้ไม่แน่นอนและเร่งรีบทำงาน (ร้อยละ 80.0-83.0) สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย คือ การทำงานกับอุปกรณ์ที่มีคม (ร้อยละ 97.0) หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า (ร้อยละ 96.1) การเจ็บป่วยที่อาจเนื่องจากงาน ที่สำคัญ คือ อาการปวดระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 90.0) และความเครียดจากรายได้ที่ไม่แน่นอนและงานที่เร่งรีบ (ร้อยละ 55.2) การบาดเจ็บจากงานในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา พบร้อยละ 18.2 เป็นการบาดเจ็บไม่รุนแรง สาเหตุจากอุปกรณ์ที่มีคมตัดบาดที่มั่ว (ร้อยละ 81.3) ด้านพฤติกรรมการทำงานกว่าครึ่งหนึ่งใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เกือบสองในสามตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์ก่อนใช้งาน

ข้อเสนอแนะ: ทีมอาชีวอนามัยควรให้ความสำคัญกับการปกป้องสุขภาพ การสื่อสารความเสี่ยงจากงาน พัฒนากลยุทธ์จัดการอาการปวดระบบโครงร่างกล้ามเนื้อและความเครียดจากงาน ร่วมกับส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตการทำงานในกลุ่มแรงงานตัดเย็บผ้า

วารสารสภาการพยาบาล 2561; 33(1) 61-73

คำสำคัญ : แรงงานตัดเย็บผ้า ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากงาน การเจ็บป่วยและบาดเจ็บจากงาน

* ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

** ผู้เขียนหลัก รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ E-mail: chawapompan.cha@cmu.ac.th

*** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Situation of Occupational and Environmental Health Among Garment Workers: An Analysis of Community Enterprise*

Chawapornpan Chanprasit, Ph.D.**

Waruntorn Jongrungrotsakul, Ph.D.***

Thanee Kaewthummanukul, Ph.D.****

Wanpen Songkham, Ph.D.***

Abstract

Objective: To analyze the situation of occupational and environmental health among garment workers working at community enterprises

Design: Descriptive study

Methodology: The study sample was 330 garment workers at community enterprises in Sankampaeng District, Chiang Mai province. Interview forms were used to collect data on (1) occupational health hazards; (2) health conditions related to risks; and (3) working behaviour. Data were analyzed using descriptive statistics.

Results: Three most significant workplace hazards were identified. These included ergonomic hazard which were awkward, repetitive postures, and prolonged sitting (87.6–97.0%); chemical hazard which was fabric dust (96.4%); and psychosocial hazards including inconsistent incomes and rush working (80.0–83.0%). Unsafe working conditions were linked to working with sharp tools (97.0%) or electricity-powered machines (96.1%). The most common work-related illnesses were musculoskeletal disorders (90.0%), and work-induced stress caused by inconsistent incomes and rush working (55.2%). Work-related injuries during the past three month were 18.2% which were non-fatal injuries. The injury causation was related to sharp tools (81.3%). Concerning working behaviour, more than half of the samples adopted personal protective equipment, whilst nearly two-thirds checked their appliances' conditions before use.

Recommendations: In order to improve garment workers' quality of working life, it is suggested that occupational health team place high importance on health protection, effectively communicate work-related risks to workers, develop management strategies for musculoskeletal disorders and work-induced stress, and continuously promote safe working behavior.

Thai Journal of Nursing Council 2018; 33(1) 61-73

Keywords: garment workers; workplace hazards; work-related illnesses and injuries

* Project grant by Thai Health Promotion Foundation

** Corresponding Author, Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University E-mail: chawapornpan.cha@cmu.ac.th

*** Lecturer, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

**** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บริบทการทำงานเป็นหนึ่งในปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญต่อสุขภาพประชากรวัยแรงงาน¹ ความเกี่ยวข้องระหว่างสุขภาพและบริบทงานได้รับความสนใจในระดับประเทศ ทั้งถูกกำหนดเป็นนโยบายด้านสุขภาพระดับชาติ ความเกี่ยวข้องดังกล่าวยังต้องการพัฒนา จึงเป็นประเด็นสำคัญต่อการสร้างองค์ความรู้ในส่วนของคุณภาพและความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตการทำงานของประชากรวัยแรงงาน ประเทศไทยมีการเปลี่ยนผ่านการพัฒนาเศรษฐกิจจากภาคเกษตรกรรมแบบดั้งเดิมสู่ภาคอุตสาหกรรม จึงเผชิญกับความท้าทายทั้งการสร้างเสริมสุขภาพและกำลังการผลิตในกลุ่มประชากรวัยแรงงาน² ด้วยผลลัพธ์ทางสุขภาพจากงานส่วนหนึ่งเกิดจากการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ความเสี่ยงสูงสุดจากงานจึงมักพบในกลุ่มอาชีพก่อสร้าง อุตสาหกรรมภาคการผลิตและการเกษตร อาทิ มลภาวะ เสียงดัง สารเคมีหรือปัจจัยด้านการยศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม ท่าทางการทำงานซ้ำ ๆ หรือการออกแรงเกินกำลังเป็นต้น³ จากความต่างของบริบทงานในอุตสาหกรรมภาคการผลิตและภาคเกษตร ทำให้มีความต่างจากอันตรายหรือความเสี่ยงจากงาน สภาพการทำงาน รวมทั้งค่าจ้าง โดยเฉพาะอุตสาหกรรมภาคการผลิตยังเผชิญต่อความเสี่ยงสำคัญ คือ ความไม่มั่นคงในงาน ความกดดันจากงานรวมทั้งความไม่เท่าเทียมในค่าจ้างซึ่งมีผลต่อภาวะสุขภาพ²

สำหรับประเทศไทย กฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสภาพการทำงาน การประกันสังคมยังไม่พัฒนาก้าวหน้าทัดเทียมกับประเทศที่พัฒนาแล้ว แรงงานไทยส่วนใหญ่เป็นแรงงานนอกระบบมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ^{3,4} กลุ่มนี้ไม่ได้รับสิทธิ

