

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันแนวโน้มการแข่งขันด้านคุณภาพ ราคา และการส่งมอบสินค้าในภาคอุตสาหกรรม การผลิตสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องสิ่งที่สำคัญที่ทำให้ธุรกิจอยู่รอดและสามารถแข่งขันกับบริษัทอื่นได้ คือการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ มีต้นทุนต่ำ รวมถึงการส่งมอบสินค้าตามระยะเวลาที่กำหนด

ดังนั้น เครื่องจักรจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้องค์กรสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันถ้าสามารถใช้เครื่องจักร ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดโดยปราศจากการสูญเสีย ในโรงงาน อุตสาหกรรมการผลิตที่ใช้เครื่องจักรเป็นปัจจัยหลัก ควรมีระบบการบำรุงรักษา และแนวทางการ ปรับปรุงประสิทธิภาพ เพื่อช่วยในการแก้ไขปรับปรุงเครื่องจักรที่มีปัญหา และเพื่อลดการสูญเสีย ด้านอัตราการเดินเครื่องจักรและลดจำนวนอัตราของเสียผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต แต่อย่างไรก็ตามการบำรุงรักษาอย่างมีระบบจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้เลยถ้าขาดความร่วมมือร่วมใจ และการสนับสนุนจากทุกคนในองค์กร เริ่มตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูงจนถึงพนักงานทุกระดับ ที่สำคัญ คือ แผนงานซ่อมบำรุงเพราะถือเป็นผู้รับผิดชอบงานด้านการซ่อมแซม และบำรุงรักษาเครื่องจักร โดยตรง งานซ่อมแซมและการบำรุงรักษาเป็นงานที่จำเป็นต้องมีตลอดเวลาในกระบวนการผลิตที่ จะส่งผลกระทบต่อผลประกอบการของบริษัทอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าใช้จ่ายด้านการบำรุงรักษา ดังนั้น เพื่อหาแนวทางในการบริหารจัดการระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรจะต้องมีความเข้าใจและสามารถแก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับเครื่องจักรให้ได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว

2. วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของรายงาน

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องจักรจากเดิม ค่า (Availability : A) มีค่า 50.9% อัตราคุณภาพ (Quality : Q) มีค่า 66.3% และค่า ค่าประสิทธิผลโดยรวม (OEE) มีค่า 28.6 % ดังนั้นจึงได้ ตั้งเป้าหมายการปรับปรุงให้ (Availability : A) มีค่า 89.40% ค่า (Quality : Q) มีค่า 97.2% และค่า ประสิทธิภาพโดยรวม (OEE) มีค่า 78.6 % เพื่อให้เครื่องจักรมีประสิทธิภาพในการผลิตเพิ่มขึ้นและ ทำให้ของเสียจากการผลิตลดลง

3. ขอบเขตของโครงการ

การศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการผลิตหลอดก๊วยไม้พลาสติก การปรับปรุง ประสิทธิภาพเครื่องจักรในกระบวนการฉีดพลาสติก ของบริษัทภูมิชนเดช พลาสติก จำกัด

4. ผลที่ได้รับจากการศึกษาและการทำรายงาน

สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพ Availability ค่าเฉลี่ยก่อนการปรับปรุง 50.9% หลังจากได้ทำการปรับปรุง Availability เพิ่มขึ้นเป็น 90% และค่า Quality ก่อนปรับปรุง 66.3% หลังการการปรับปรุง เพิ่มขึ้นเป็น 98.8% สุดท้ายค่า OEE ก่อนการปรับปรุง 28.6 % หลังปรับปรุง เพิ่มขึ้นเป็น 81.3% จะเห็นได้ว่าหลังจากการปรับปรุงได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ทำให้ชิ้นงานมีคุณภาพขึ้น ทำให้เครื่องจักร ผลิตได้อย่างต่อเนื่อง

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

คาดว่าจะสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องฉีดพลาสติกให้เพิ่มขึ้นจากค่าก่อนการปรับปรุง อัตราการเดินเครื่อง (Availability : A) มีค่า 50.9% อัตราคุณภาพ (Quality : Q) มีค่า 66.3% และค่าประสิทธิผลโดยรวม (OEE) มีค่า 28.6 % ดังนั้นจึงได้ตั้งเป้าหมายการปรับปรุงให้ (Availability : A) มีค่า 89.40% (Quality : Q) มีค่า 97.2% และค่าประสิทธิผลโดยรวม (OEE) มีค่า 78.6 %

6. สถานที่ทำโครงการ

บริษัท ภูมิธนเดช พลาสติก จำกัด