

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้อของ กลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล

ตำบลน้ำโมง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

Prevalence and factors related to muscle pain among occupational class of cloth making women Nammong Sub-District Thabo District Nongkhai Province

จันจิรา ทิพวง ส.ม. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)*

JunjiraThippawung M.P.H. (Environment Health)*

กาญจนา นาถะพินธุ ว.ม. (วิทยาการระบาด)**

GanjanaNathapindhu M.Sc. (Epidemiology)**

*โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำโมง

*Nammong Sub-District Health Promoting Hospital

**คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**Faculty of Public Health, KhonKaen University

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้อของกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย โดยทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหลจำนวน 277 คนใช้สถิติเชิงพรรณานำเสนอเป็นค่าจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ากลาง ค่าพิสัย และสถิติเชิงอนุมานใช้แบบพหุคูณลอจิสติก (Multiple Logistic Regression) นำเสนอด้วยค่า Adjusted OR (OR_{adj}) ที่ระดับช่วงความเชื่อมั่น 95%

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 95.67 มีอายุตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป (ต่ำสุด=20 ปี สูงสุด=66 ปี) ประสบการณ์เย็บผ้าโหล 6-10 ปี ไม่มีการออกกำลังกายร้อยละ 45.49 ลักษณะการนั่งทำงานไม่พิงพนักเก้าอี้ร้อยละ 81.59 มีท่าทางการทำงานเป็นแบบก้ม ๆ เงย ๆ ร้อยละ 95.31 นั่งทำงานต่อเนื่องเป็นเวลานาน ร้อยละ 86.28 ด้านการดูแลตนเองเมื่อเกิดอาการปวดกล้ามเนื้อส่วนใหญ่จะนอนพักร้อยละ 80.14 ปีนวด ร้อยละ 65.34 เปลี่ยนอิริยาบถในการทำงานร้อยละ 35.02 ช่วงระยะเวลาที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อมีการปวดขณะปฏิบัติงานงานร้อยละ 69.68 ปวดเฉพาะช่วงเวลาตื่นนอนตอนเช้าร้อยละ 48.19 และปวดเฉพาะหลังเลิกงานร้อยละ 22.02 จากการศึกษาพบความชุกของอาการปวดกล้ามเนื้อรอบ 7 วันที่ผ่านมา ร้อยละ 85.92 ความชุกบริเวณที่มีอาการปวดสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ไหล่ทั้งสองข้างร้อยละ 67.10 (95% CI=61.58-72.71) ต้นขาขวาร้อยละ 65.70 (95% CI=60.08-71.33) และข้อเท้าขวาร้อยละ 64.30 (95% CI= 58.58-69.94) และความชุกของอาการปวดกล้ามเนื้อรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 86.64 ในสัดส่วนที่สูง 3 ลำดับแรกได้แก่บริเวณข้อเท้าขวาร้อยละ 65.30 (95% CI= 59.70-70.98) บริเวณข้อมือขวาและเข้าขาเท่ากันร้อยละ 64.60 (95% CI= 58.96-70.29) และไหล่ซ้ายและขวาร้อยละ 57.40 (95% CI= 51.54-63.26) เมื่อทดสอบหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้อรอบ 7 วันที่ผ่านมาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ได้แก่ ระยะเวลาในการปฏิบัติงานต่อวันมากกว่า 11 ชม. ($OR_{adj}=15.97$; 95% CI =1.68-151.82) จำนวนครั้งในการพักผ่อนต่อวัน ($OR_{adj}=0.03$; 95% CI=0.11-0.60) การวางอุปกรณ์ไม่เหมาะสม ($OR_{adj}=0.31$; 95% CI=0.13-0.74) การทำงานในลักษณะท่าทางที่ก้ม ๆ เงย ๆ การไม่นั่งพิงพนักเก้าอี้ขณะปฏิบัติงาน ($OR_{adj}=4.05$; 95% CI=1.11-

14.76) และรอบ 6 เดือนที่ผ่านมาพบว่าปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ได้แก่การนั่งทำงานต่อเนื่องเป็นเวลานาน (OR_{adj} =4.32; 95% CI= 1.94-9.63)

คำสำคัญ: ความชุก ปัจจัย อาการปวดกล้ามเนื้อ กลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล

Abstract

This survey research aimed to study prevalence and factors related to muscle pain among an Occupational Class of cloth making women in Nammong sub-district, Thabo district, Nongkhai province. The sample group consisting of 277 cloth making women were interviewed. The results were presented by means of quantity, percentage, mean, standard deviation, medium and range. An influential statistic employed was multiple logistic regression of which the results were depicted via adjusted OR (OR_{adj}) at the 95% confidence interval.

The results indicated that most of those whose occupations were cloth making women were female (95.67%). Their age were or above 51 years old (minimum=20 years old, maximum= 66 years old). Their experience in cloth making women ranged from 6-10 years. Sample group 45.49% did not do any exercises. Concerning their working postures, 81.59% sat while working but did not lean against the backrest. Sample group 95.31% bent and perked. 86.28% work non-stop for a long time. When they had muscle pain, 80.14% looked after themselves by lying on their back; 65.34% got some massage; 35.02% adjusted their working postures. Regarding the period of muscle pain, 69.68% had muscle pain during work; 48.19% had the pain in the morning when awoke; and 22.01 had the symptom after work.

According to the study, it was showed that 85.92% depicted the prevalence of the muscle pain in the past 7-day period. The first three parts of body that depicted the prevalence of muscle pain included 67.10% at both shoulders (95% CI =61.58-72.71); 65.70% at the right thighs (95 % CI =60.08-71.33); and 64.30% at the right ankles (95 % CI = 58.58-69.94). In addition, 86.64% revealed the prevalence of muscle pain in the past 6-month period. The first three proportions consisted of 65.30% at the right ankles (95 % CI= 59.70-70.98); right wrists and right knees depicted the same prevalence, 64.60% (95% CI= 58.96-70.29); and 57.40% found the prevalence of the pain at the left and right shoulders (95 % CI= 51.54-63.26). Having tested the relationship between the factors related to the muscle pains in the past 7-day period, the results revealed that the factors significantly related to the muscle pain ($P<0.05$) were the total working hour longer than 11 hours per day (OR_{adj} =15.97; 95% CI =1.68-151.82), frequency of brake per day (OR_{adj} =0.03; 95% CI=0.11-0.60), improper locating of the tools (OR_{adj} =0.31; 95% CI=0.13-0.74), bending and perking working manner and not leaning against the backrest when working (OR_{adj} =4.05; 95% CI=1.11-14.76). As for the past 6-month period, it was found that the factor that statistically related ($P<0.05$) was the continuing sitting and working for a long time (OR_{adj} =4.32; 95% CI= 1.94-9.63)