คุ้มครองจากกฎหมาย กฎระเบียบแรงงานหรือหลักประกันสังคมจากการทำงาน รวมทั้งการปกป้อง^{2,5} ประสบปัญหาค่าจ้างไม่แน่นอน ค่าจ้างต่ำ ไม่มีกฎระเบียบที่แน่นอน ส่งผลให้เผชิญปัญหาความเครียด การเจ็บป่วยและบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องจากงาน⁶ ประการสำคัญในช่วงทศวรรษสองทศวรรษ แบบแผนการเกิดโรค การเจ็บป่วยและบาดเจ็บของประเทศไทยในภาพรวมคล้ายกับประเทศที่พัฒนาแล้ว สาเหตุสำคัญของการตายลำดับต้น ๆ เกิดจากวิถีชีวิตและการทำงานในยุคสมัยใหม่⁷ ซึ่งรวมถึงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย บ่งบอกความสำคัญของการปกป้องสุขภาพคนทำงานและสร้างเสริมสุขภาพเพื่อคุณภาพชีวิตการทำงานในประชากรวัยทำงาน ตามหนึ่งในเป้าหมายหลักด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมที่เน้น “คนทำงานมีสุขภาพ (healthy worker) ทำงานภายใต้สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ (healthy workplace)” แต่ทั้งนี้การสร้างเสริมสุขภาพต้องสอดคล้องกับบริบทสถานการณ์ด้านอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของแต่ละกลุ่มอาชีพ ข้อมูลดังกล่าวต้องการศึกษาอย่างเป็นระบบเพื่อเป็นพื้นฐานการพัฒนาคุณภาพชีวิตการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับแรงงานนอกระบบ

สภาพการทำงานของแรงงานนอกระบบเป็นที่ยอมรับว่าต่ำกว่ามาตรฐานและเป็นอันตราย^{4,8} ทั้งประเทศไทยยังไม่มีระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับแรงงานนอกระบบอย่างเป็นรูปธรรม⁴ ด้วยขนาดและธรรมชาติของแรงงานนอกระบบไม่เอื้อให้รัฐบาลปรับปรุงมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย² กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงแรงงานและกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ได้ระบุความเสี่ยงด้านสุขภาพของคนทำงานประกอบด้วย สารเคมีที่เป็นอันตราย

ปัจจัยด้านการยศาสตร์ เช่น ท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม ท่าทางการทำงานซ้ำ ๆ พฤติกรรมการทำงานที่ไม่ปลอดภัยและอันตรายจากงานที่ไม่มีการกำกับควบคุม ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพในระยะยาว² กลุ่มแรงงานนอกระบบจึงมีความเสี่ยงสูงต่อความเครียด การบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับงาน โรคเรื้อรัง รวมทั้งปัญหาค่าตอบแทน ทำงานกับเครื่องมือเครื่องจักรที่เป็นอันตรายและขาดการอบรมในการทำงาน^{4,8} ซึ่งต่างกันตามบริบทงานแต่ละกลุ่มอาชีพของแรงงานนอกระบบ

แรงงานนอกระบบตัดเย็บผ้าเป็นกลุ่มอาชีพหนึ่งที่มีความเสี่ยงจากการทำงาน ทั้งขาดโอกาสการเรียนรู้อบรมการทำงานที่ปลอดภัย⁹ ลักษณะการทำงานมีทั้งการรวมกลุ่มและรับงานไปทำที่บ้าน อาจทำงานเฉพาะขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งหรือทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิต จึงเสี่ยงสูงต่อการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ส่งผลต่อภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานทั้งการบาดเจ็บและการเจ็บป่วย^{8,10,11} จากหลักฐานที่ปรากฏทางวรรณกรรม กลุ่มตัดเย็บผ้าที่รับงานไปทำที่บ้านสัมผัสอันตรายจากงาน ดังเช่นปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านเคมี คือ ฝุ่นผ้าใยและสารเคมีที่มีผลต่อระบบทางเดินหายใจและผิวหนัง⁹ ปัจจัยด้านการยศาสตร์ คือ ท่าทางการทำงาน การนั่งนาน ๆ ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ^{12,13,14} ปัจจัยด้านกายภาพเป็นเสียงดังจากจักรเย็บผ้า ที่ทำงานมีอากาศร้อนอบอ้าวหรือแสงสว่างไม่เพียงพอ^{9,12,15} ในเชิงทฤษฎีกลุ่มตัดเย็บผ้าอาจสัมผัสปัจจัยด้านชีวภาพ ได้แก่ เชื้อราและเชื้อแบคทีเรียที่ปนเปื้อนกับฝุ่นผ้าหรือฝุ่นผ้าใย^{12,16} ส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจ ระบบผิวหนัง และระบบทางเดินอาหาร^{16,17} หรือปัจจัยด้านจิตสังคมซึ่ง

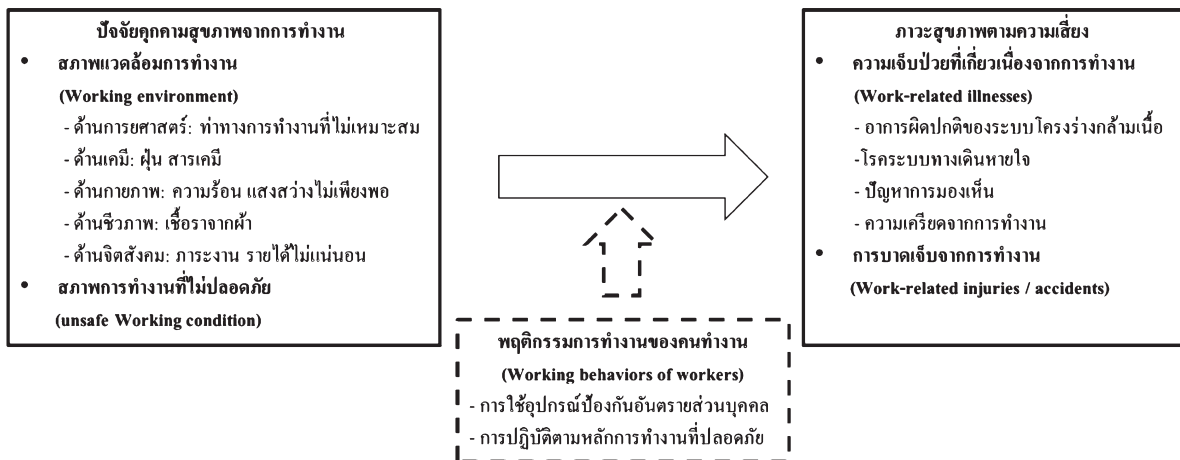
เป็นสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ก่อให้เกิดความเครียดจากงาน¹ ได้แก่ ภาระงานที่มากเกินไป ชั่วโมงการทำงานที่ยาวนาน หรือค่าตอบแทนต่ำ^{18,19}

