

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ วิเคราะห์ท่าทางและความเมื่อยล้ากล้ามเนื้อเนื่องจากการทำงาน ของพนักงาน ในกระบวนการทดสอบลาชวงจร โดยการประยุกต์ใช้เครื่องมือการประเมินความเสี่ยงท่าทางการทำงาน ที่เรียกว่า Rapid Upper Limb Analysis (RULA) มาช่วยแก้ไขความรู้สึกเมื่อยล้ากล้ามเนื้อเนื่องจากการทำงาน ของพนักงาน โดยประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ คือการลดความถี่การเจ็บป่วยของพนักงาน การศึกษา จะใช้แบบสอบถามข้อมูลประวัติส่วนตัว ข้อมูลสุขภาพ รวมกับแบบสอบถามระดับความรู้สึกเมื่อยล้า กล้ามเนื้อในส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย และแบบบันทึกค่าคะแนนความเสี่ยงท่าทางการทำงานด้วยเทคนิค วิธี RULA ควบคู่กับการพิจารณาข้อมูลความถี่การเจ็บป่วยด้วยอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อเนื่องจากการทำงาน ที่โรงพยาบาลของบริษัทเม็กเท็ค แมนูแฟคเจอร์ริง คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ พนักงานที่ทำงานกับเครื่องทดสอบลาชวงจร จำนวน 22 คน ทำการศึกษาระหว่างเดือน ตุลาคม 2548 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2549

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนความรู้สึกเมื่อยล้าในท่าทางการทำงานเดิมมากกว่าท่าทางการทำงานใหม่ ในเกือบทุกส่วนของร่างกาย และคะแนนความเสี่ยงของท่าทางการทำงานในท่าทางการทำงานเดิมมากกว่า ท่าทางการทำงานใหม่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}<0.05$) และพบว่า คะแนนความรู้สึกเมื่อยล้า กับคะแนนความเสี่ยงของท่าทางการทำงานมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}<0.001$) ทั้งนี้ยังพบว่า หลังการปรับปรุงท่าทางการทำงานยังส่งผลให้ความถี่การรักษาด้วยอาการ เมื่อยล้ากล้ามเนื้อเนื่องจากการทำงานในโรงพยาบาลของบริษัทลดลง ฉะนั้นการจัดให้พนักงานทำงานควร คำนึงถึงท่าทางการทำงานให้อยู่ในท่าทางที่เป็นธรรมชาติมากที่สุด เพื่อลดการบาดเจ็บ หรือปวดเมื่อย กล้ามเนื้อเนื่องจากการทำงาน และยังพบว่า คะแนนความรู้สึกเมื่อยล้ากล้ามเนื้อเกี่ยวกับอายุตัวของพนักงาน มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}<0.05$)

ซึ่งประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้ คือช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตในการทำงาน ของพนักงาน ลดความถี่ของการเจ็บป่วย การขาดงาน และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและผลิตภัณธ์ รวมถึงช่วยลดค่าใช้จ่ายของบริษัทในการจ่ายค่ารักษาพยาบาลต่าง ๆ อันเนื่องจากการบาดเจ็บ หรือ การเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานด้วย

The primary objective of this study is to analyze the movement and the body postures of the workers at the circuit inspection process. To accomplish this task, the assessment tool, called Rapid Upper Limb Assessment or RULA, was applied. This analysis was important due to increasing problems on health and complaints from the workforce, especially on physical fatigue. The data from the personal and health history form at the company under study (i.e., MEKTEC) confirmed this magnitude of the problem.

The project relied on group of 22 persons who was working at the circuit inspection process to provide their opinions on their muscles and bodies within the context of physical fatigue during October 2005 until February 2006. Once their fatigue locations were identified, the next step was to suggest improvement interventions. These suggestions were based on the natural postures and postures from RULA assessment.

The result of this study showed that the significance ($P < 0.05$) of the score of muscle fatigue and risk of the improved posture was decreased from the old posture of work. There is also a positive relationship between the subjective fatigue level and the work posture risk. In addition, the frequency of clinic room visits declined after improvement interventions have been made to the work posture. One interesting finding was discovered during project implementation – as the ages of participating employees going up, so was their scores of the subjective fatigue.

The benefits from this project expected to include the improvement on the employees' health and eventually their quality of work life. Finally, the expenditures on the future injury or illness would likely be reduced.