บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของงานวิจัย

อุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนเหล็กมีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมยานยนต์เป็นอย่างสูงเพราะเป็นส่วนประกอบหลัก ทำให้อุตสาหกรรมยานยนต์มีการนำชิ้นส่วนเหล็กจากหลากหลายผู้ผลิตทำให้เกิดโรงงานผลิตชิ้นส่วนเหล็กเป็นจำนวนมากตามมาด้วยเช่นกัน ซึ่งสาเหตุนี้ทำให้เกิดการแข่งขันกันสูง ประกอบกับชิ้นส่วนเหล็กที่ทำการส่งให้โรงงานประกอบรถยนต์จะขาดชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนหนึ่งก็ไม่สามารถผลิตต่อไปได้ ดังนั้นการส่งมอบชิ้นส่วนเหล็กให้ทันเวลาหรือตรงตามความต้องการของลูกค้าจึงมีความสำคัญมาก

เมื่อศึกษาภายในบริษัทไทยโระคุฮะจำกัด ซึ่งเป็นหนึ่งในผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่เป็นเหล็กพบว่ามีชิ้นงาน WASHER เป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่ส่งเข้ากระบวนการประกอบเครื่องยนต์มีความล่าช้ากว่าแผนการจัดส่งหรือเรียกอีกอย่างว่าล่าช้ากว่าความต้องการชิ้นส่วนเหล็กของลูกค้า ซึ่งผลกระทบได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว ดังนั้นจึงได้นำประเด็นดังกล่าวมาทำการศึกษาเป็นโครงงานวิจัยอุตสาหกรรมนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้สูงขึ้น โดยมุ่งเน้นการจัดการเวลาสูญเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตและที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการส่งมอบชิ้นงานได้ตามแผนการจัดส่งชิ้นส่วนเหล็กได้ตามที่ลูกค้ากำหนดไว้หรือตรงตามความต้องการของลูกค้า

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อปรับปรุงกระบวนการวางแผนและผลิตชิ้นงาน WASHER ให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของการส่งมอบชิ้นส่วนยานยนต์ของชิ้นส่วน WASHER

1.4 ขอบเขตของงาน

1. การเพิ่มประสิทธิภาพการส่งมอบงานของ WASHER เท่านั้น และตั้งสมมติฐานว่า วัตถุดิบ สินค้าคงคลัง เครื่องจักร เครื่องมือมีความพร้อมในการใช้งานเสมอ

1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษาวิธีการหรือกระบวนการและทำการเก็บข้อมูลแต่ละกระบวนการผลิตของชิ้นงาน WASHER
2. ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
3. วิเคราะห์ หาสาเหตุปัญหาการส่งมอบงานจากกระบวนการวางแผนการผลิตของชิ้นงาน WASHER

4. ปรับปรุงกระบวนการผลิตและการวางแผนการผลิตหลัก
5. เปรียบเทียบผลก่อนปรับปรุงและผลหลังจากการปรับปรุง
6. สรุปผลการดำเนินงานในการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต

1.6 ประโยชน์และผลที่จะได้รับจากงานวิจัย

1. สามารถเพิ่มผลผลิตของชิ้นงาน WASHER เพื่อให้ส่งทันกับความต้องการของลูกค้า
2. สามารถเชื่อมโยงข้อมูลพื้นฐานของระบบวางแผนการผลิตได้อย่างเป็นระบบ
3. สามารถการวางแผนผลิตหลักของโครงงานวิจัยอุตสาหกรรมนี้กับชิ้นส่วนอื่นของโรงงาน
4. เป็นแนวทางสำหรับวางแผนในการศึกษา และวิจัยปรับปรุงสำหรับสายการผลิตที่คล้ายคลึงกัน