Keywords: Prevalence, Factors, Muscle Pain, Occupational Class of cloth making women

บทนำ

แรงงานนอกระบบ (Informal Workers) คือผู้ใช้แรงงานที่ทำงานโดยไม่มีสัญญาจ้างงานที่เป็นทางการหรือไม่มีนายจ้างตามความหมายของกฎหมายแรงงาน ไม่ได้ทำงานอยู่ในสถานประกอบการของนายจ้าง แรงงานนอกระบบจึงเป็นแรงงานที่ไม่ได้อยู่ในกรอบความคุ้มครองของกฎหมายคุ้มครองแรงงานรวมถึงหลักประกันเรื่องสุขภาพความปลอดภัยในการทำงาน⁽¹⁾ สถานการณ์ด้านแรงงานของกระทรวงแรงงานปี 2556 ไตรมาสที่ 3 (ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ.2556) ผลการสำรวจพบว่าผู้ที่มีงานทำทั้งสิ้น 39.1 ล้านคนเป็นแรงงานนอกระบบ 25.1 ล้านคนหรือร้อยละ 64.2 พบว่าเพศชายมีจำนวนมากกว่าเพศหญิงคือ 13.8 ล้านคนหรือร้อยละ 55.0 และเพศหญิง 11.3 ล้านคนหรือร้อยละ 45.0 ซึ่งแรงงานนอกระบบส่วนใหญ่อยู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 40.9 รองลงมาคือภาคเหนือร้อยละ 21.4 และภาคกลางร้อยละ 18.8⁽²⁾

ข้อมูลการเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมของสำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขในช่วงปี พ.ศ. 2546-2552 พบว่ากลุ่มโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมที่มีการรายงานมากที่สุด คือกลุ่มโรคทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อจำนวน 13,290 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.0 ของรายงานทั้งหมด ซึ่งเมื่อจำแนกเป็นกลุ่มอาการพบว่าอาการปวดหลังจากการทำงานจำนวน 9,482 ราย (ร้อยละ 71.3) และปวดกล้ามเนื้ออื่นๆจำนวน 3,808 ราย (ร้อยละ 28.7)⁽³⁾ แรงงานนอกระบบอาชีพตัดเย็บเสื้อผ้าเป็นอีกอาชีพที่มีรูปแบบการทำงานแบบเคลื่อนไหวแบบซ้ำซาก นั่งทำงานท่าเดิมเป็นเวลานานๆ ปัญหาสุขภาพส่วนใหญ่ของแรงงานเย็บผ้าจึงเป็นโรคที่เกิดความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ อาการผิดปกติที่พบมากจากกลุ่มแรงงานทำงานเย็บผ้าได้แก่อาการปวดหลัง รองลงมาปวดไหล่และคอ⁽⁴⁾ การใช้แรงเกินกว่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อตนเองทำให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อและเกิดความล้าได้ สิ่งหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการทำงานโดยใช้แรงคนคือกำลังสถิติของกล้ามเนื้อในการสร้างแรงหรือกำลังบิดใน

ช่วงเวลาสั้นๆ โดยร่างกายไม่เคลื่อนที่ ขณะที่กล้ามเนื้อออกแรงทำให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหว ความปวดเมื่อยและล้าของกล้ามเนื้อกระตุกเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วแม้จะน้อยก็ตาม การประกอบกิจการใด ๆ ต้องไม่ทำให้กล้ามเนื้อต้องรับภาระมากเกินไปจนความสามารถลดลงเพราะจะเพิ่มความเสี่ยงให้เกิดปัญหาข้อต่อ กล้ามเนื้อและกระดูกได้ ควรพิจารณาเวลาพักหรือเปลี่ยนกิจกรรมเพื่อให้กล้ามเนื้อมีโอกาสพักหรือผ่อนคลายลดปัญหาอาการปวดกล้ามเนื้อที่ตามมา⁽⁵⁾

ตำบลน้ำโมงมีกลุ่มแรงงานนอกระบบเย็บผ้าโหลชนิดรับงานมาทำที่บ้านจำนวน 283 ราย จากข้อมูลเบื้องต้นพบว่าในรอบ 8 เดือนที่ผ่านมา (มกราคมถึงสิงหาคม 2557) มีแรงงานเย็บผ้าโหลเข้ารับบริการทางสุขภาพที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำโมง ด้วยอาการผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ 213 คน ร้อยละ 17.24⁽⁶⁾ จากสภาพการทำงานในท่าทางที่ไม่ถูกต้องหรืออิริยาบถเดิมนานๆ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ต้องเจ็บป่วย ต้องหยุดงาน สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ครอบครัวขาดรายได้ ยังเป็นภาวะเสี่ยงสำหรับความพิการอย่างถาวรจากการดูแลที่ไม่ถูกวิธี⁽⁷⁾ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้อของกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง เพื่อใช้เป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหลทราบสถานการณ์ด้านการยศาสตร์ต่อภาวะสุขภาพด้านการปวดกล้ามเนื้อและใช้ข้อมูลเป็นแนวทางในการดำเนินการควบคุมและป้องกันอันตรายของกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหลจากอาการปวดกล้ามเนื้อจากการทำงานได้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาหาความชุกของการปวดกล้ามเนื้อของกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย
2. เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้อของกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

วิธีดำเนินการวิจัย

• รูปแบบการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) เพื่อศึกษาถึงความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้อกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อำเภอบ้านฝาง จังหวัดหนองคาย เก็บข้อมูลในช่วงเดือน เมษายน – พฤษภาคม 2558

• ประชากรที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อำเภอบ้านฝาง จังหวัดหนองคาย จำนวน 283 คน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้

