



การปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการวัตถุดิบในกระบวนการผลิต (โรงหล่ออลูมิเนียม)

Improving raw material management efficiency

in the production process (Die Cast)

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิต คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้จัดทำ

ชื่อ - สกุล : นางสาวชฎาพร ชาญฉลาด
 ตำแหน่งงาน / แผนก : Production Engineer 2
 สถานประกอบกิจการ : บริษัท เควายบี สเตียร์จิง (ไทยแลนด์) จำกัด
 อาจารย์ที่ปรึกษา : อ.ดร.อนาลยา หนานสายออก



บทคัดย่อ

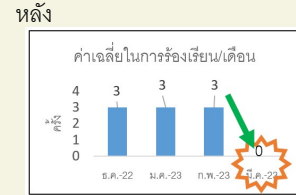
โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดปัญหาการร้องเรียนจากส่วนงานของไลน์ประกอบ และลดปัญหาจำนวนชิ้นงานหน้างานไม่ตรงกับในระบบ (Sage 300) จากการศึกษาการดำเนินการของระบบสินค้าคงคลังในพื้นที่โรงหล่ออลูมิเนียม พบว่า สาเหตุที่ทำให้ไลน์ประกอบร้องเรียน และชิ้นงานไม่ตรงกับในระบบ เนื่องจากในพื้นที่โรงหล่ออลูมิเนียมมีความถี่ในการทำรายการในระบบ (Sage 300) ไม่เหมาะสม ผู้จัดทำได้ดำเนินการวางแผนงานให้การแก้ไขปัญห โดย ปรับความถี่การทำรายการในระบบของพื้นที่โรงหล่ออลูมิเนียมจากเดิม ทำรายการ 1 วัน / 1 ครั้ง เป็นการทำการรายการ 1 พาเลท / 1 ครั้ง จากการดำเนินการพบว่า เมื่อปรับความถี่ให้บ่อยขึ้น ส่งผลให้พนักงานใช้เวลาในการทำการระบบแต่ละครั้งสั้นลงเนื่องจาก Flow การทำงานเดิมมีขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน จึงปรับขั้นตอนในการทำการรายการในระบบเพื่อให้พนักงานสามารถทำงานได้โดยเมื่อดำเนินการแล้ว ผลจากการดำเนินการคือ ปัญหาการร้องเรียนจากไลน์ประกอบลดลง และจำนวนชิ้นงานหน้างานจริงตรงกันจากการทำการรายการล่าช้า 1 วัน ลดลงเหลือ 0

วัตถุประสงค์

- 1 เพื่อลดปัญหาการร้องเรียนจากส่วนงานของไลน์ประกอบ
- 2 เพื่อลดปัญหาจำนวนชิ้นงานหน้างานไม่ตรงกับในระบบ

ผลการศึกษา

การปรับความถี่ในการทำรายการในระบบของพนักงาน การลดขั้นตอนการทำงานให้พนักงานสามารถทำงานได้ง่ายขึ้น ลดความสูญเสียที่เกิดจากการใช้ Tag เกินความจำเป็น และจัดทำป้ายบ่งชี้ Location ณ ตำแหน่งต่าง ๆ ในพื้นที่หน้างาน ซึ่งหลังการปรับปรุงได้ผลดังนี้

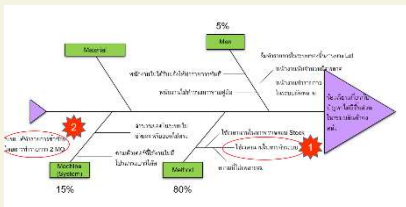


เปรียบเทียบการร้องเรียนก่อน-หลัง

จากการพบจะเห็นได้ว่า ก่อนปรับปรุงการร้องเรียนในการทำการรายการในระบบของ Process ถัดไป จะเฉลี่ยอยู่ที่เดือนละ 3 ครั้ง และหลังปรับปรุงการร้องเรียนลดลงเหลือ 0 หรือไม่มีการร้องเรียน ซึ่งในเดือนถัดไปคาดการณ์ว่าการร้องเรียนจะเป็น 0 หรือไม่มีการร้องเรียน

วิธีดำเนินการโครงการ

- 1.ศึกษาภาพรวมของกระบวนการ
- 2.ศึกษาปัญหาและเก็บรวบรวมข้อมูล จากการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากพื้นที่หน้างาน ปัญหาที่พบคือ ส่วนงานของไลน์ประกอบ (Assembly) ร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาไม่มีชิ้นส่วนในระบบสินค้าคงคลัง ซึ่งส่งผลกระทบต่อส่วนไลน์ประกอบไม่สามารถทำการรายการตัดเบิกชิ้นส่วนได้
- 3.วิเคราะห์ปัญหา โดยปัญหาหลัก คือ ใช้เวลาในการทำการระบบนานเกินไปและการทำการรายการในระบบมีความซ้ำซ้อน



4. กำหนดเป้าหมาย
- 5.ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามแผน
 - ลดความถี่การทำรายการในระบบ
 - ลดขั้นตอนการทำงาน
 - ลดจำนวน Tag ติดชิ้นงาน
 - จัดทำป้ายบ่งชี้ Location

สรุปผล

พนักงานใช้เวลาไม่นานเกินไปในการทำการระบบ ซึ่งคิดเป็น 1วัน/ ครั้ง และการทำการรายการในระบบมีความซ้ำซ้อนโดยมีการทำการรายการ 2 MO (ใบสั่งผลิต) ซึ่งในปัญหาการร้องเรียนได้ทำการปรับความถี่ในการทำการรายการของพนักงานเพิ่มขึ้นเพื่อไม่ให้เกิดการรอคอยเกิดขึ้นและ Process ถัดไปสามารถทำการรายการได้โดยไม่มีการร้องเรียน และปัญหาถัดมาคือการทำการรายการในระบบมีความซ้ำซ้อน จึงได้ทำการลดขั้นตอนในการทำการรายการลงและพบว่าพนักงานสามารถทำงานได้เร็วและง่ายยิ่งขึ้นและส่งผลให้ชิ้นงานหน้างานตรงกับในระบบ และไม่มีการรอคอยเกิดขึ้น