

กฤษฎา พัวสกุล : การพัฒนาระบบการคำนวณเวลามาตรฐานจากข้อมูล MTM-2 สำหรับ
อุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม (DEVELOPMENT OF STANDARD TIME
CALCULATION SYSTEM BASED ON MTM-2 FOR GARMENT INDUSTRY) อ. ที่
ปรึกษา : ผศ.ดร. เจริญ บุญดีสกุลโชค, อ.ที่ปรึกษาร่วม : อ.นันทพร ลีลายนกุล, 319
หน้า. ISBN 974-53-2478-7.

เนื่องมาจากปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรอบด้านทั้งปัจจัยภายนอกและภายใน
ไม่ว่าจะเป็นการหมดลงของโควตาการนำเข้าเครื่องนุ่งห่ม การเปิดเขตการค้าเสรี ซึ่งเป็นปัจจัย
ภายนอกและการที่ต้นทุนในการดำเนินการทั้งค่าแรง ค่าวัตถุดิบ มีแนวโน้มที่จะสูงขึ้น ซึ่งเป็น
ปัจจัยภายใน ทำให้อุตสาหกรรมการผลิตเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่มภายในประเทศต้องมีการปรับตัว
เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปเช่นนี้ เมื่อมองจากธรรมชาติของอุตสาหกรรมที่มี
ลักษณะเป็นแบบ Labor Intensive ทำให้ต้นทุนที่สำคัญก็คือ ค่าแรงของพนักงาน ค่าแรงในส่วน
การผลิตจะผูกโยงกับค่าเวลามาตรฐานต่อหน่วย (SAMs, Standard Allowance Minutes) ที่ใช้
อย่างแนบแน่น ทำให้การหาค่าเวลามาตรฐานต่อหน่วยที่แม่นยำจะส่งผลให้การจ่ายค่าแรงมี
ประสิทธิภาพตามไปด้วย โดยระบบที่พัฒนาขึ้นมาใหม่นั้น จะลดความซับซ้อนของข้อมูลการผลิต
ที่ใช้ในระบบลง เพื่อให้ผู้ใช้งานแต่ละคน สามารถที่จะใช้งานระบบการคิดค่าเวลามาตรฐานได้
อย่างเต็มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งทำได้โดยการนำเอาระบบการคิดค่าเวลามาตรฐานแบบ
MTM-2 มาประยุกต์ใช้ มีการนำเอาภาพวิดีโอแสดงท่าทางการเคลื่อนไหวมาช่วยอธิบายท่าทาง
การทำงานของพนักงาน เพื่อลดปัญหาที่เกิดจากการเลือกใช้ท่าทางการทำงานผิดพลาดในการคิด
ค่าเวลามาตรฐานต่อหน่วย ผลลัพธ์สุดท้ายที่ได้มาจากการวิจัยนี้ คือ 1.โปรแกรมที่ใช้ในการคิดค่า
เวลามาตรฐานต่อหน่วย ซึ่งสามารถที่จะประยุกต์ใช้เป็นคลังของข้อมูลการผลิตของแต่ละโรงงาน
ได้อีกด้วย อีกทั้งโปรแกรมนี้อย่างมีการจัดจำแนกผู้เข้ามาใช้งานออกเป็น 3 ระดับ เพื่อรักษาความ
เรียบง่ายและถูกต้องของข้อมูลภายในโปรแกรม จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างผลที่ได้จาก
โปรแกรม SAM-g1 กับผลที่ได้จาก MRL พบว่ามีความใกล้เคียงกันอย่างมีนัยสำคัญ

179216

4670663221 : MAJOR INDUSTRIAL ENGINEERING

KEY WORD: STANDARD TIME / SAM / GARMENT INDUSTRY / MTM-2 /

KRITSADA PUASAKUL : DEVELOPMENT OF STANDARD TIME CALCULATION SYSTEM BASED ON MTM-2 FOR GARMENT INDUSTRY, CHULALONGKORN UNIVERSITY. THESIS ADVISOR : ASST.PROF.REIN BOONDISKULCHOK, Ph.D, THESIS COADVISOR : NANTAPORN LEELAYANAKUL, 319 pp. ISBN 974-53-2478-7.

According to the change of both internal and external elements including the ending of garment quota and liberalization, which are external factors and increasing of labor and resource costs, which are internal factors. These factors influence garment industry to adapt itself in order to encounter with the changing circumstances. The nature of this industry is labor intensive. Consequently, the most important aspect is cost of labor. The cost of labor in producing process is connected to Standard Allowance Minutes (SAMs). As a result, Standard Allowance Minutes also effects to efficiency labor cost. The new developed system reduces the complexity of calculating process helping each user to be able to utilize Standard Allowance Minutes system more effectively. The new system is developed by applying MTM-2. In this system, VDO is utilized to understand working behaviors of employees. This method reduces problem of choosing improper working behaviors in Standard Allowance Minute calculation. The outcome of this research is 1.a Standard Allowance Minute program which users are divided into 3 levels for security purpose. 2.program that can manages the database of work process in any Garment factories 3.program manual.The validate show SAMs from this program are very close to the result from MRL.