1. มีประสบการณ์ทำงานเย็บผ้าโหลตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป
 2. สามารถสื่อความหมายและเข้าใจภาษาไทยได้
 3. อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
 4. ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นสาเหตุให้เกิดอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อ เช่น โรครูมาตอยด์ โรคเกาต์ ความผิดปกติแต่กำเนิด เป็นต้น
 5. ไม่มีประวัติการได้รับอุบัติเหตุการบาดเจ็บที่ส่งผลต่ออาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อโดยฉาวหรือโดยการผ่าตัดเช่นกระดูกสันหลังเคลื่อนทับเส้นประสาท
 6. ยินดีเข้าร่วมการวิจัย
- ได้กลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้า จำนวน 277 คน

• เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งทำการสัมภาษณ์โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ซึ่งผู้ช่วยวิจัยได้รับการชี้แจงรายละเอียดในการเก็บข้อมูลจากผู้วิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกันมีเนื้อหาครอบคลุมข้อมูลส่วนบุคคล ลักษณะการทำงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ข้อมูลอาการผิดปกติ

ทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ และใช้เครื่องทดสอบสมรรถภาพทางกายซึ่งผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้รับการฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องจากผู้เชี่ยวชาญนักกายภาพบำบัด โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบ้านฝาง

• การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามากำหนดขอบเขตและแนวคิดแบบสัมภาษณ์ตามวัตถุประสงค์วิจัย ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาโดยนำแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อความให้ถูกต้อง การทดสอบความเที่ยง (Reliability) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องภายในเนื้อหา (Internal consistency) นำแบบสัมภาษณ์ที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองถามกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยชี้แจงข้อมูลที่ต้องการ วิธีการเก็บ และแบบฟอร์มทั้งหมดกับผู้ช่วยวิจัย รวมถึงผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้รับการฝึกการใช้เครื่องวัดสมรรถภาพทางกายจากนักกายภาพบำบัด เพื่อความเข้าใจตรงกันในการเก็บรวบรวมข้อมูล

• การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนากรณีข้อมูลเป็นข้อมูลต่อเนื่องและมีการแจกแจงปกติ นำเสนอด้วยค่าเฉลี่ยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กรณีข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกตินำเสนอด้วยค่ามัธยฐานค่าต่ำสุดสูงสุด กรณีเป็นข้อมูลแจกแจงนำเสนอโดยตารางแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ สถิติเชิงอนุมานใช้สถิติ Multiple Logistic Regression และนำเสนอ Adjusted OR (OR_{adj}) และค่าช่วงความเชื่อมั่น 95%⁽⁸⁾ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อำเภอบ้านฝาง จังหวัดหนองคาย

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	(ร้อยละ)
เพศ		
ชาย	12	4.33
หญิง	265	95.67
อายุ (ปี)		
≤30	14	5.05
31-40	86	31.05
41-50	47	16.96
51+	130	46.93
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	51.09 (7.05)	
ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด)	51 (20,66)	
ส่วนสูง (ซม.)		
≤150	42	15.16
151-160	65	23.46
161+	170	61.37
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	157.70 (6.14)	
ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด)	158 (140,177)	
ดัชนีมวลกาย		
< 18.5 kg/m ² (ผอม)	12	4.33
18.5-22.9 kg/m ² (ปกติ)	117	42.24
23.0-24.9 kg/m ² (เริ่มอ้วน)	73	26.40
25 kg/m ² + (อ้วน)	75	26.10
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	23.66 (4.03)	
ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด)	23.30 (17.26,51.11)	
การออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที/สัปดาห์		
ไม่ได้ออกกำลังกาย	132	47.70
1-2 ครั้ง/สัปดาห์	103	37.20
3-5 ครั้ง/สัปดาห์	39	14.10
มากกว่า 5 ครั้ง/สัปดาห์	3	1.10
ประสบการณ์การทำงานเย็บผ้าโหล (ปี)		
≤ 5	56	20.22
6-10	115	41.52
11-15	51	18.41
16+	55	19.86
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	10.83 (5.74)	
ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด)	10 (1,40)	

• ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างคือกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อำเภอบำบ่ง จังหวัดหนองคาย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 95.67 มีอายุ 51 ปีขึ้นไป (เฉลี่ย 51.09 ปี; S.D.=7.05) มีส่วนสูงตั้งแต่ 161 ซม.ขึ้นไป (เฉลี่ย 157.70 ซม.; S.D.=6.14) ดัชนีมวลกายระดับปกติร้อยละ 42.60 รองลงมาคือดัชนีมวลกายระดับเริ่มอ้วน ระดับ

อ้วน และระดับผอม ร้อยละ 26.40 26.10 และ 4.33 ตามลำดับสำหรับด้านประสิทธิภาพการเย็บผ้าโหล 6-10 ปี (เฉลี่ย 10.83 ปี; S.D.= 5.74; Median=10 ปี; Min =1 ปี Max= 40 ปี) กลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหลส่วนใหญ่ขาดการออกกำลังกายร้อยละ 45.49 และรองลงมาคือออกกำลังกายบ้าง 1-2 ครั้ง ต่อสัปดาห์

ตารางที่ 2 ข้อมูลลักษณะการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อำเภอบำบ่ง จังหวัดหนองคาย

ลักษณะการทำงานและสภาพแวดล้อม	จำนวน	(ร้อยละ)
นั่งฟังพนักฟังเก้าอี้ขณะปฏิบัติงาน		
ฟัง	51	18.41
ไม่ฟัง	226	81.59
ใช้อุปกรณ์เสริมสำหรับปรับที่นั่ง		
ใช้	125	45.13
ไม่ใช้	152	54.87
ระดับความสูงของโต๊ะเครื่องจักร		
ระดับเดียวกับข้อศอก	86	31.05
ระดับเหนือกว่าข้อศอก	7	2.53
ระดับต่ำกว่าข้อศอก	184	66.42
ระยะเวลาในการปฏิบัติงานต่อวัน (ชั่วโมง)		
≤6	21	7.58
7-10	222	80.14
11+	34	12.27
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	8.96 (1.79)	
ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	9 (2,14)	
จำนวนครั้งในการพักงานต่อวัน (ครั้ง/วัน)		
≤ 2	220	79.42
3-4	52	18.77
5 +	5	1.80
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	1.94 (0.89)	
ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	2 (1,5)	
พักครั้งละกี่นาที		
≤ 20	135	48.74
21-30	92	33.21
31+	50	18.05
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	37.06 (16.06)	
ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	30 (10,60)	

ตารางที่ 2 ข้อมูลลักษณะการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อ.ท่าบ่อ จ.หนองคาย (ต่อ)