นอกจากนี้สภาพการทำงานซึ่งเป็นสาเหตุการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ที่อาจพบในกลุ่มตัดเย็บผ้า ได้แก่ การทำงานกับเครื่องจักร อุปกรณ์ของมีคมและเครื่องใช้ไฟฟ้า รวมทั้งสถานที่ทำงานไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย^{12,15} แรงงานนอกระบบตัดเย็บผ้าจะเผชิญปัญหาสถานที่ทำงานคับแคบ ไม่เป็นระเบียบหรือใช้อุปกรณ์ที่ไม่เหมาะสม⁹ จากรายงานวิจัยที่ผ่านมาถึงแม้ว่าจะเป็นการศึกษาเฉพาะปัจจัยคุกคามสุขภาพบางปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสุขภาพคนทำงาน แต่ผลการศึกษสนับสนุนแนวคิดสภาพการทำงานของแรงงานนอกระบบตัดเย็บผ้าเป็นอันตรายและไม่ได้มาตรฐาน^{12,15} เพื่อให้ได้ภาพรวมของความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่สะท้อนปฏิสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมการทำงานและคน คนและเครื่องจักร และระหว่างคนทำงาน⁸ จึงจำเป็นต้องศึกษาให้ครอบคลุมทั้งสภาพแวดล้อมการทำงาน (working environment) สภาพการทำงาน (working condition) รวมทั้งคนทำงาน (worker) ที่ต้องมีพฤติกรรมการทำงาน (working behavior) ที่ปลอดภัยทั้งการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายและทำงานตามหลักความปลอดภัย²⁰ จึงจะช่วยลดความเสี่ยงจากการทำงานที่มีผลต่อสุขภาพ การวิจัยเพื่อสร้างหลักฐานเชิงประจักษ์โดยเฉพาะในกลุ่มตัดเย็บผ้าแรงงานนอกระบบที่เป็นกลุ่มที่ค่อนข้างขาดโอกาสทางสุขภาพจึงสำคัญ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นฐานคิดสำคัญของการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตการทำงาน สร้างความเท่าเทียมและผลผลิตสำหรับแรงงานนอกระบบตัดเย็บผ้า

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ประยุกต์แนวคิดการพยาบาลอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม กล่าวคือ บริบทการทำงานของแรงงานตัดเย็บผ้าทำให้แรงงานมีโอกาสสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพจากสภาพแวดล้อมการทำงาน (working environment) ได้แก่ ปัจจัยคุกคามด้านการยศาสตร์ ด้านเคมี ด้านกายภาพ: ความร้อน แสงสว่างไม่เพียงพอ ด้านชีวภาพ: เชื้อราจากผ้า ด้านจิตสังคม: ภาระงาน รายได้ไม่แน่นอน

รวมทั้งสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (unsafe working condition) การสัมผัสปัจจัยดังกล่าวก่อให้เกิดภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน ทั้งการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงาน แต่ทั้งนี้ พฤติกรรมการทำงาน (working behaviors) คือ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และการปฏิบัติตามหลักการทำงานที่ปลอดภัย จะมีผลต่อภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน เช่นเดียวกัน ตามกรอบแนวคิด ดังนี้



วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาสถานการณ์ด้านอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มแรงงานตัดเย็บผ้าในวิสาหกิจชุมชน จังหวัดเชียงใหม่ ในประเด็นปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยง และพฤติกรรมการทำงาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research)

ประชากร คือ แรงงานตัดเย็บผ้าในวิสาหกิจชุมชนขนาดย่อม จังหวัดเชียงใหม่ ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมและกรมส่งเสริมการเกษตร

ตามระเบียบที่คณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนกำหนด

กลุ่มตัวอย่าง คือ แรงงานตัดเย็บผ้าในวิสาหกิจชุมชน อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ซึ่งมีสัดส่วนแรงงานตัดเย็บผ้าสูงสุด คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน²¹ ที่ระดับความคลาดเคลื่อน .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 327 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จากตำบลสันกำแพงที่มีสัดส่วนแรงงานตัดเย็บผ้าสูงสุด ตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ 1) เป็นแรงงานตัดเย็บผ้าที่ทำงานอยู่ในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง คือ การสร้างแบบ การตัดผ้าตามแบบ การโหล้งผ้าและเย็บประกอบ การตกแต่ง การรีด

และตรวจสอบคุณภาพ การบรรจุภัณฑ์และจำหน่าย 2) อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป 3) มีประสบการณ์ในการทำงานตัดเย็บผ้าไม่น้อยกว่า 3 เดือน 4) สามารถสื่อสารความหมายและเข้าใจภาษาไทย และ 5) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ได้กลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดจำนวน 330 ราย ทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติครบทุกรายเนื่องจากเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน

เครื่องมือในการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์ สถานการณ์ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในกลุ่มแรงงานตัดเย็บผ้า พัฒนาโดยทีมผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม แบบสัมภาษณ์นี้ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ จำนวน 2 ท่าน และพยาบาลอาชีวอนามัย จำนวน 1 ท่าน คำนวณความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index [CVI]) เท่ากับ .99 ทดสอบความเชื่อมั่นและความเป็นปรนัยของแบบสัมภาษณ์ในกลุ่มแรงงานตัดเย็บผ้าที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่าง 15 ราย ได้ค่าเท่ากับ .89 สาระสำคัญของเครื่องมือวิจัย มีดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและการประกอบอาชีพ เป็นคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว ประวัติการทำงาน และการอบรมวิธีการทำงานที่ปลอดภัย

