

### บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงและช่วยลดอุบัติเหตุในระหว่างกระบวนการผลิต เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการทำงานของกระบวนการผลิตของโรงงานกรณีศึกษา โดยนำเทคนิคการวิเคราะห์ข้อบกพร่องและผลกระทบ ( Failure Mode and Effect Analysis : FMEA ) มาประยุกต์ใช้ในการประเมินความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุ การดำเนินโครงการคณะผู้จัดทำโครงการได้เลือกศึกษาในส่วนของบริเวณโรงกลึง ของโรงงาน ต.แสนตอรัศมีเซอร์วิส เนื่องจากการผลิตในส่วนของโรงกลึงดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด ตัวอย่างเช่น การแต่งกายไม่ถูกระเบียบไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เป็นต้น ดังนั้นทางคณะผู้ศึกษาได้ทำการปรับปรุงโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อบกพร่องและผลกระทบ ( Failure Mode and Effect Analysis : FMEA )

ผลจากการปรับปรุง จะเห็นว่าหลังจากการประเมินความเสี่ยงด้วยหลักการ FMEA แล้วพบว่าปัญหาหลักที่ควรมีการปรับปรุงแก้ไขคือ 1.ปัญหาที่เกิดจากพนักงาน 2. ปัญหาที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม 3. ปัญหาที่เกิดจากอุปกรณ์ 4. ปัญหาที่เกิดจากเครื่องจักร หลังจากคณะผู้จัดทำโครงการได้ทำการหาแนวทางและวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งหลังจากแก้ปัญหาแล้วพบว่าค่าความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุแต่ละปัญหาลดลง คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าแนวทางในการแก้ปัญหาจะนำมาสู่การพัฒนาในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : FMEA , ความปลอดภัย , อุบัติเหตุ

## Abstract

This project objective is to improve and reduce accidents during the manufacturing process and to increase safety in the production process of a case study by using (Failure Mode and Effect Analysis: FMEA) technique. Project executed on the lathe process of T. standard services. The lathe process of this company has a lot of chance of accidents. For example, the costume has not been organized, employees do not wear personal protective equipment, etc.

After the risk assessment, the primary problem that should be improved are: 1. problems caused by employees, 2. problems caused by environmental 3. problems caused by equipment and 4. problems caused by machinery. After problems solving and suggestion, We found that the risk of each problem is reduced. We hope that our project will be taken to improve safety in this workplace continuously.

Keywords: FMEA, Safety, Accidents