

**ลิขสิทธิ์** : สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
(องค์การมหาชน)

**ปี** : 2565

**ชื่อเรื่อง** : จัดจ้างดำเนินการทบทวนวรรณกรรมและสำรวจอัตราน้ำหนักในกลุ่มสถานประกอบกิจการ  
ตัวอย่างงานวิจัยการศึกษาอัตราน้ำหนักที่ลูกจ้างสามารถทำงานได้และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

**เมือง** : กรุงเทพฯ

**ภาษา** : ไทย

**สถานที่พิมพ์** : สำนักงานศูนย์วิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

**นักวิจัย** : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นริศ เจริญพร

**บทคัดย่อ** :

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายว่าด้วยน้ำหนักยกสูงสุดที่อนุญาตให้คนงานหนึ่งคนทำการขนส่งสิ่งของด้วยร่างกายได้อย่างปลอดภัย ซึ่งประเทศไทยได้สัตยาบันในอนุสัญญาองค์การแรงงานระหว่างประเทศ ฉบับที่ 127 (C127: Maximum Weight Convention, 1967) เป็นอนุสัญญาว่าด้วยน้ำหนักสูงสุดที่อนุญาตให้คนงานคนหนึ่งทำการขนส่งสิ่งของด้วยร่างกาย ซึ่งครอบคลุมกิจกรรมตั้งแต่การยก (lifting) การขนย้าย (carrying) และการวางสิ่งของ (putting down or lowering) รวมถึงทำการสำรวจลักษณะงานยกและเคลื่อนย้ายสิ่งของในอุตสาหกรรมตัวอย่าง 5 สถานประกอบการ จากการศึกษาพบว่าอัตราน้ำหนักยกสูงสุดที่อยู่ในกฎหมายไทยมีค่าค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ และมาตรฐานสากล ตลอดจนไม่มีการกำหนดปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ โดยเฉพาะ ความถี่ ระยะเวลา ของการทำงานไว้ในกฎหมายซึ่งอาจจะส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บที่สูงขึ้น ผลการสำรวจกิจกรรมการยกและเคลื่อนย้ายสิ่งของยังพบว่ามีการทำงานภายใต้ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อสุขภาพและการบาดเจ็บเป็นจำนวนมาก ได้แก่ ขนาดของวัตถุ น้ำหนักยก วัตถุที่เป็นอันตราย ลักษณะที่จับยึด ความสูงและระยะห่างของวัตถุ ท่าทางการบิดและเอียงตัวขณะยก ลักษณะพื้นผิวที่ยื่นและเดิน ตลอดจนสภาพเส้นทางความพลุกผ่านของคนและการจราจรในพื้นที่ทำงาน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บทางระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูกที่สูง แม้ว่ากิจกรรมการยกจะพบว่าส่วนใหญ่ไม่เกินอัตราน้ำหนักที่กำหนดในกฎหมาย

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ทางคณะผู้วิจัยฯ จึงขอเสนอแนวคิดด้านการบริหารจัดการ และแผนการดำเนินงานให้กับภาครัฐใช้ในการบริหารจัดการความปลอดภัยเพื่อลดการบาดเจ็บทางระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูกจากงานยกและเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยร่างกายโดยแบ่งออกเป็น 5 ระยะดังมีรายละเอียดในรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ซึ่งการแบ่งระยะการดำเนินงานจะใช้หลักการของการดำเนินงานสากลที่รู้จักกันในชื่อว่า วงจรการบริหารงานอย่างมีคุณภาพ (P-D-C-A Cycle) 4 ประการ คือ การวางแผน (Plan) การปฏิบัติตามแผน (Do) การตรวจสอบการปฏิบัติตามแผน (Check) และ การทบทวนและปรับปรุงแผนการดำเนินงาน (Act) โดยแผนการดำเนินงานนี้จะเรียกว่าแผนการดำเนินงานฉบับที่ 1 ซึ่งจะมีระยะเวลาในการดำเนินงาน 2565-2570 และหลังจากนั้นจึงนำผลที่ได้มาจัดทำแผนดำเนินงานฉบับถัดไปให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

**Copyright** : Thailand Institute of Occupational Safety and Health  
**Year** : 2022  
**Title** : A research project to study maximum acceptable weight of lift and related risk factors in Thai working population : A literature review and pilot survey  
**City** : Bangkok  
**Language** : Thai  
**Publisher** : Thammasat University Research and Consultancy Institute  
**Researcher** : Assistant Professor Naris Charoenporn  
**Abstract** :

The objective of this study was to review the literature regarding the maximum lifting weight regulation that allows one worker to safely transport objects by manual. Thailand has ratified in International Labor Organization Convention No. 127, which is the maximum weight convention that allows a worker to perform manual transport of load. It covers activities of lifting, carrying, and putting down or lowering. This study also took a pilot survey of lifting and manual handling in 5 establishments. The study found that the maximum weight of lift under Thai regulation is quite high when compared to other countries and international standards. The other risk factors, particularly the frequency and duration of work, are not set out in the regulation, which may result in a higher risk of injury. The survey of manual handling activities also found that workers have been performing the manual handling activities under several risk factors, affecting health and injury, including object size, weight, hazardous objects, coupling style, height of the object, postures in twisting and bending while lifting, characteristics of standing and walking surfaces, as well as the traffic condition of people and vehicle in the work area. These factors might be major causes of high musculoskeletal injuries, although most of the lifting activities did not exceed the legal weight limit.

From the results of the present study, the research team therefore propose a management concept and action plan for the government to use in safety management to reduce musculoskeletal system injuries from manual lifting and handling loads. A detailed plan comprised of 5 phases is presented in the research report. The phases are divided based on the quality management cycles (P-D-C-A cycle), which are: Plan – Do (implement) – Check (check the implementation in accordance to the plan) – Act (review and

improvement of action plan). This action plan will be referred to as the Action Plan No. 1, which will have a period of operation from B.E. 2565-2570 (2022 – 2027). Results from this action plan will be subsequently used for developing the next action plan to be more efficient.