ส่วนที่ 2 ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ประกอบด้วยปัจจัยคุกคามสุขภาพจากสภาพแวดล้อมการทำงาน และสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย มีข้อคำถาม 25 ข้อ ดังนี้ ปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ ด้านเคมี ด้านการยศาสตร์ ด้านชีวภาพ และด้านจิตสังคม จำนวน 20 ข้อ และสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย จำนวน 5 ข้อ ลักษณะคำถามให้เลือกตอบ 2 ระดับ คือ มีและไม่มีสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพ

จากการทำงาน คำนวณค่าสัมประสิทธิ์คูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .80

ส่วนที่ 3 ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากงาน ประกอบด้วยการรับรู้การเจ็บป่วยและการบาดเจ็บที่อาจเนื่องมาจาก ประเมินการเจ็บป่วยที่อาจเนื่องมาจากการทำงานในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ข้อคำถาม 18 ข้อ ลักษณะคำถามให้เลือกตอบ 2 ระดับ คือ มีและไม่มี การเจ็บป่วยที่อาจเกี่ยวเนื่องกับการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน คำนวณค่าสัมประสิทธิ์คูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .92 ส่วนการบาดเจ็บจากการทำงาน มีข้อคำถาม 5 ข้อ ได้แก่ จำนวนครั้งการเกิดบาดเจ็บในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา สาเหตุการบาดเจ็บ ลักษณะการบาดเจ็บ อวัยวะหรือส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ และความรุนแรงของการบาดเจ็บแต่ละครั้ง ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการทำงาน ประกอบด้วย การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และการปฏิบัติตามหลักการทำงานที่ปลอดภัย ข้อคำถาม 21 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ (ปฏิบัติทุกครั้ง บางครั้งและไม่ปฏิบัติตามเลย) คำนวณค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .81

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การรวบรวมข้อมูลดำเนินการภายหลังการรับรองจากคณะกรรมการด้านจริยธรรมการวิจัยของ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตามเอกสารรับรองจริยธรรมเลขที่ 007/2016 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2559 ทำการรวบรวมข้อมูลตามหลักการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินการวิจัย พร้อมการลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัย รวมทั้งสิทธิการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่เกิดผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง ผล

การวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมและใช้ประโยชน์ในทางวิชาการเท่านั้น

วิธีการรวบรวมข้อมูล

ทีมวิจัยและผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจำนวน 5 คน ที่ผ่านการอบรมเทคนิคการสัมภาษณ์และมีประสบการณ์ในการสัมภาษณ์กลุ่มอาชีพแรงงานนอกระบบ ดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ โดยใช้เวลา 15-20 นาทีต่อคน ในการเข้าถึงกลุ่มตัวอย่าง ทีมวิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการประสานงานติดต่อกับกลุ่มตัวอย่างผ่านประธานอาสาสมัครสาธารณสุข หรืออาสาสมัครสาธารณสุขในการนัดหมายวัน เวลาและสถานที่ในการรวบรวมข้อมูลแต่ละหมู่บ้าน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) ทั้งข้อมูลส่วนบุคคลและการประกอบอาชีพ ข้อมูลปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากงาน และพฤติกรรมการทำงาน คือ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตามประเภทข้อมูล

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลและการประกอบอาชีพ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 99.4 เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วง 20-82 ปี ($\bar{X}$ = 52.2 ปี, S.D.= 8.5 ปี) ช่วงอายุ 50-59 ปี พบร้อยละ 51.8 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 72.1 รายได้ครอบครัวอยู่ในช่วง 5,000-9,999 บาทต่อเดือน ร้อยละ 32.4 เกือบครึ่งหนึ่ง มีรายได้ไม่พอใช้และเป็นหนี้ ระยะเวลาการทำงานอยู่ในช่วง 1-58 ปี ($\bar{X}$ = 23.8 ปี, S.D.= 13.2

ปี, Median = 27.0 ปี) หนึ่งในสามมีระยะเวลาการทำงานอยู่ในช่วง 30-39 ปี ชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยเท่ากับ 44.5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (S.D.=15.5 ชั่วโมง) ทำงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ร้อยละ 57.9 เพียงหนึ่งในสามเคยได้รับการอบรมการทำงานที่ปลอดภัย

ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ที่สำคัญคือ ปัจจัยด้านการยศาสตร์ ได้แก่ การก้มหรือเงยศีรษะขณะทำงาน (ร้อยละ 97.0) การบิดเอี้ยว เอียงตัวขณะทำงาน (ร้อยละ 90.0) มีการทำงานในลักษณะซ้ำ ๆ นั้ หรือยืนทำงานนานเกิน 2 ชั่วโมง รวมทั้งก้มโค้งตัวไปด้านหน้าขณะทำงานด้วยสัดส่วนใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 88.8 - 87.6) ปัจจัยด้านเคมี มีการสัมผัสฝุ่นผง (ร้อยละ 96.4) ปัจจัยด้านจิตสังคม มีรายได้/ค่าตอบแทนไม่แน่นอน (ร้อยละ 83.0) และเร่งรีบทำงานเพื่อให้ได้ผลผลิตตามเวลา (ร้อยละ 80.0) ปัจจัยด้านกายภาพ สัมผัสเสียงดังจากอุปกรณ์ (ร้อยละ 65.2) สัมผัสเครื่องมือ/เครื่องจักรที่มีความสั่นสะเทือน (ร้อยละ 56.7) สำหรับสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย มีการทำงานกับเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่มีความคม (ร้อยละ 97.0) และเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 96.1 (ตารางที่ 1)

ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากงาน ประเด็นการเจ็บป่วยที่อาจเกี่ยวเนื่องจากงานตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่สำคัญในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 90.0 มีอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย ได้แก่ อาการปวดเอว/หลังส่วนล่าง (ร้อยละ 46.1) ปวดเข่า/น่อง (ร้อยละ 36.1) และปวดไหล่ (ร้อยละ 33.0) มีอาการเครียด/กังวลจากรายได้หรือค่าตอบแทนไม่แน่นอน (ร้อยละ 55.2) หรือเครียด/กังวลจากงานที่เร่งรีบ (ร้อยละ 51.2) มีอาการมองเห็นไม่ชัดเจน ตาพร่ามัว (ร้อยละ 52.1) (ตารางที่ 2)

การบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา พบเพียงร้อยละ 18.2 โดยมีการบาดเจ็บเพียง 1-2 ครั้ง (ร้อยละ 70.0) สาเหตุการบาดเจ็บส่วนใหญ่ เกิดจากถูกเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่มีคม

ตัด/บาดที่มั่ว (ร้อยละ 81.3) ลักษณะการบาดเจ็บเป็นแผลฉีกขาด บาดแผลตื้น (ร้อยละ 78.9) อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บส่วนใหญ่ คือ มือ นิ้วมือ (ร้อยละ 83.6) เป็นการบาดเจ็บเล็กน้อยไม่ต้องหยุดงาน (ร้อยละ 96.9)

ตารางที่ 1 ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการสภาพการทำงานตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง (n=330)

ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการสภาพการทำงาน	มีการสัมผัส	ไม่มีการสัมผัส
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
สภาพแวดล้อมการทำงาน		
ด้านกายภาพ		
เสียงดังจากอุปกรณ์/เครื่องมือ	215(65.2)	115(34.8)
อากาศร้อนอบอ้าว	111(33.6)	219(66.4)
แสงสว่างไม่เพียงพอ	60(18.2)	270(81.8)
แสงจ้ามากเกินไป	22(6.7)	308(93.3)
เครื่องมือ/เครื่องจักรที่มีความสั่นสะเทือน	187(56.7)	143(43.3)
ด้านเคมี		
ฝุ่นผ้าที่เกิดจากกระบวนการทำงาน	318(96.4)	12(3.6)
สารเคมี เช่น สารเคมีในการตกแต่งผ้า/เคลือบเนื้อผ้า	214(64.8)	116(35.2)
ด้านชีวภาพ		
เชื้อราจากผ้าขณะทำงาน	99(30.0)	231(70.0)
ด้านการยศาสตร์		
นั่งหรือยืนทำงานนานเกิน 2 ชั่วโมง	291(88.2)	39(11.8)
ก้มหรือเงยศีรษะขณะทำงาน	320(97.0)	10(3.0)
ก้ม โค้งตัวไปด้านหน้าขณะทำงาน	289(87.6)	41(12.4)
บิดเอี้ยว เอียงตัวขณะทำงาน	397(90.0)	33(10.0)
ทำงานในลักษณะซ้ำ ๆ	293(88.8)	37(11.2)
ยกของหนักหรือออกแรงเกินกำลัง	81(24.5)	249(75.5)
ด้านจิตสังคม		
เร่งรีบทำงานเพื่อให้ได้ผลผลิตตามเวลา	264(80.0)	66(20.0)
ทำงานซับซ้อนยากเกินความสามารถ	79(23.9)	251(76.1)
มีภาระงานที่มากเกินไปในแต่ละวัน	130(39.4)	200(60.6)
มีรายได้หรือค่าตอบแทนไม่แน่นอน	274(83.0)	56(17.0)
มีปัญหาขัดแย้งกับเพื่อนร่วมงาน	10(3.0)	320(97.0)
มีปัญหาขัดแย้งกับนายจ้าง/หัวหน้างาน	13(3.9)	317(96.1)
สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย		
ทำงานกับเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้า	317(96.1)	13(3.9)
ทำงานกับเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีความคม	320(97.0)	10(3.0)
ทำงานกับเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ชำรุด	36(10.9)	294(89.1)
บริเวณที่ทำงาน มีของเกะกะ กีดขวางทางเดิน	142(43.0)	188(57.0)
บริเวณพื้นที่ทำงานมีเศษวัสดุหรือสิ่งของที่คม	80(24.2)	250(75.8)

ตารางที่ 2 การรับรู้การหรือความเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพจากสภาพแวดล้อมการทำงานของกลุ่มตัวอย่างในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา (n=330)

อาการหรือความเจ็บป่วย	มี	ไม่มี
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
ได้ยินเสียงพูดคุยไม่ชัดเจน	58(17.6)	272(82.4)
หูอื้อ/มีเสียงดังภายในหู	49(14.8)	281(85.2)
เหนื่อย อ่อนเพลีย กระหายน้ำ	139(42.1)	191(57.9)
กล้ามเนื้อตล้า	165(50.0)	165(50.0)
มองเห็นไม่ชัดเจน ตาพร่ามัว	172(52.1)	158(57.9)
ระคายเคืองตา แสบตา	156(47.3)	174(52.7)
ปวดข้อวัยวะของร่างกาย	155(47.0)	175(53.0)
ผื่นคันตามผิวหนัง	75(22.7)	255(77.3)
คัดจมูก น้ำมูกไหล	119(36.1)	211(63.9)
หอบหืด หายใจลำบาก	39(11.8)	291(88.2)
ปวดศีรษะ/เวียนศีรษะ/คลื่นไส้อาเจียน	119(36.1)	211(63.9)
เครียด/กังวลจากงานที่เร่งรีบ	169(51.2)	161(48.8)
เครียด/กังวลจากงานที่ซับซ้อนยากเกินความสามารถ	65(19.7)	265(80.3)
เครียด/กังวลจากภาระงานที่มากเกินไปในแต่ละวัน	102(30.9)	228(69.1)
เครียด/กังวลจากรายได้หรือค่าตอบแทนที่ไม่แน่นอน	182(55.2)	148(44.8)
เครียด/กังวลจากความขัดแย้งกับเพื่อนร่วมงาน	6(1.8)	324(98.2)
เครียด/กังวลจากความขัดแย้งกับนายจ้าง/หัวหน้างาน	11(3.3)	319(96.7)
ปวดเมื่อยตามร่างกาย	297(90.0)	33(10.0)
ปวดต้นคอ	96(29.1)	234(70.9)
ปวดไหล่	109(33.0)	221(67.0)
ปวดหลัง	80(24.2)	250(75.8)
ปวดข้อศอก/แขน	46(13.9)	284(96.1)
ปวดเอว/หลังส่วนล่าง	152(46.1)	178(53.9)
ปวดมือ/ข้อมือ	63(19.1)	267(80.9)
ปวดต้นขา/สะโพก	40(12.1)	290(87.9)
ปวดเข่า/น่อง	119(36.1)	211(63.9)
ปวดข้อเท้า/ส้นเท้า	53(16.1)	277(83.9)

