บทคัดย่อ

รายงานปฏิบัติงานสหกิจศึกษานี้เป็นการสรุปผลการปฏิบัติงาน ณ บริษัท เกรท แอนด์ มอร์ จำกัด จังหวัดปทุมธานี ซึ่งเป็นผู้ให้บริการแปรรูปและขึ้นรูปโลหะแบบครบวงจร รวมถึงการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ในระหว่างการปฏิบัติงาน ผู้จัดทำได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ในแผนกคลังสินค้า (Warehouse) โดยรับผิดชอบงานด้านการรับวัตถุดิบ (Raw Material) การตรวจนับ การจัดเก็บวัตถุดิบเข้าพื้นที่ การจัดเตรียมวัตถุดิบเพื่อเบิกจ่ายให้กับฝ่ายผลิต และการบันทึกข้อมูลการเบิกจ่าย (MTP) เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์

จากสภาพการทำงานเดิมพบว่า การบันทึกข้อมูลการเบิกจ่ายวัตถุดิบเข้าสู่ระบบยังใช้วิธีการป้อนข้อมูลด้วยมือ (Manual Key-in) ส่งผลให้กระบวนการทำงานล่าช้าและเกิดความผิดพลาดในการคีย์ข้อมูล ผู้จัดทำจึงได้รับมอบหมายให้ดำเนินโครงงาน "การปรับปรุงกระบวนการเบิกจ่ายและระบบจัดเก็บวัตถุดิบในคลังสินค้าด้วยเทคโนโลยีบาร์โค้ด" โดยการนำระบบบาร์โค้ดและเครื่องสแกนเนอร์มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการเบิกจ่ายวัตถุดิบ ร่วมกับการปรับปรุงจัดระเบียบพื้นที่และชั้นวางจัดเก็บเหล็กใหม่ตามหลักการทางวิศวกรรม

อุตสาหการ

ผลการดำเนินงานพบว่า โครงงานดังกล่าวสามารถกระชับเวลาในกระบวนการทำงานและลดระยะเวลาปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยช่วยลดเวลาในการเขียนใบเบิกวัตถุดิบของฝ่ายผลิตจากเดิม 65 นาที เหลือ 45 นาที และลดเวลาในการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบของพนักงานคลังสินค้าจาก 3 นาทีต่อรายการ เหลือเพียง 1 นาทีต่อรายการ อีกทั้งยังช่วยให้ฝ่ายผลิตค้นหาและหยิบใช้งานวัตถุดิบได้สะดวกรวดเร็วขึ้น สำหรับปัญหาและอุปสรรคที่พบในระหว่างการดำเนินงาน คือ ความผิดพลาดของข้อมูลในระยะแรกจากการคีย์ข้อมูลและการสแกน ซึ่งผู้จัดทำได้ทำการแก้ไขโดยการตรวจสอบความถูกต้องของรหัสข้อมูล ปรับปรุงฐานข้อมูลบาร์โค้ดให้เป็นปัจจุบัน และจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานมาตรฐาน (SOP) ส่งผลให้กระบวนการเบิกจ่ายและจัดเก็บวัตถุดิบมีความแม่นยำและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

Abstract

This cooperative education report summarizes the work performance at Great & More Co., Ltd. in Pathum Thani Province, a comprehensive metal fabrication and automotive parts manufacturing company. During the cooperative education period, the author was assigned to work in the Warehouse Department. The primary responsibilities included receiving raw materials, inspecting and storing materials, preparing materials for production issuance, and manually logging material transfer documents (MTP) into the computer system.

From the initial operations, it was observed that manual data entry for material issuance resulted in operational delays and data entry errors. Consequently, the author was assigned to undertake the project titled "Improvement of Material Issuing and Storage System in Warehouse Using Barcode Technology". The project implemented barcode systems and handheld scanners for material requisition processing, combined with redesigning and reorganizing the steel storage racks using industrial engineering principles.

The results demonstrated that the project successfully streamlined the operational process and significantly reduced processing time. The time required for the production department to fill out material requisition forms was reduced from 65 minutes to 45 minutes, while the data entry time for warehouse personnel was reduced from 3 minutes per item to 1 minute per item. Furthermore, material retrieval for the production department became noticeably faster and more convenient. The main obstacle encountered during implementation was minor data discrepancies during the initial phase; however, this issue was resolved by verifying data codes, updating the barcode database, and establishing Standard Operating Procedures (SOPs), ultimately leading to higher accuracy and improved overall warehouse efficiency.

Faculty Of Engineering, UBU