

สุมาลี เบื่อนสันเทียะ 2553: การศึกษาความเหมาะสมของแบบประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์สำหรับงานประกอบชิ้นส่วนฮาร์ดดิสก์ไครฟ์: กรณีศึกษาบริษัท
อิตาซี โกลบอล สตอเรจ เทคโนโลยีส์ (ประเทศไทย) จำกัด ปริญญาวิศวกรรมศาสตร
มหาบัณฑิต (วิศวกรรมความปลอดภัย) สาขาวิศวกรรมความปลอดภัย
โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เร เลิศสุตวิชัย, Ph.D. 114 หน้า

การวิจัยนี้ ศึกษาความเหมาะสมของแบบประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์ สำหรับงานประกอบชิ้นส่วนฮาร์ดดิสก์ไครฟ์แบบตั้งโต๊ะและแบบพกพา จากการประเมินด้วยวิธี RULA (Rapid Upper Limb Assessment) ซึ่งเป็นแบบประเมินที่ยอมรับและใช้ประเมินงานทั่วไป พบว่างานทั้งสองประเภทมีระดับความเสี่ยงด้านการยศาสตร์เท่ากัน โดยขัดแย้งกับการปฏิบัติงานจริง เพราะงานประกอบชิ้นส่วนฮาร์ดดิสก์ไครฟ์แบบตั้งโต๊ะ มีชิ้นส่วนที่ใช้ประกอบขนาดใหญ่ และน้ำหนักมากกว่า นอกจากนี้รายงานสถิติการเจ็บป่วยด้วยอาการทางกระดูกและกล้ามเนื้อพบว่าพนักงานประกอบชิ้นส่วนฮาร์ดดิสก์ไครฟ์แบบตั้งโต๊ะมีการเจ็บป่วยมากกว่า ขณะเดียวกันผลการสำรวจความเมื่อยล้ากล้ามเนื้อโดยวิธี BD (Body Discomfort) และการวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ลดลงโดยใช้ Grip strength dynamometer ให้ผลยืนยันเช่นเดียวกัน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาข้อจำกัดของแบบประเมิน รวมทั้งรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนำมาพัฒนาเป็นแบบประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์สำหรับงานประกอบชิ้นส่วนฮาร์ดดิสก์ไครฟ์ EAHDD (Ergonomics Assessment for Hard Disk Drive Assembly Work) ขึ้นมาใหม่ โดยผลการทดลองประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นพบว่างานประกอบชิ้นส่วนฮาร์ดดิสก์ไครฟ์คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ มีคะแนนความเสี่ยงในระดับที่ยอมรับไม่ได้ จำนวน 15 งาน จาก 16 งาน และงานประกอบชิ้นส่วนฮาร์ดดิสก์ไครฟ์คอมพิวเตอร์แบบพกพา จำนวน 6 งาน จาก 16 งาน ซึ่งสามารถแยกแยะความเสี่ยงด้านการยศาสตร์ของการปฏิบัติงานทั้งสองแบบได้ดีกว่า