พฤติกรรมการทำงาน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 83.0 เปลี่ยนอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งเมื่อชำรุด เกือบสองในสามตรวจสอบสภาพความพร้อมอุปกรณ์ทุกครั้งก่อนใช้งาน ทำความสะอาดจัดเก็บรักษา

อุปกรณ์ทุกครั้งหลังใช้งานร้อยละ 69.1 การทำงานตามหลักความปลอดภัย ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.8-95.2) กระทำตามหลักที่ควรปฏิบัติทุกครั้ง คือ เปลี่ยนท่าทางการทำงานเป็นระยะ ทำความสะอาดบริเวณที่ทำงาน หลังเลิกงาน เก็บเครื่องมือให้เป็นระเบียบหลังการ

ใช้งานเสร็จ ไม่ถอดเครื่องป้องกันอันตรายของเครื่องจักรงดเต็มเครื่องเต็มที่มีแอลกอฮอล์ก่อนหรือขณะทำงาน ไม่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ชำรุด ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานที่ถูกต้องแม้ต้องเร่งรีบทำงาน ให้เสร็จทันเวลา และวางอุปกรณ์ให้สะดวกต่อการใช้งาน

อภิปรายผลการวิจัย

ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากสภาพแวดล้อมการทำงาน ข้อค้นพบสำคัญชี้ชัดปัจจัยด้านการยศาสตร์ ได้แก่ ท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสมทั้งก้มเงยศีรษะ บิดเอี้ยวตัวหรือก้มโค้งตัว การทำงานซ้ำ ๆ และนั่งหรือยืนทำงานนานเกิน 2 ชั่วโมง ซึ่งเป็นประเด็นปัญหา ร่วมของกลุ่มแรงงานนอกระบบทุกกลุ่มอาชีพ ดังการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2560 ที่ระบุว่าปัญหาสภาพแวดล้อมการทำงานที่กลุ่มแรงงานนอกระบบประสบสูงสุด คือ อิริยาบถในการทำงาน (ไม่เปลี่ยนลักษณะท่าทางในการทำงาน)²² ส่วนปัจจัยด้านเคมีที่สำคัญ คือ ฝุ่นผ้า ข้อค้นพบดังกล่าวเป็นไปตามลักษณะการทำงานตัดเย็บผ้า ที่ทำงานในท่าทางที่ไม่เหมาะสม (awkward posture) เคลื่อนไหวซ้ำ ๆ (repetitive movement) หรือนั่งทำงานติดต่อกันเป็นเวลานานหลายชั่วโมง (prolong sitting)^{14,23} ทั้งการทำงานตัดเย็บผ้าต้องใช้วัสดุผ้าในการทำงาน จึงมีโอกาสสัมผัสฝุ่นผ้าเกือบทุกขั้นตอนการทำงาน คล้ายกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบแรงงานนอกระบบตัดเย็บผ้าเสี่ยงต่อการสัมผัสปัจจัยด้านเคมี คือ ฝุ่นผ้าสูงสุด (ร้อยละ 99.65)²⁴ หรือฝุ่นฝ้าย⁹ รวมทั้งปัจจัยด้านการยศาสตร์เกี่ยวกับท่าทางการทำงานไม่เหมาะสม ทั้งการก้มเงยศีรษะหรือบิดเอี้ยวตัวหรือก้มโค้งตัวไปข้างหน้าขณะทำงาน (ร้อยละ 86.7-96.5) ท่าทางการทำงานซ้ำ ๆ (ร้อยละ 89.51) และการนั่งหรือยืนทำงานนานเกิน 2 ชั่วโมง (ร้อยละ 81.1)²⁴ ขณะที่การศึกษาของ สุนิสา

ชัยเกลี้ยง และคณะ²⁵ ซึ่งเน้นลักษณะงานของกลุ่มแรงงานนอกระบบตัดเย็บผ้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบท่าทางการทำงานซ้ำ ๆ ร้อยละ 69.3 การนั่งหรือยืนทำงานนานเกิน 2 ชั่วโมงร้อยละ 24.4 ความต่างข้อค้นพบอาจเกี่ยวกับบริบทลักษณะการทำงาน

ข้อค้นพบปัจจัยด้านจิตสังคมที่สำคัญเกี่ยวกับค่าตอบแทนที่ไม่เหมาะสมหรือเร่งรีบทำงาน (ร้อยละ 80.0-83.0) ซึ่งเป็นไปตามลักษณะธรรมชาติของแรงงานนอกระบบที่จำเป็นต้องเร่งทำงานให้เสร็จทันเวลา ได้จำนวนชิ้นงานตามที่รับมาจากผู้ว่าจ้าง²⁶ เพราะรายได้ขึ้นกับจำนวนชิ้นงานที่ผลิตได้ ประกอบนี้มากศรี²⁴ ก็พบแรงงานนอกระบบตัดเย็บผ้า ร้อยละ 73.43 มีการทำงานอย่างเร่งรีบเพื่อให้ได้ผลผลิตตามเวลา ส่วนสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยจะเป็นการทำงานกับอุปกรณ์ที่มีคมและอุปกรณ์ไฟฟ้า (ร้อยละ 97.0-96.1) ซึ่งเป็นไปตามลักษณะการทำงานตัดเย็บผ้าที่เกือบทุกขั้นตอนต้องทำงานกับอุปกรณ์ที่มีคมและอุปกรณ์ไฟฟ้า^{14,27} ใกล้เคียงกับการศึกษาของประกายน้ำมากศรี²⁴ ที่พบแรงงานนอกระบบตัดเย็บผ้า ร้อยละ 96.50 ทำงานกับอุปกรณ์ที่มีคม อีกร้อยละ 91.26 ทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้า ข้อค้นพบจากการศึกษาครั้งนี้จึงชี้ชัดปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานในแรงงานนอกระบบตัดเย็บผ้าที่สำคัญ คือ ปัจจัยด้านการยศาสตร์ด้านเคมีและจิตสังคม

ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากงาน การเจ็บป่วยที่อาจเกี่ยวเนื่องจากงานที่สำคัญ ได้แก่ อาการผดผื่นกดระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 90.0) ตำแหน่งที่ปวด ได้แก่ ปวด เอว/หลังส่วนล่าง เข้า/น่อง และไหล่ คล้ายกับการศึกษาในประเทศศรีลังกาและกัมพูชาที่พบคนงานตัดเย็บผ้าที่รับงานไปทำที่บ้านมีอาการปวดไหล่และหลังส่วนล่าง^{19,28} อาการดังกล่าวอาจเกิดจากท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม ทำให้เกิดแรงดึง

และแรงกดต่อข้อต่อ เอ็น กล้ามเนื้อ เส้นเลือดและเส้นประสาท ส่งผลให้ข้อต่อ เอ็นและกล้ามเนื้อ เกิดการตึงตัว การบาดเจ็บหรือการอักเสบ ทำให้เกิดการปวดเมื่อยล้าของระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ^{1,29} ส่วนความเครียดจากคำตอบแทนไม่แน่นอนหรืองานเร่งรีบ (ร้อยละ 51.2-55.2) ถือเป็นปัญหาร่วมของแรงงานนอกระบบตัดเย็บผ้าทั้งในและต่างประเทศ^{19,24} ด้วยธรรมชาติของกลุ่มที่มีความไม่มั่นคงในงาน คำตอบแทนไม่แน่นอนและรายได้ต่ำ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งหนึ่ง มีรายได้ไม่พอใช้และเป็นหนี้ ผูกพันกับความกดดันของงานในลักษณะความเร่งรีบของการผลิตทำให้เสี่ยงสูงต่อความเครียดจากงานเมื่อเทียบกับแรงงานในระบบ^{2,6} สำหรับการมองเห็นไม่ชัดเจน ตาพร่ามัวที่พบประมาณครึ่งหนึ่งในกลุ่มตัวอย่าง ส่วนหนึ่งอาจเกิดจากการทำงานในที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ^{15,24} แต่การศึกษาของประกายน้ำ มากศรี²⁴ พบแรงงานนอกระบบตัดเย็บผ้าด้วยสัดส่วนที่สูงกว่า มีอาการมองเห็นไม่ชัดเจน/ตาพร่ามัว (ร้อยละ 66.08) ทั้งนี้ อาจเนื่องจากการทำงานในที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอในสัดส่วนที่สูงกว่าการศึกษาครั้งนี้ (ร้อยละ 59.8 VS ร้อยละ 18.2)

การบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา พบเพียงร้อยละ 18.2 สาเหตุจากเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่มีคมตัด/บาดที่มั่ว (ร้อยละ 81.3) เป็นแผลฉีกขาด/บาดแผลตื้น (ร้อยละ 78.9) อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ คือ มือ นิ้วมือ (ร้อยละ 83.6) เป็นการบาดเจ็บเพียงเล็กน้อยโดยไม่ต้องหยุดงาน (ร้อยละ 96.9) ใกล้เคียงกับการศึกษาประกายน้ำ มากศรี²⁴ ที่พบแรงงานนอกระบบตัดเย็บผ้าร้อยละ 16.08 ได้รับการบาดเจ็บจากทำงานจากการถูกอุปกรณ์มีคมตัด/บาด/ที่มั่ว (ร้อยละ 95.95) ลักษณะเป็นแผลฉีกขาด/บาดแผลตื้น (ร้อยละ 95.95) ส่วนอวัยวะ/ส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ คือ มือ/นิ้วมือ (ร้อยละ 95.95)

และเป็นการบาดเจ็บเล็กน้อยและไม่ส่งผลต่อการทำงาน การที่ผลการศึกษพบการบาดเจ็บในอัตราที่ต่ำเป็นไปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัยซึ่งช่วยป้องกันการเกิดการบาดเจ็บจากงาน³⁰ ส่วนใหญ่ปฏิบัติตามหลักการทำงานที่ปลอดภัย คือ ทำงานตามขั้นตอนที่ถูกต้องไม่ต้องเร่งรีบงานให้เสร็จทันเวลา ไม่ทำงานกับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ชำรุด ไม่ถอดเครื่องป้องกันอันตรายของเครื่องจักร เก็บเครื่องมือให้เป็นระเบียบหลังใช้งาน งดดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ก่อนหรือขณะทำงาน และทำความสะอาดบริเวณที่ทำงานหลังเลิกงาน การปฏิบัติตามกฎหลักความปลอดภัยในการทำงาน ส่วนหนึ่งอาจเป็นผลมาจากการอบรมความปลอดภัย และมีประสบการณ์ทำงาน (ค่าเฉลี่ย 23.8 ปี) ที่อาจส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองในการทำงาน^{30,31}

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการพยาบาลอาชีวอนามัย ให้ความสำคัญกับการสื่อสารความเสี่ยงจากการทำงาน ต้องเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารอันตรายจากการทำงานของแรงงานนอกระบบตัดเย็บผ้า เพื่อป้องกันการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บจากการทำงาน ตลอดจนพัฒนาโปรแกรมลดความเสี่ยงจากการทำงาน เพื่อสร้างความตระหนักการทำงานที่ปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง เน้นความรู้ในการป้องกัน การจัดการอาการผิดปกติของระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ การจัดการความเครียดจากงาน รวมทั้งพัฒนาระบบส่งต่อเพื่อการดูแลอย่างต่อเนื่อง เป็นการสร้างความ 'เสมอภาคและเท่าเทียม' ในด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพ
2. ด้านการวิจัย กรณีศึกษาต่อเฉพาะประเด็นปัจจัยการยศาสตร์ ควรพิจารณาประเมินความเสี่ยง

