218157

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาการประเมินความเสี่ยงต่อความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อในคนงานโรงงานทอผ้า จังหวัดชัยภูมิ ประชากร เป็นคนงานทุกคนที่ทำงานในโรงงานทอผ้า อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 210 คน

ผลการวิจัยพบว่า คนงานโรงงานทอผ้าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 84.8 มีอายุเฉลี่ย 35.6 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 57.1 กิโลกรัม มีส่วนสูงเฉลี่ย 158.1 เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกาย อยู่ในภาวะอ้วนร้อยละ 21.9 ปกติร้อยละ 71.4 และ ผอมร้อยละ 6.7 คนงานร้อยละ 82.2 มีสถานภาพสมรสคู่ ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาร้อยละ 61.0 แผนกที่ทำงานพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในแผนกเย็บ ร้อยละ 34.3 รองลงมาคือแผนกทอร้อยละ 33.4 ระยะเวลาในการทำงานในปัจจุบันมีระยะเวลาการทำงานเฉลี่ย 3.3 ปี พบคนงานมีปัญหาความเมื่อยกล้ามเนื้อ ร้อยละ 56.2 ช่วงอายุที่พบมากที่สุดคือ 31-40 ปี ร้อยละ 35.6 พบมากที่สุดช่วงดัชนีมวลกายปกติ ร้อยละ 74.5 และพบในคนงานที่ไม่หยุดพักในช่วงเวลาที่โรงงานให้หยุดพักร้อยละ 67.8 ความถี่ในการเมื่อยล้าพบมีอาการทุกวันร้อยละ 31.3 โดยมีอาการในขณะทำงานร้อยละ 62.7 และมีอาการมากในวันท้าย ๆ ของสัปดาห์ สำหรับแผนกที่พบว่ามีอาการมากที่สุดคือแผนกเย็บ ร้อยละ 75.0 รองลงมาคือ แผนกตรวจสอบคุณภาพ ร้อยละ 70.0

จากการประเมินท่าทางการทำงานของคนงานโรงงานทอผ้า โดยใช้วิธีการของ RULA พบว่าส่วนใหญ่คนงานมีลักษณะท่าทางในการทำงานที่มีความเสี่ยงที่ควรตรวจสอบและแก้ไขโดยเร็ว โดยพบทุกแผนกมีลักษณะท่าทางที่เสี่ยงต่อการทำงาน พบลักษณะท่าทางในการทำงานที่ควรตรวจสอบและอาจต้องมีการแก้ไข พบมากในแผนกเย็บ ร้อยละ41.6 ลักษณะท่าทางในการทำงานที่ควรตรวจสอบและแก้ไขโดยเร็ว พบมากในแผนกรีด ร้อยละ81.2 ส่วนลักษณะท่าทางในการทำงานที่ควรตรวจสอบและแก้ไขในทันที พบมากในแผนกทอร้อยละ35.7

ปัจจัยส่วนบุคคลคือเพศ น้ำหนัก แผนกที่ทำงาน และการเคยได้รับอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บในอดีต มีความสัมพันธ์กับการปวดเมื่อยของคนงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ปัจจัยด้านท่าทางการทำงานของแขนส่วนบน การบิดตรงของมือและข้อมือ ที่เหยียดตรงกับลำตัว การโน้มตัวของลำตัว ภาระงานที่ทำ มีความสัมพันธ์กับการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ของคนงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

ดังนั้นผู้ประกอบการ จึงควรมีการประเมินท่าทางการทำงานของคนงานเป็นระยะๆ เพื่อที่จะได้ปรับปรุงแก้ไขท่าทางการทำงานที่มีความเสี่ยงและหามาตรการเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เช่น ปรับปรุงระดับหน้างาน ปรับปรุงเก้าอี้ให้มีที่ปรับได้ เพื่อลดความเสี่ยงต่อความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อในคนงานดังกล่าว

218157

This research is a survey research to study risk assessment of exhausted muscles of 210 labors of Knitting factory in Muang Districk, Chaiyaphum province.

The results found that most of labors were women, which was 84.8%, averaged age were 35.6 years old, averaged weight were 57.1 kilograms and averaged height were 158.1 centimeters. The body mass index equals fat is 21.9% , normal is 71.4%, and thin is 6.7%, respectively. The 82.2% of labors were married. Most of the labors finished primary school (61.0%), work in sewing department for 34.3%, weaving department for 33.4%, averaged current working length are 3.3 years. Here, found exhausted muscle problem at 56.2%. The highest range of age found at 31 – 40 years old counted for 35.6%, found at normal body mass index as high as 74.5% and found most in labors who did not stop working when break time for 67.8%. Frequency of exhausting found everyday at 31.3%, which found during working were 62.7% and had the symptom in late of the week. The exhausted muscles found most in sewing department which was 75%, and in Quality Control department was found at 70.0%, respectively.

From labor posture assessment using RULA, it was found that most of labors posed in a way in which had high risks and should be inspected and improved immediately and found in every department. Found risking postures which should be inspected and quickly improved mostly in ironing department for 81.2%, and risking postures which should be inspected and immediately improved mostly found in weaving department.

Personal factors affected such as sex, weight, working department and past injured experience or past accidents were related to muscle exhausting of the labors statistical significantly (p-value < 0.05). Factors regarding upper hand using, wrist twisting and wrists straighten along the body, body bending, work load were all related to muscle exhausting significantly (p-value < 0.05)

Therefore, factory owner should assess labor posture periodically in order to adjust and improve working posture to reduce risks from muscle exhausting and reduce risking factors such as improve head working level, find new chairs with adjustable knots which eventually will help reduce exhausted muscle of the labors.