

พันพิมพ์ เมฆนิยานนท์ 2552: โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการคัดเลือกกล่องสินค้าและ  
แก้ปัญหาการบรรจุ สาขาการจัดการวิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม อาจารย์ที่  
ปรึกษาหลัก: รองศาสตราจารย์พิรุณห์ ชาญเศรษฐิกุล, Ph. D. 118 หน้า

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้สามารถใช้กล่องลูกฟูกที่ไม่เคลื่อนไหว (Dead stock)  
ซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมากในคลังสินค้าของโรงงานกรณีศึกษาให้เกิดประโยชน์ และเพิ่มมูลค่ากว่าที่ใช้  
อยู่ในปัจจุบัน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตลอดจนเน้นการจัดเรียงกล่องเหล่านี้ให้จัดเก็บได้อย่าง  
มีประสิทธิภาพ

ผลการทดลองเปรียบเทียบระหว่างการจัดเรียงโดยวิธีเดิม และวิธีการใหม่ที่พัฒนาขึ้น  
พบว่า วิธีการใหม่ที่โปรแกรมคัดเลือกกล่องที่ไม่เคลื่อนไหวจากฐานข้อมูล และทดสอบการจัดเรียง  
4 ทิศทาง โดยผู้ใช้เลือกวิธีที่ดีที่สุดจาก 1 ใน 4 แบบนั้น ได้ผลการทดลองเทียบเท่ากับวิธีการเดิม ที่  
ระดับความเชื่อมั่น 95% แต่ประโยชน์ที่ได้รับคือ แม้ว่าจะมีการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานมาใช้กล่อง  
ที่ไม่เคลื่อนไหว แต่ก็ไม่ได้เป็นการเพิ่มภาระงานให้กับผู้ปฏิบัติ ประกอบกับทำให้เกิดมีมูลค่าเพิ่ม  
ในการใช้งานใหม่ ส่งผลให้องค์กรสามารถลดต้นทุนได้ อีกทั้งโปรแกรมนี้ยังสะดวกและรวดเร็วทั้ง  
ในแง่ของการจัดเก็บฐานข้อมูลซึ่งสามารถถ่ายโอนข้อมูลจากระบบใหญ่ของโรงงานกรณีศึกษาลง  
บนโปรแกรมได้ตลอดเวลา การใช้งานโปรแกรม และการประมวลผลไม่ซับซ้อน และมีความ  
เป็นไปได้ในการปฏิบัติด้านการตัดสินใจตามเวลาจริง

เนื่องจากลักษณะการเขียนโปรแกรมที่ง่ายและไม่ซับซ้อน ผู้พัฒนาสามารถแก้ไขปรับปรุง  
ได้อย่างต่อเนื่อง สำหรับการพัฒนาในอนาคต ได้แก่ การแสดงผลด้วยภาพ 3 มิติ และข้อมูลแสดง  
ต้นทุนอื่นๆ เช่น ราคาขนส่ง ราคาต้นทุนกล่อง เป็นต้น

คำสำคัญ : กล่อง, ปัญหาการจัดเรียง, โปรแกรม