

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อสำรวจและศึกษาสภาพการทำงานของแรงงานไทยในงานวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทย รวมทั้งทำการประเมินวิเคราะห์ท่าทางการทำงานของพนักงานโดยใช้วิธีทางการยศาสตร์แบบต่างๆ เพื่อที่จะเปรียบเทียบผลการประเมินจากวิธีการประเมินแบบต่างๆ และนำเสนอวิธีการประเมินทางการยศาสตร์ ที่เหมาะสมกับรูปแบบการทำงานของวิสาหกิจไทย โดยมีขอบเขตของการศึกษาวิจัย คือ กำหนดกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลเป็นพนักงานผู้ใช้แรงงานขององค์กรวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมภายในเขตจังหวัดเชียงใหม่ และลำพูน ซึ่งวิธีที่จะใช้ประเมินและวิเคราะห์ท่าทางการทำงานของพนักงานนั้น จะใช้วิธีการประเมินทางการยศาสตร์โดยการสังเกต วิธีที่ใช้ได้แก่ วิธี OWAS, RULA, REBA, PLIBEL และ Strain Index การเก็บข้อมูลของการวิจัยใช้รูปแบบของการถ่ายภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวของท่าทางการทำงาน รวมถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม เพื่อทำการประเมินและวิเคราะห์ผลต่อไป

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าวิธีการประเมินทางการยศาสตร์ในแต่ละวิธีนั้นมีผลการประเมินที่แตกต่างออกไปตามหลักการของแต่ละวิธี และมีความเหมาะสมในการที่จะนำมาใช้ในการประเมินลักษณะการทำงานในสภาวะแวดล้อมการทำงานในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม แต่ผลของความเชื่อมั่น ความถูกต้องของข้อมูลผลการประเมินมีความแตกต่างกัน โดยเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบเรื่องของปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือ และความถูกต้อง แม่นยำของผลการประเมินสามารถสรุปได้ว่าวิธีการประเมิน RULA, REBA และ Strain Index มีความเหมาะสมในการนำมาใช้ประเมินการทำงานของวิสาหกิจไทย เพื่อเกิดการตระหนักถึงภาระทางการยศาสตร์ในการทำงานที่เกิดขึ้น และนำไปสู่การปรับปรุงท่าทางการทำงาน เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากการทำงานลงได้

The objectives of this research were to survey and study working conditions of Small and Medium Enterprises (SMEs) in Thai labour. Therefore, the evaluation and analysis on employee's working load by using ergonomics approaches were done to find out the ergonomics assessment methods that is suitable for Thai Enterprises. Labour work is still necessary in Thai SMEs and labourers are still facing risk from their works. The scope of this research is to evaluate working postures of labor in Chiang Mai and Lamphun using OWAS, RULA, REBA, PLIBEL and Strain Index methods. Working postures were recorded by video and photograph before being analyzed. Questionnaires on body discomfort level were used to collect data to be analyzed.

The results of the study indicated that ergonomics assessments are some different among methods. However, they can be used appropriately to evaluate and analyze SMEs's works. Their reliability, correctness and accuracy are the important factors to find out the best methods. Finally, RULA, REBA and Strain Index are found to be suitable for the evaluation of ergonomics postural load on working of employees for Thai Enterprises.