ลักษณะการทำงานและสภาพแวดล้อม	จำนวน	(ร้อยละ)
ทำงานหลังช่วงเวลา 16.30 น.เป็นต้นไปหรือไม่		
ทำ	206	74.37
ไม่ทำ	71	25.63
ความเหมาะสมในการวางอุปกรณ์ในการทำงาน		
เหมาะสม	49	17.69
ไม่เหมาะสม	228	82.31
ท่าทางการทำงานที่ซ้ำซาก ก้ม ๆ เงย ๆ		
ใช่	264	95.31
ไม่ใช่	13	4.69
นั่งทำงานต่อเนื่องเป็นเวลานาน ๆ		
ใช่	239	86.28
ไม่ใช่	38	13.72
เท้าที่ใช้เหยียบมอเตอร์		
เท้าซ้าย	23	8.30
เท้าขวา	244	88.09
เท้าทั้งสองข้าง	10	3.61
มือข้างที่ถนัดในการทำงาน		
มือซ้าย	18	6.49
มือขวา	231	83.39
มือทั้งสองข้าง	28	10.10

• ข้อมูลลักษณะการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหลจะไม่นั่งพิงพนัก พิงเก้าอี้ขณะปฏิบัติงานร้อยละ 81.59 ไม่ใช้อุปกรณ์เสริมสำหรับปรับที่นั่งร้อยละ 54.87 ระดับความสูงของโต๊ะเครื่องจักรอยู่ระดับต่ำกว่าข้อศอกร้อยละ 66.42 ทำงาน 7-10 ชั่วโมง/วัน (เฉลี่ย 8.96 ชั่วโมง/วัน SD.=1.79)

พัก 2 ครั้ง/วัน พักครั้งละ 20 นาที ทำงานนอกเวลาร้อยละ 74.37 การวางอุปกรณ์ในการทำงานไม่เหมาะสม 82.31 ท่าทางการทำงานเป็นลักษณะท่าทางที่ซ้ำซาก ก้ม ๆ เงย ๆ ร้อยละ 95.31 มีพฤติกรรมที่นั่งทำงานต่อเนื่องเป็นเวลานาน ๆ ร้อยละ 86.28 ความถนัดของเท้าที่ใช้เหยียบมอเตอร์ส่วนใหญ่ถนัดเท้าขวาร้อยละ 88.08 และความถนัดของมือส่วนใหญ่ถนัดมือขวาร้อยละ 72.92

ตารางที่ 3 ข้อมูลอาการปวดกล้ามเนื้อและการดูแลตนเองเมื่อเกิดอาการปวดกล้ามเนื้อของกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อำเภอบ้านฝาง จังหวัดหนองคาย

พฤติกรรม	จำนวน	(ร้อยละ)
มีอาการปวดกล้ามเนื้อแล้วส่งผลกระทบต่อการทำงาน		
ไม่มี	171	61.73
มี	106	38.27
กรณีส่งผลกระทบต่อการทำงาน		
มีผลแต่ไม่ต้องหยุดงาน	65	61.32
มีผลต้องหยุดงาน	41	38.68
วิธีปฏิบัติตนเมื่อมีอาการปวดกล้ามเนื้อ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ปล่อยให้หายเอง	27	9.75
ประคบร้อน	8	2.89
เปลี่ยนอิริยาบถในการทำงาน	97	35.02
นอนพัก	222	80.14
ซื้อยามารับประทานเอง	74	26.71
ออกกำลังกาย	38	13.72
บิบนวด	181	65.34
พบแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	68	24.55
วิธีปฏิบัติตนเมื่อต้องนั่งนานติดต่อกันเกิน 2 ชั่วโมง		
นั่งทำงานจนกว่างานจะเสร็จ	16	5.78
ลุกขึ้นเดินทุก 1 ชม.	127	45.85
ขยับร่างกายบางครั้ง	75	27.08
เปลี่ยนอิริยาบถทุก 1 ชม.	59	21.30
อื่นๆ	0	0.00
อาการปวดท่อนเกิดขึ้นเวลาใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ตื่นนอนตอนเช้า	133	48.19
ขณะปฏิบัติงาน	193	69.68
ตอนเย็นหลังเลิกงาน	61	22.02
เมื่อนอนตัวนอนลง	16	5.78
กลางดึก	7	2.53
จำนวนครั้งที่ซื้อยาระงับอาการปวดกล้ามเนื้อ (ครั้ง/เดือน)		
1	60	81.08
2 – 3	13	17.56
4 +	1	1.35

ตารางที่ 3 ข้อมูลอาการปวดกล้ามเนื้อและการดูแลตนเองเมื่อเกิดอาการปวดกล้ามเนื้อของกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อำเภอบ้านฝาง จังหวัดหนองคาย (ต่อ)

พฤติกรรม	จำนวน	(ร้อยละ)
รู้สึกอย่างไรกับอาการปวดกล้ามเนื้อที่เป็นอยู่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ไม่สบายกาย	228	82.31
ไม่สบายใจ	133	48.01
ท้อแท้ใจ	19	6.86
รำคาญใจ	77	27.80
ทุกข์ทรมานใจ	10	3.61

- อาการปวดกล้ามเนื้อและการดูแลตนเองเมื่อเกิดอาการปวดกล้ามเนื้อ
 เปลี่ยนอิริยาบถในการทำงาน ซ้อมารับประทานเอง ร้อยละ 65.34 35.02 และ 26.71 ตามลำดับ ช่วงเวลาในการปวดกล้ามเนื้อส่วนใหญ่ร้อยละ 69.68 จะปวดขณะปฏิบัติงานและรองลงมาคือช่วงเวลาที่นอนตอนเช้า ร้อยละ 48.19 และหลังเลิกงานร้อยละ 22.02
 อาการปวดกล้ามเนื้อ ผู้ปฏิบัติงานมีอาการปวดกล้ามเนื้อและมีผลกระทบต้องหยุดงานร้อยละ 38.68 สำหรับวิธีปฏิบัติตนเมื่อต้องนั่งติดต่อกันนานเกิน 2 ชั่วโมง คือนอนพัก ร้อยละ 80.14 รองลงมา ปั่นนวด

ตารางที่ 4 ข้อมูลประสิทธิภาพความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังและขากับความอ่อนตัวของหลัง กลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อำเภอบ้านฝาง จังหวัดหนองคาย

ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (กิโลกรัม)	จำนวน	(ร้อยละ)
แรงเหยียดหลัง (ความแข็งแรงกล้ามเนื้อหลัง)		
ระดับต่ำ	2	0.72
ระดับค่อนข้างต่ำ	24	8.66
ระดับพอใช้	123	44.40
ระดับดี	60	21.66
ระดับดีมาก	68	24.55
แรงเหยียดขา (ความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา)		
ระดับต่ำ	109	39.40
ระดับค่อนข้างต่ำ	78	28.20
ระดับพอใช้	46	16.60
ระดับดี	37	13.40
ระดับดีมาก	7	2.52

ตารางที่ 4 ข้อมูลประสิทธิภาพความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังและขากับความอ่อนตัวของหลัง กลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโง อำเภอกำแพง จังหวัดหนองคาย (ต่อ)

ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (กิโลกรัม)	จำนวน	(ร้อยละ)
ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างและต้นขาด้านหลัง (หน่วยเป็นเซนติเมตร)		
ระดับต่ำมาก	12	4.33
ระดับต่ำ	62	22.40
ระดับปานกลาง	102	36.82
ระดับดี	69	24.90
ระดับดีมาก	32	11.60

• กลุ่มแรงงานนอกระบบกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโง อำเภอกำแพง จังหวัดหนองคาย ได้รับประเมินประสิทธิภาพทางกายโดยใช้เครื่อง Back-Leg Dynamometer ใช้วัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังและขากับความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังและต้นขาด้านหลังโดยใช้เครื่อง Sit and reach ผลการประเมินประสิทธิภาพความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ร้อยละ 44.40 รองลงมาคือระดับ

ดีมากร้อยละ 24.55 และระดับดีร้อยละ 21.66 ผลการประเมินประสิทธิภาพความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ รองลงมาคือค่อนข้างต่ำ และพอใช้ร้อยละ 39.40 28.20 และ 16.60 ตามลำดับ และผลการประเมินประสิทธิภาพความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำปานกลางร้อยละ 36.82 รองลงมาคือระดับดี ร้อยละ 24.90 และระดับต่ำร้อยละ 22.40

ตารางที่ 5 ความชุกของอาการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหลรอบ 7 วัน และในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา

ตำแหน่ง	รอบ 7 วันที่ผ่านมา		รอบ 6 เดือนที่ผ่านมา	
	ปวด	95 %CI	ปวด	95 %CI
	จำนวน (ร้อยละ)		จำนวน (ร้อยละ)	
คอ	87 (31.40)	25.91 – 36.91	104 (37.50)	31.81 – 43.28
ไหล่ขวา	59 (21.30)	16.45 – 26.15	91 (32.90)	27.29 – 38.42
ไหล่ซ้าย	36 (13.00)	9.01 – 16.98	27 (9.70)	6.23 – 13.26
ไหล่ทั้งสองข้าง	186 (67.10)*	61.58 – 72.71	159 (57.40)***	51.54 – 63.26
หลังส่วนบน	126 (45.50)	39.59 – 51.39	102 (36.80)	39.59 – 51.39
หลังส่วนล่าง	139 (50.20)	44.26 – 56.11	181 (65.30)*	2.73 – 8.10
แขนท่อนบน	33 (11.90)	8.07 – 15.75	47 (17.00)	12.52 – 21.42
แขนท่อนล่าง	16 (5.80)	3.01 – 8.54	31 (11.20)	0.90 – 48.70
ข้อมือขวา	157 (56.70)	50.81 – 62.55	179 (64.60)**	58.96 – 70.29
ข้อมือซ้าย	55 (19.90)	15.13 – 24.58	43 (15.50)	11.23 – 19.81

ตารางที่ 5 ความชุกของอาการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหลรอบ 7 วัน และในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา (ต่อ)

ตำแหน่ง	รอบ 7 วันที่ผ่านมา		รอบ 6 เดือนที่ผ่านมา	
	ปวด	95 %CI	ปวด	95 %CI
	จำนวน (ร้อยละ)		จำนวน (ร้อยละ)	
ข้อมือทั้งสองข้าง	65 (23.50)	18.44 – 28.49	55 (19.90)	15.13 – 24.58
ข้อศอกขวา	101 (36.50)	30.76 – 42.17	99 (35.70)	30.76 – 42.17
ข้อศอกซ้าย	107 (38.60)	32.86 – 44.40	116 (41.90)	32.86 – 44.40
ข้อศอกทั้งสองข้าง	69 (24.90)	19.78 – 30.03	62 (22.40)	17.44 – 27.32
สะโพก	74 (26.70)	21.47 – 31.96	66 (23.60)	21.47 – 31.96
ต้นขาขวา	182 (65.70)**	60.08 – 71.33	49 (17.70)	56.72 – 68.19
ต้นขาซ้าย	31 (11.20)	7.46 – 14.93	49 (17.70)	7.46 – 14.93
ต้นขาทั้งสองข้าง	60 (21.70)	16.78 – 26.54	55 (19.90)	15.13 – 24.58
เข่าขวา	175 (63.20)	57.46 – 68.89	179 (64.60)**	58.96 – 70.29
เข่าซ้าย	13 (4.70)	2.19 – 7.20	47 (17.00)	2.19 – 7.20
เข่าทั้งสองข้าง	55 (18.80)	14.15 – 23.40	51 (18.40)	13.82 – 23.00
น่องขวา	70 (25.30)	20.12 – 30.42	66 (23.80)	18.78 – 28.87
น่องซ้าย	153 (55.20)	49.34 – 61.13	152 (54.90)	48.98 – 60.77
น่องทั้งสองข้าง	54 (19.50)	14.80 – 24.19	59 (21.30)	16.45 – 26.15
ข้อเท้าขวา	178 (64.30)***	58.58 – 69.94	15 (5.40)	59.70 – 70.98
ข้อเท้าซ้าย	40 (14.40)	10.28 – 18.61	36 (13.00)	9.01 – 16.98
ข้อเท้าทั้งสองข้าง	59 (21.30)	16.45 – 26.15	60 (21.70)	16.78 – 26.54

*หมายถึง ความชุกของอาการปวดกล้ามเนื้ออันดับ 1

**หมายถึงความชุกของอาการปวดกล้ามเนื้ออันดับ 2

***หมายถึงความชุกของอาการปวดกล้ามเนื้ออันดับ 3

• ความชุกของอาการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหลรอบ 7 วันและในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา

ความชุกของอาการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหลรอบ 7 วันที่ผ่านมาในสัดส่วนที่สูง 3 ลำดับแรกได้แก่ ไหล่ทั้งสองข้างร้อยละ 67.10 (95% CI=61.58–72.71) บริเวณต้นขาขวาร้อยละ 65.70 (95% CI = 60.08–71.33) และบริเวณข้อเท้าขวาร้อยละ 64.30 (95% CI=

58.58–69.94) ส่วนความชุกของอาการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหลรอบ 6 เดือนที่ผ่านมาในสัดส่วนที่สูง 3 ลำดับแรกได้แก่ บริเวณข้อเท้าขวาร้อยละ 65.30 (95% CI=59.70–70.98) บริเวณข้อมือขวาและเข่าขวาเท่ากันร้อยละ 64.60 (95% CI=58.96–70.29) และไหล่ซ้ายและขวาร้อยละ 57.40 (95% CI=51.54–63.26)

ตารางที่ 6 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหลรอบ 7 วันที่ผ่านมา

อาการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหลรอบ 7 วันที่ผ่านมา					
ตัวแปร/ปัจจัย	ไม่มีอาการปวด กล้ามเนื้อ จำนวน (ร้อยละ)	มีอาการปวด กล้ามเนื้อ จำนวน (ร้อยละ)	OR crude (95%CI)	OR adjust (95%CI)	P-value
1. ระยะเวลาในการปฏิบัติงานต่อวัน (ชั่วโมง)					
≤6 (n=21)	7 (33.3)	14 (66.7)	1	1	
7-10 (n=222)	31 (14.0)	191 (86.0)	3.08 (1.15-8.24)	2.74 (0.92-8.10)	0.069
11 + (n=34)	1 (2.9)	33 (97.1)	16.50 (1.85-146.92)	15.97 (1.68-151.82)	0.016*
2. จำนวนครั้งในการพักผ่อนต่อวัน (ครั้ง/วัน)					
5 +(n=5)	1 (20.0)	4 (80.0)	1	1	
3 - 4 (n=52)	15 (28.8)	37 (71.2)	0.47 (0.05-4.36)	0.49 (0.05-5.06)	0.551
≤ 2 (n=220)	23 (10.5)	197 (89.5)	0.29 (0.14-0.60)	0.30 (0.11-0.60)	0.002*
3. ความเหมาะสมในการวางอุปกรณ์ในการทำงาน					
เหมาะสม (n=49)	12 (24.5)	37 (75.5)	1	1	
ไม่เหมาะสม (n=228)	27 (11.8)	201 (88.2)	0.41 (0.19-0.89)	0.31 (0.13-0.74)	0.008*
4. ท่าทางการทำงานที่ซ้ำซาก ก้ม ๆ เงย ๆ					
ไม่ใช่ (n=13)	5 (38.5)	8 (61.5)	1	1	
ใช่ (n=264)	34 (12.9)	230 (87.1)	4.23 (1.31-13.68)	4.05 (1.11-14.76)	0.034*
5. นั่งพิงพนักพิงเก้าอี้ขณะปฏิบัติงาน					
พิง (n=51)	13 (25.5)	38 (74.5)	1	1	
ไม่พิง (n=226)	26 (11.5)	200 (88.5)	2.63 (1.24-5.58)	2.66 (1.20-6.01)	0.020*

● ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้อกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล รอบ 7 วัน ที่ผ่านมา

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่หลายตัวแปรพร้อมกันว่ามีความสัมพันธ์กับการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหลในรอบ 7 วันที่ผ่านมา พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปวดกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ได้แก่ระยะเวลาในการปฏิบัติงานต่อวัน พบว่าผู้ปฏิบัติงานเย็บผ้าโหลที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานต่อวันมากกว่า 11 ชม./วัน มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดกล้ามเนื้อเป็น 15.97 เท่า

ของคนที่ทำงานน้อยกว่า 6 ชั่วโมงต่อวัน ($OR_{adj}=15.97$; $95\% CI=1.68-151.82$; $P-value=0.016$) จำนวนครั้งในการพักผ่อนต่อวัน พบว่าผู้ปฏิบัติงานเย็บผ้าโหลที่มีการพักผ่อน 2 ครั้งหรือน้อยกว่า 2 ครั้ง/วัน มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหลเป็น 0.30 เท่า ของคนที่มีการพักผ่อนต่อวันมากกว่า 5 ครั้ง/วันขึ้นไป ($OR_{adj}=0.03$; $95\% CI=0.11-0.60$; $P-value=0.002$) การวางอุปกรณ์ไม่เหมาะสม พบว่าผู้ปฏิบัติงานเย็บผ้าโหลที่วางอุปกรณ์ในการเย็บผ้าไม่เหมาะสม มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดกล้ามเนื้อ

เป็น 0.31 เท่าของคนที่ยังคงทำงานได้อย่างเหมาะสม (ORadj=0.31; 95%CI=0.13-0.74; P-value= 0.008) การทำงานในลักษณะท่าทางที่ก้ม ๆ เงย ๆ พบว่าผู้ปฏิบัติงานเย็บผ้าโหลที่ลักษณะท่าทางการทำงานแบบก้ม ๆ เงย ๆ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดกล้ามเนื้อ 4.05 เท่าของคนที่ไม่ได้นั่งทำงานในลักษณะก้ม ๆ เงย ๆ (ORadj=4.05; 95%CI=1.11-14.76; P-value= 0.034) และการไม่นั่งพิงพนักเก้าอี้ขณะปฏิบัติงานพบว่ามีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดกล้ามเนื้อเป็น 2.66 เท่าของคนที่นั่งพิงพนักเก้าอี้ขณะทำงาน (ORadj=2.66; 95%CI=1.20-6.01); P-value= 0.02)

● ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหล รอบ 6 เดือนที่ผ่านมา

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ที่หลายตัวแปรพร้อมกันว่ามีความสัมพันธ์กับการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหลในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปวดกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ได้แก่การนั่งทำงานต่อเนื่องเป็นเวลานาน ๆ มีโอกาสเสี่ยงต่อการปวดกล้ามเนื้อเป็น 4.32 เท่าของคนที่ไม่ได้นั่งทำงานต่อเนื่องเป็นเวลานาน ๆ (ORadj=4.32; 95%CI=1.94-9.63; P-value=<0.001)

