การลดเวลาสูญเปล่าในกระบวนการกรอด้าย แผนก ตีเกลียว

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิต คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้จัดทำ

ชื่อ - สกุล : นางสาวอรอุมา พุ่มจันทร์
ตำแหน่งงาน : นักศึกษาฝึกงาน แผนก : ตีด้าย
สถานประกอบกิจการ : บริษัท ขอนแก่นแหอวน จำกัด
อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์พลฤทธิ์ จุลมนต์

บทคัดย่อ

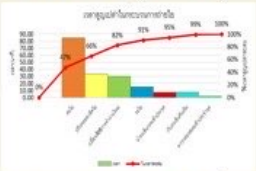
การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดเวลาสูญเปล่าของกระบวนการถ่ายใยและเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงานของกระบวนการของบริษัท ขอนแก่นแหอวน จำกัด พบว่าในกระบวนการถ่ายใยพนักงานต้องต่อใยบ่อยครั้ง เนื่องจากหลอดสมอที่ได้มาในการถ่ายมีน้ำหนักใยน้อยและยังมีเศษใยที่ยังค้างในหลอดBจีน จึงใช้แผนภาพสาเหตุและผลเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นและนำเสนอแนวทางในการแก้ไขปรับปรุง โดยนำหลัก ECRS เข้ามาช่วยในการรวบขั้นตอนการทำงาน ด้วยการจัดเปลี่ยนหลอดสมอที่จะขึ้นกรอให้เหมาะสมกับรายการที่ทำงาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดความสูญเปล่าของกระบวนการถ่ายใย
2. เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงานของกระบวนการ
3. เพื่อเพิ่มการใช้งานทรัพยากรให้เกิดประโยชน์

วิธีดำเนินโครงการ

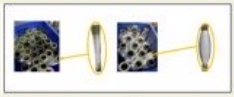
1.ศึกษาสภาพปัจจุบันของปัญหา



2.วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาการต่อใยบ่อยครั้ง

3. วิธีการปรับปรุงแก้ไขปัจจัยที่ทำให้เกิดความถี่ในการต่อใย

1.เปลี่ยนขนาดของหลอด Bจีน



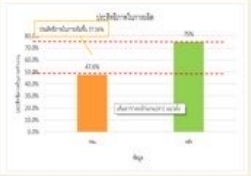
2. แยกประเภทหลอดที่มีน้ำหนักเท่ากัน

3. เพิ่มจำนวนแกนในการถ่ายใย/รอบ

4. ขึ้นหลอด Bจีน ที่ไม่มีใยค้างหลอด

ผลการศึกษา

ก่อนทำการปรับปรุงพนักงานใช้เวลาในการต่อใยอยู่ที่ 14.56 นาที/ชั่วโมง หลังการปรับปรุงใช้เวลาในการต่อใยอยู่ที่ 4.32 นาที/ชั่วโมง



หลังจากปรับปรุงกระบวนการถ่ายใยด้วยหลัก ECRS มีประสิทธิภาพในการทำงานเท่ากับ 75% ซึ่งสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตได้เท่ากับ 57.56%

สรุปผล

หลังจากการนำหลัก ECRS เข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยในการปรับปรุงขั้นตอนที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าในกระบวนการสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตของกระบวนการถ่ายใยได้ 57.56%

(ประสิทธิภาพการทำงานจากเดิม 47.6% เพิ่มขึ้นเป็น 75%)

สามารถลดเวลาการต่อใยได้ 70%