ด้านการยศาสตร์ ด้วยวิธี RULA (Rapid Upper Limb Assessment) ส่วนของการประเมินภาวะสุขภาพตามความเสี่ยง กรณีศึกษาต่อเฉพาะปัจจัยด้านเคมีฝุ่นผ้า ควรพิจารณาการประเมินทางปรนัย ทั้งการตรวจวัดฝุ่น และการประเมินสมรรถภาพปอด เพราะพบการสัมผัสฝุ่นผ้าในสัดส่วนที่สูงมาก นอกจากนี้อาจพิจารณาการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมเพื่อแก้ไขปัญหาความเสี่ยงทั้งจากการทำงานและการเจ็บป่วยที่อาจเนื่องมาจากงาน เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตการทำงานของแรงงานนอกระบบตัดเย็บผ้าอย่างเป็นรูปธรรม

References

1. Rogers B. Occupational and environmental health nursing: Concepts and practice. 2nd ed. Philadelphia: Saunders; 2003.
2. Kelly M, Strazdins L, Dellora T, Khamman S, Seubsman S, Sleigh AC. Thailand's work and health transition. International Labour Review 2010; 149(3), 371-86.
3. Schneider F, Buehn A, Claudio E. Montenegro shadow economies all over the world: New estimates for 162 countries from 1999 to 2007 (Policy Research Working Paper 5356) [Internet] 2010 [cited 2017 November 1] Available from <http://www.ilo.org/public/libdoc/igo/2010/458650.pdf>
4. Thailand National Statistic Office. The informal employment survey 2016 [Internet] 2009 [cited 2017 December 6] Available from <http://service.nso.go.th> (In Thai)
5. International Labour Organization [ILO]. Decent work and the informal economy (International Labour Conference, 90th Session, Report VI). Geneva, Switzerland: Author; 2002.
6. Florey LS, Sandro G, Wilson MS. Macrosocial determinants of population health in the context of globalization. In Sandro Galea (ed.), Macrosocial determinants of population health. New York: Springer; 2007.
7. Economic and Social Commission for Asia and the Pacific [ESCAP]. Improving vital statistics and cause of death statistics: The experience of Thailand. Committee on Statistics: Bangkok; 2008.
8. Khan NR, Dipti TR, Ferdousi SK, Hossain MZ, Ferdousi S, Sony SA..., Islam MS. Occupational health hazards among workers of garment factors in Dhaka city, Bangladesh. JDMC 2015; 24(1),36-43.
9. Innama S. Informal labor force: Working life health and social care: A case study of sewing worker. JPHR 2010; 4, 379-92.
10. Silpasuwan P, Prayomyong S, Sujitrat D, Suwan-ampai P. Cotton dust exposure and resulting respiratory disorders among home-based garment workers. Workplace Health & Safety 2015; 64(3), 95-102.
11. WIEGO. Home-based workers [Internet] 2009 [cited 2017 November 10] Available from <http://www.weigo.org/wee/home-based-workers>
12. Ahmed S, Raihan MZ. Health status of the female workers in the garment sector of Bangladesh. JEAS 2014; 4(1), 43-58.
13. Berberoglu U, Tokuc B. Work-related musculo-skeletal disorders at two textile factories in Edirne, Turkey. BMJ 2013; 30(1), 23-7.
14. Islam LN, Sultana R, Feadous KJ. Occupational health of garment worker in Bangladesh. JE 2014; 1(1), 21-4.
15. Padmini DS, Venmathi A. Unsafe work environment in garment industries, Tirupur, India. JERAD 2012; 7(1), 569-75.

16. Nahar N, Ali RN, Begum F. Occupational Health Hazards in Garment Sector. *Headache* 2010;86, 95-6.
17. Levy BS, Wegman DH, Baron SL, Sokas RK. Occupational and environment health: recognizing and preventing disease and injury. USA: Lippincott; 2011.
18. Akhtar S, Shimul AM. Working hazards as indicator of occupational stress of industrial worker of Bangladesh. *Asian Business Review* 2012; 1(1), 141-4.
19. Silva PD, Lombardo S, Lipscomb H, Grand J, Ostbye T. Health status and quality of life of female garment workers in Sri Lanka. *GMJ* 2013; 18(1), 63-9.
20. Tunyaboontrakul P. Hazard preventive behavior from cotton dust among workers in Thai garment export company [dissertation online] 2010 [cited 2018 January 6] Available from http://dric.nrct.go.th/get_fulltext.php?bookid=258118&absid=DRL000602 (In Thai)
21. Krejcie R, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *EPM* 1970; 30, 607-10.
22. National Statistical Office. The informal employment survey [internet] 2017 [cited 2018 March 29] Available from www.nso.go.th
23. Polat O, Kalayci CB. Ergonomic risk assessment of workers in garment industry [Internet] 2016 [cited 2017 December 6] Available from https://www.researchgate.net/publication/309321719_Ergonomic_Risk_Assessment
24. Maksri P. Occupational health hazards and health status related to risk among informal garment workers [dissertation]. Faculty of Nursing, Chiang Mai University; 2016. (In Thai)
25. Chaiklieng S, Suggaravetsiri P, Puntumetakul R. Prevalence and risk factors for work-related shoulder pain among informal garment workers in the northeast of Thailand. *Small Enterprise Research* 2014;21(2), 180-9.
26. Serinken M, Türkçüer İ, Dağlı B, Karcıoğlu Ö, Zencir M, Uyanık E. Work-related injuries in textile industry workers in Turkey. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2012; 18(1), 31-6.
27. Belshé K, Bradshaw L, Horton B. Hesis hazard evaluation system & Information service. California Department of Public Health [Internet] 2009 [cited 2017 December 6] Available from www.cdph.ca.gov/programs/OHB.
28. Athit K. Hazards in Combodian garment factories. *Asian Labour Update* 2005; 55(1), 1-3.
29. Jahan N, Das M, Mondal R, Paul S, Saha T, Akhtar R, ... , Banik PC. Prevalence of Musculoskeletal Disorders among the Bangladeshi Garments Workers. *SMU Medical Journal* 2014; 2(1), 102-13.
30. International Labour Organization [ILO]. Safety and health in the use of machinery (ILO code of practice). Geneva, Switzerland: International Labour Office; 2013.
31. Chau N, Wild P, Dehaene D, Benanghar L, Mur JM, Tournon C. Roles of age, length of service and job in work-related injury: a prospective study of 446 120 person-year in railway workers. *Occup Evniron Med* 2010; 67, 147-53.