บทสรุปและอภิปรายผล

1. ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล

แรงงานนอกระบบกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหลเป็นเพศหญิงร้อยละ 95.67 ประสบการณ์การเย็บผ้าโหล 6-10 ปี ผู้ปฏิบัติงานไม่มีการออกกำลังกาย มีบางส่วนเท่านั้นที่ออกกำลังกาย 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ มีอายุตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป เนื่องจากกลุ่มอายุที่พบจะเข้าสู่ช่วงวัยทองทำให้เกิดปัญหาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ประกอบกับลักษณะการทำงานที่ต้องนั่งต่อเนื่องนาน ๆ ส่งผลต่ออาการปวดกล้ามเนื้อมาก จากข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและมีอายุมากเข้าสู่วัยทอง มีประสบการณ์การทำงานหลายปี ไม่มีการออกกำลังกาย ปัจจัยดังกล่าวจึงส่งผลต่ออาการปวดกล้ามเนื้อได้

2. ลักษณะการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

พบว่าแรงงานนอกระบบกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหลทำงานวันละ 7-10 ชั่วโมง นั่งปฏิบัติงานต่อเนื่องนาน ๆ หลายชั่วโมงโดยมีการพักงานต่อวันน้อยครั้ง ลักษณะการนั่งทำงานเป็นแบบก้มต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลานาน ๆ ทำให้กล้ามเนื้อบริเวณ ไหล่ คอ หลัง มีอาการปวดสะสมเกิดการปวดกล้ามเนื้อตามมา รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสมทำให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อได้แก่ผู้ปฏิบัติงานไม่พิงพนักเก้าอี้ขณะปฏิบัติงานทำให้

ตารางที่ 7 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหลรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา

ตัวแปร/ปัจจัย	อาการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหลรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา		OR crude (95%CI)	OR adjust (95%CI)	P-value
	ไม่มีอาการปวด กล้ามเนื้อ	มีอาการปวด กล้ามเนื้อ			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. นั่งทำงานต่อเนื่องเป็นเวลานาน ๆ					
ไม่ใช้ (n=38)	13 (34.2)	25 (65.8)	1	1	
ใช้ (n=239)	24 (10.0)	215 (90.0)	4.66 (2.11-10.28)	4.32 (1.94-9.63)	< 0.001*

เกิดการเกร็งของกล้ามเนื้อหลังมากเกินไป รวมถึงการวางอุปกรณ์ไม่เหมาะสมทำให้ผู้ปฏิบัติงานต้องเอี้ยวตัว โน้มตัว เอื้อม หยิบ จับ อุปกรณ์ทำให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อได้

3. ข้อมูลอาการปวดกล้ามเนื้อของกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโสม อำเภอบ้านฝาง จังหวัดหนองคาย
อาการปวดกล้ามเนื้อเพศชายมีอาการปวดไม่แตกต่างกับเพศหญิง แต่ระดับความรุนแรงของอาการปวดพบว่าเพศหญิงมีความรุนแรงมากกว่าเพศชาย เนื่องจากความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในเพศหญิงไม่แข็งแรงและไม่มีความยืดหยุ่นเท่าเพศชาย ส่วนในกลุ่มอายุที่มากขึ้น ส่งผลให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อมากกว่าคนอายุน้อย ๆ เนื่องจากกล้ามเนื้อมีอายุที่มากขึ้น รวมถึงความสูงของผู้ปฏิบัติงานส่วนมีส่วนทำให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อ ผลการศึกษาพบว่าผู้ปฏิบัติงานเย็บผ้าโหล ถนัดทำขวาแต่เท้าซ้ายที่มีอาการปวดคือเท้าซ้ายเนื่องจากเท้าขวาที่เหยียบมอเตอร์มีการขยับตลอดเวลาทำให้กล้ามเนื้อมีการยืดคลายตัวมีอาการปวดน้อยกว่าและคนที่ถนัดเท้าซ้ายจะปวดเท้าขวามากกว่าสำหรับมือข้างที่ถนัดส่วนใหญ่คือมือข้างขวา ซึ่งมีอาการปวดมากที่สุดเนื่องจากคนที่ถนัดมือข้างขวาก็ใช้มือข้างขวาที่ถนัดในการดึงผ้าขณะเย็บ ดึงผ้าในท่าเดิมนาน ๆ ทำให้กล้ามเนื้อบริเวณมือเกร็ง และส่งผลต่ออาการปวดกล้ามเนื้อขึ้น

4. ความชุกของอาการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหลรอบ 7 วัน และ 6 เดือน ที่ผ่านมา

ในสัดส่วนที่สูง 3 ลำดับแรกได้แก่ โหลทั้งสองข้าง บริเวณต้นขาขวา ข้อเท้าขวา ตามลำดับ ซึ่งความชุกของอาการปวดโหลทั้งสองข้างสอดคล้องกับผลการศึกษาของ นงลักษณ์ ทศทิศ และคณะ⁽⁹⁾ พบว่าความชุกของความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อในกลุ่มอาชีพตัดเย็บ จังหวัดขอนแก่นรอบ 7 วันที่ผ่านมาคือโหลทั้งสองข้างรอบ 6 เดือน ที่ผ่านมาในสัดส่วนที่สูง 3 ลำดับแรกได้แก่ บริเวณข้อเท้าขวา ข้อมือขวาและข้อเท้าขวา และโหลทั้งสองข้าง ความชุกของอาการปวดกล้ามเนื้อบริเวณข้อเท้าขวา พบว่า สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธวัชชัย คำป้อง⁽¹⁰⁾ ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการปวด

หลังจากการทำงานในกลุ่มแรงงานนอกระบบกลุ่มเย็บผ้าสำเร็จรูป อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น พบความชุกบริเวณที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อคือ ข้อเท้า รองจากเอว/หลังส่วนล่าง

