

**WORK-RELATED MUSCULOSKELETAL DISORDERS
AMONG PRINTING WORKERS: SELF-ADMINISTERED
QUESTIONNAIRE AND PHYSICAL EXAMINATION**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
(PHYSICAL THERAPY)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY
2009**

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

ความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในพนักงานโรงพิมพ์: การตอบแบบสอบถามและตรวจร่างกาย

WORK-RELATED MUSCULOSKELETAL DISORDERS AMONG PRINTING WORKERS: SELF-ADMINISTERED QUESTIONNAIRE AND PHYSICAL EXAMINATION

อรุณทิพย์ จันทร์ทอง 4936643 PTPT/M

วท.ม. (กายภาพบำบัด)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ศิริพันธ์ เมฆโหรา Ph.D., ชนิดต์ อาคมานนท์ M.A.

บทคัดย่อ

ความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ (WMSDs) เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในกลุ่มคนทำงานและเป็นสาเหตุของการจ่ายเงินทดแทนอย่างมากแก่คนงาน ในประเทศไทยเองก็พบปัญหาดังกล่าวเช่นกัน การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการสำรวจความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ WMSDs ในกลุ่มพนักงานของโรงพิมพ์แห่งหนึ่งของรัฐบาลไทย

แบบสอบถามที่แจกให้พนักงาน 394 คน ปรับปรุงมาจาก แบบสอบถามมาตรฐาน ของ Nordic และมีการตรวจร่างกายโดยนักกายภาพบำบัดเพื่อหาอาการบวมพร่องทางกายจากบาดเจ็บจากจำนวนพนักงานโรงพิมพ์ 352 คน เทคนิค RULA และ OWAS ถูกนำมาใช้ในการประเมินท่าทางการทำงานด้วย

จากแบบสอบถามที่แจกไปทั้งหมด มีแบบสอบถามจำนวน 284 ฉบับที่ส่งกลับคืนและสามารถใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ ซึ่งพบว่าความชุกของ WMSDs ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาคือ หลังส่วนล่าง (45.7%) ไหล่ (41.4%) และข้อมือ/มือ (36.1%) ในขณะที่ความชุกที่ได้จากการตรวจร่างกายคือ หลังส่วนล่าง (22.4%) ข้อมือ/มือ (19.3%) ไหล่ (16.8%) พบว่าปัจจัยของงาน ส่วนบุคคล และภาวะจิตสังคมมีความสัมพันธ์กับ WMSDs การประเมิน RULA และ OWAS ในกลุ่มพนักงานเหล่านั้นเผยให้เห็นความเสี่ยงจากท่าทางการทำงาน สรุปว่าพบอัตราความชุกของ WMSDs สูง ดังนั้นควรให้การปรับปรุงทางการยศาสตร์เพื่อป้องกัน WMSDs ในโรงพิมพ์แห่งนี้

WORK-RELATED MUSCULOSKELETAL DISORDERS AMONG PRINTING WORKERS: SELF-ADMINISTERED QUESTIONNAIRE AND PHYSICAL EXAMINATION

ARUNTHIP CHANTHONG 4936643 PTPT/M

M.Sc. (PHYSICAL THERAPY)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: KEERIN MEKHORA, Ph.D., CHANUT AKAMANON, M.A.

ABSTRACT

Work-related musculoskeletal disorders (WMSDs) are common problems in the working population and cause high costs of worker's compensation, in Thailand and abroad. This study was aimed to survey the prevalence of and factors affecting WMSDs among printing workers at a Thai government printing plant.

Self-administered questionnaires modified from the Standardised Nordic Questionnaire were distributed to 394 workers and physical examination was performed by physical therapists to unveil the physical impairments of 352 printing workers. The RULA and OWAS techniques were used to assess working posture.

Of the total questionnaires distributed, 284 valid responses were returned. Prevalences of WMSDs during the prior 12 months were lower back (45.7%), shoulder (41.4%) and wrist/hand (36.1%). While, the prevalences derived from physical examination were lower back (22.4%), wrist/hand (19.3%), and shoulder (16.8%). Work task, individual and psychosocial factors were found to be associated with the WMSDs. The RULA and OWAS assessments revealed that those workers had been exposed to harmful posture. In conclusion a high prevalence rate of WMSDs was found and ergonomic intervention should be provided to prevent WMSDs at this printing plant.

KEY WORDS: WMSDs/ PREVALENCE/ PRINTING WORKERS

110 pages