

BACKGROUND

Lenso Wheel Co., Ltd.



“ล้อแม็กซ์แบรนด์ LENSO ทุกวง
คือล้อแม็กซ์ที่ทุกท่านสามารถให้ความไว้วางใจได้เพื่อให้ทุกการเดินทางมีแต่ความปลอดภัยและสวยงาม”

บริษัท เลนโซวีล จำกัด ได้ก่อตั้งขึ้นโดยกลุ่มนักธุรกิจไทยเป็นเจ้าของ 100% ดำเนินธุรกิจด้านการผลิตล้อแม็กซ์ อัลลอยที่มีคุณภาพสูงมานานกว่า 20 ปี และได้รับการสนับสนุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน [BOI] ผลิตรถยนต์ของบริษัทฯ ได้รับการยอมรับและเป็นที่ยอมรับของตลาดเป็นอย่างมาก เพราะสามารถส่งออกได้มากกว่าร้อยละ 70 ไปยังตลาดต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกาและยุโรป และมีกำลังการผลิตมากกว่า 500,000 วงต่อปี บริษัท เลนโซวีล มีแผนการขยายกิจการรุกตลาดเปิดตัวสินค้านวัตกรรมใหม่ที่ออกแบบ และดำเนินการผลิตด้วยเทคโนโลยีล่าสุดเพื่อครองตลาดผู้ผลิตชั้นนำในภูมิภาคเอเชียของล้ออัลลอย





ข้อมูลลูกค้า

ผู้ผลิตและจัดจำหน่ายล้อแม็กซ์ ล้ออัลลอยด์ แบรินต์ **LENSO, RAIDEN, LS** ทั้งในประเทศ และ ต่างประเทศ

ประเภทธุรกิจ

ผลิตล้อแม็กซ์

ปัญหา :

บริษัท เลนโซ่วีล จำกัด กำลังขยายกำลังการผลิตโดยการสร้างโรงงานใหม่ โดยขณะนี้โครงการดังกล่าวกำลังอยู่ในช่วงระหว่างการวางแผนติดตั้งเครื่องจักร และการวางผังโรงงาน เพื่อให้การวางผังโรงงานใหม่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และลดความเสี่ยงจากการวางผังที่ไม่สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานทาง บริษัท เลนโซ่วีล จำกัด จึงมีความปรารถนาที่จะนำเทคนิคการจำลองสถานการณ์ มาประยุกต์ใช้เพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อให้ผังโรงงานที่ออกแบบสามารถตอบสนองต่อความต้องการขยายกำลังการผลิตตามนโยบาย
- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตและใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด
- นำเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการจำลองสถานการณ์ (Simulation) มาช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจลงทุน เพื่อลดความเสี่ยงในการลงทุนผิดพลาด
- ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรของบริษัทฯให้มีความรู้ความชำนาญในการนำการจำลองสถานการณ์มาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและปรับปรุงแผนการทำงานได้อย่างเหมาะสม

วิธีการดำเนินงาน :

เพื่อให้การดำเนินโครงการบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ จึงกำหนดขั้นตอนการทำงานดังนี้

- กำหนดวัตถุประสงค์ การกำหนดขอบเขต สมมติฐานข้อจำกัดต่าง ๆ และวิธีการประเมินผล
- การสร้างแบบจำลองที่สามารถอธิบาย พฤติกรรมของระบบตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา
- การจัดเตรียมข้อมูล และวิเคราะห์หาข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับแบบจำลอง และจัดเตรียมให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้งานกับแบบจำลองได้
- การสร้างแบบจำลองด้วยโปรแกรมจำลองสถานการณ์แบบสามมิติ ซึ่งบริษัทเอ็มโพลัส เป็นผู้แทนจำหน่ายและมีความเชี่ยวชาญ
- การทดสอบความถูกต้อง เพื่อตรวจสอบว่าแบบจำลองสามารถใช้แทนระบบจริงตามวัตถุประสงค์ของการ ศึกษาได้
- การออกแบบการทดลอง ที่ทำให้แบบจำลองสามารถให้ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์หาผลลัพธ์ที่ต้องการ โดยกำหนดเงื่อนไขในการทดลอง
- การดำเนินการทดลอง
- การตีความผลการทดลองว่าระบบจริงมี ปัญหาอย่างไรและการแก้ไขปัญหานั้นจะได้ผลอย่างไร
- การนำไปใช้งาน เพื่อเปรียบเทียบผลการทดลอง เลือกวิธีการที่แก้ไขปัญหาได้ดีที่สุดไปใช้กับระบบจริง
- การจัดทำเอกสารสรุปการวิเคราะห์ผังโรงงาน เพื่อระบุผังที่ดีที่สุด

บทสรุป :

ในการจำลองครั้งนี้ได้ทำหาค่าของ Throughput และปริมาณของ Work in process ในแต่ละจุด เพื่อให้ทราบถึงสภาพการทำงานที่จะเกิดขึ้นเมื่อใช้ผังโรงงานตามที่เสนอในแบบจำลอง ซึ่งในการจำลองได้แสดงให้เห็นสภาพการทำงานเมื่อปริมาณ Order ที่เข้าในระบบเป็น 1200, 1500 และ 2000 วงต่อวัน ผลการจำลองพบว่าผลผลิตต่อวันเป็น 1006, 1280 และสูงสุดเพียง 1320 วงต่อวัน ตามลำดับ โดยเมื่อพิจารณาเป้าหมายของแผนการผลิตที่จำนวน 1500 และ 2000 วงต่อวัน พบว่าเกิดคอขวดที่กระบวนการ Packing จึงเสนอให้ทางบริษัท เลนโซวีล ขยายเวลาทำงานในหน่วยงาน Packing เพื่อลดปริมาณ Work in process และ เพิ่ม Throughput ให้กับระบบ