5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้อ
กลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโสม อำเภอบ้านฝาง จังหวัดหนองคาย รอบ 7 วัน และ 6 เดือนที่ผ่านมา
พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปวดกล้ามเนื้อรอบ 7 วัน ที่ผ่านมาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ได้แก่ระยะเวลาในการปฏิบัติงานต่อวัน จำนวนครั้งในการพักงานต่อวัน การวางอุปกรณ์ไม่เหมาะสม สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธัญญาวัฒน์ หอมสมบัติ⁽¹¹⁾ พบว่าการวางเครื่องมือในการทำงานที่ไม่เหมาะสมส่งผลให้มีความสัมพันธ์กับอาการปวดบริเวณกล้ามเนื้อหลังและส่วนรยางค์บนของร่างกาย การทำงานในลักษณะท่าทางที่ก้ม ๆ เงย ๆ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เพชรรัตน์ แก้วดวงดี และคณะ⁽¹²⁾ พบว่าการทำงานในท่าก้ม-เงยบ่อย ๆ การทำงานในท่าทางที่ต้องจ่อจ้องหรือใช้สมาธิมากเป็นเวลานาน การเอื้อมมือเป็นเวลานาน ล้วนส่งผลต่ออาการปวดกล้ามเนื้อและยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ AKodu Ak. และคณะ⁽¹³⁾ พบว่าการนั่งทำงานลักษณะนาน ๆ และไม่พิงพนักเก้าอี้เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อ และกระดูกและรอบ 6 เดือนที่ผ่านมาพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปวดกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ได้แก่การนั่งทำงานต่อเนื่องเป็นเวลานาน ๆ

ข้อเสนอแนะ

ปัญหาอาการปวดกล้ามเนื้อเนื่องจากการทำงานไม่ใช่เป็นปัญหาที่เพิ่งเกิดขึ้น แต่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานที่ปฏิบัติงานไม่ถูกต้องตามหลักกายศาสตร์หรือไม่ให้ความสนใจเท่าที่ควร อาการปวดกล้ามเนื้อจากการทำงาน นอกจากจะเกิดขึ้นแบบฉับพลันแล้วยังมีอาการแบบค่อยเป็นค่อยไปจนกลายเป็นอาการปวดเรื้อรังอาจส่งผลถึงความพิการได้ ดังนั้นควรสร้างความตระหนักต่อปัญหาการปวดกล้ามเนื้อจากการทำงานที่ถูกต้องตามหลักกายศาสตร์ในการทำงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติ

งานได้รับทราบปัจจัยที่อาจก่อให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อและได้ป้องกันตนเองจากอาการปวดกล้ามเนื้อจากการทำงาน

ผู้ปฏิบัติงานควรจัดสภาพแวดล้อมการทำงานให้เหมาะสม มีการกำหนดเวลาการทำงานและกำหนดช่วงเวลาหยุดพัก แม้กระทั่งการจัดวางอุปกรณ์สำหรับใช้งานให้เหมาะสมหยิบจับใช้ได้สะดวกเพื่อลดอาการปวดกล้ามเนื้อตามมา รวมถึงการออกกำลังกายสม่ำเสมอจะเพิ่มความแข็งแรงและเพิ่มความยืดหยุ่นให้กับกล้ามเนื้อเป็นการลดความรุนแรงอาการบาดเจ็บลงได้ และควรได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีเพื่อเป็นการเฝ้าระวังอาการเจ็บป่วย ลดปัญหาอาการปวดกล้ามเนื้อแบบเรื้อรังซึ่งอาจส่งผลต่อความพิการในอนาคตได้

แนวทางการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการตรวจวัดความเข้มข้นของแสง เพราะงานเย็บผ้าโหลมีขั้นตอนการเย็บปัก (เย็บโค้ง) ซึ่งเป็นงานละเอียดและต้องเพ่งเป็นเวลานาน ซึ่งถ้าหากแสงสว่างไม่เพียงพอผู้ปฏิบัติงานอาจเพ่งมากเกินไปหรือมีการก้มโน้มตัวไปข้างหน้าอาจทำให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.สุทิน ชนะบุญ ที่ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณนักกายภาพบำบัดโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ ที่ให้ความอนุเคราะห์เครื่องวัดสมรรถภาพทางกายและให้คำแนะนำในการใช้เครื่องวัดเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. มูลนิธิเพื่อการพัฒนาแรงงานและอาชีพ. แรงงานนอกระบบ. [ออนไลน์]. 2553 [เข้าถึงเมื่อ 10 พ.ย. 2557]. เข้าถึงได้จาก www.homenetthailand.org/index.php/th/aboutus-th-th-2/whos-worker-th-th-2.
2. สำนักสถิติแห่งชาติ. การสำรวจแรงงานนอกระบบ. กลุ่มสถิติแรงงาน; 2556.
3. สำนักโรคบาติวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมปี 2546-2552. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2554; 42:211-3.
4. เครือเนตร อารีรักษ์. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาลำบากจากการทำงานของแรงงานนอกระบบที่ประกอบอาชีพตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป ตำบลบะหว้า อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร. [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2551.
5. กิตติ อินทรานนท์. การยศาสตร์ (Ergonomics). พิมพ์ครั้งที่ 1 สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2548; 311.
6. โปรแกรมสำเร็จรูป HosXp. ข้อมูลผู้เข้ารับบริการบริการด้วยอาการผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำโมง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย; 2557.
7. วรธนะ ชลายนเดชะ. ปัจจัยเสี่ยงบาดเจ็บจากการทำงาน. นิตยสารหมอชาวบ้าน 2548; 311.
8. อรุณ จิรวัฒน์กุล. ชีวสถิติ. พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น: หจก. โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา; 2542.
9. นงลักษณ์ ทศทิศ และคณะ. ศึกษาความชุกของความผิดปกติทางกระดูกและกล้ามเนื้อในกลุ่มอาชีพตัดเย็บจังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2554; 11(2).

10. รัชชัย คำป้อง. ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการปวดหลังจากการทำงานของแรงงานนอกระบบกลุ่มเย็บผ้าสำเร็จรูป อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2556; 6: 70-8.
11. ธิญญาวัฒน์ หอมสมบัติ. ภาวะปวดหลังและร่างกายส่วนบนในแรงงานนอกระบบกลุ่มไม้กวาดรมสุขตำบลพังทวย อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น. [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2553.
12. เพชรรัตน์ แก้วดวงดี และคณะ. ความชุกของความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อในกลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมสิ่งทอจังหวัดขอนแก่น. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด 2553; 22(3): 292-301.
13. Akodu AK, Tella BA, Adebisi OA. Prevalence, Pattern and Impact of Musculoskeletal Disorders among Sewing Machine Operators in Surulere Local Government Area of Lagos State, Nigeria 2013; 15-20.