



วิเคราะห์กระบวนการทำงานของเครื่องShavingเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ

Analyze And Improve Efficiency of Shaving Process

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตคณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้จัดทำ

ชื่อ - สกุล : นางสาวศุภัตรา คุณเรือง

ตำแหน่งงาน / แผนก : Supply Chain

สถานประกอบกิจการ : เอกโค แทนเนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

อาจารย์ที่ปรึกษา : อ.ดร.ธัญญา จันทรประสพชัย



บทคัดย่อ

จากการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการ Shaving มีการทำงานแบบใหม่ที่ต่างจากเดิม เนื่องจากการมีการติดตั้งเครื่องจักรแบบใหม่แบบที่ยังไม่สามารถหยุดของกำลังการผลิตได้ โดยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะหาเวลามาตรฐานของกระบวนการผลิตจัดทำคู่มือการทำงานให้กับพนักงาน และเสนอแนวทางในการปรับปรุงในอนาคต โดยวิธีการใช้ Flow Process Chart เพื่อหาโมชันและหาเวลามาตรฐาน การวิเคราะห์ปัญหาฝั่งกำลัง

ผลการศึกษาพบว่า Production Capacity ในการทำงานในแบบที่ 1 140,400 หรือ 172,120 ssf และได้คู่มือที่ให้แกพนักงานเพื่ออำนวยความสะดวกในการอบรมปรับปรุงศักยภาพการผลิตต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อติดตั้งเครื่อง Shaving เครื่องให้ให้กับทางบริษัทและจัดทำคู่มือพนักงาน
2. เพื่อศึกษาหาเวลามาตรฐานในแต่ละกระบวนการ
3. เพื่อเสนอแนวทางในการปรับปรุงในอนาคต

ผลการศึกษา

ตารางสรุปหาเวลามาตรฐาน

งานหลัก	เวลามาตรฐานการทำงานแบบที่ 1 (วินาที)
1. ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	4.86
2. ขณะปฏิบัติงาน	31.10
3. หลังเลิกงาน	0.71
4. หลังปฏิบัติงาน	4.97
รวมเวลาต่อหัว	41.64

งานหลัก	เวลามาตรฐานการทำงานแบบที่ 2 (วินาที)
1. ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	6.95
2. ขณะปฏิบัติงาน	33.60
3. หลังเลิกงาน	1.61 + 4.63 ¹¹
4. หลังปฏิบัติงาน	4.82
รวมเวลาต่อหัว	51.08

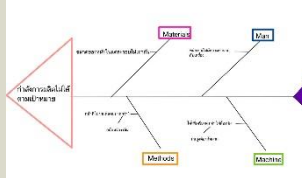
ภาพที่ 1

ภาพที่ 2

ภาพที่ 1 และภาพที่สองเป็นการแสดง ผลของค่าเวลามาตรฐานของการทำงานทั้งสองแบบ ก่อนจะหาเวลาการทำงานของการผลิตได้ จากการหาเวลามาตรฐานในสูตร

แนวทางการแก้ไข

เป็นการวิเคราะห์ปัญหาก่อนก่อนนำเสนอไปยังฝ่ายผลิตเพื่อปรับปรุง



ปัญหาที่ทำให้การผลิตไม่ได้ตามเป้าที่จะต้องทำการนำเสนอวิธีการแก้ไข รวมทั้งการทำงานแบบใหม่ และตัวช่วยผ่อนแรงแบบใหม่

วิธีดำเนินการ

1. ศึกษาข้อมูลของหนังแต่ละประเภท จากการศึกษาข้อมูลของหนังแต่ละประเภทพบว่าหนังที่มีการนำมาแปรรูปในปี 2022 ทั้งสิ้น 263 รายการ มีพื้นที่ 21,652,422 ssf เลือกหนังที่มีการผลิตสูงสุดในปีมา 3 ประเภท แต่ละประเภทที่เลือกเป็นหนังที่มีพื้นที่เฉลี่ยใกล้เคียงกัน ไม่เกิน 52 ssf เพื่อหาเวลามาตรฐาน
2. ศึกษาโมชันและเวลา ศึกษาขั้นตอนการทำงานและทำตารางเพื่อบันทึกข้อมูลเวลาเพื่อที่จะหาเวลาทั้งหมดของการทำงานตามการหาเวลามาตรฐาน โดยแยกเป็น 2 แบบการทำงาน
3. หาเวลามาตรฐานของขั้นตอนการทำงานแต่ละขั้นตอน กำหนดขั้นตอนหลักๆ 4 ขั้นตอนโดยการให้สูตรที่หาเวลามาตรฐาน $STD=NT(1+A\%)$
4. เสนอปัญหาและวิธีการแก้ไข ปัญหาการทำงานที่ไม่ได้ตามเป้าที่ฝ่ายผลิตตั้งไว้ และได้วิเคราะห์ปัญหาของขั้นตอนการทำงานเสนอให้มีการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานและอบรมการทำงานของพนักงาน
5. วิเคราะห์และประเมินผล เมื่อได้เวลามาตรฐานด้วยการบันทึกเวลาจริงทั้งหมด 10 ครั้งของชุดข้อมูล เพื่อหาค่ากำลังการผลิตของในแต่ละวันการทำงาน และในปัจจุบันกำลังการผลิตต่อวัน ที่ 140,400 หรือ 172,120 ssf

สรุปผล

จากการดำเนินการ พบว่าวิธีการทำงานแบบที่ทำอยู่ในปัจจุบันมีปัญหาทำให้การทำงาน พบว่า Production Capacity ในการทำงานในแบบที่ 1 ได้ 86 ตัวต่อชั่วโมงและแบบที่ 2 ได้ 70 ตัวต่อชั่วโมง หรือ 4,472 และ 3,640 SSf และ Production Capacity ใน 1 วัน 140,400 หรือ 172,120 ssf ตามลำดับ และได้คู่มือที่ให้แกพนักงานเพื่ออำนวยความสะดวกในการอบรมปรับปรุงในอนาคต