

งานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสร้างแผนบริหารความเสี่ยงในระดับปฏิบัติการให้กับโรงงานผลิตถุงพลาสติกแห่งหนึ่ง เพื่อที่จะลดระดับความเสี่ยงของโรงงาน สามารถลดความสูญเสียด้านของเสีย และเวลาสูญเสียของเครื่องจักรลง ในระดับที่ยอมรับและควบคุมได้

การจัดทำระบบบริหารความเสี่ยงเริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์ของบริษัท แล้วจึงทำการระบุความเสี่ยงที่อาจเป็นอุปสรรคไม่ให้งานบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ จากนั้นทำการวิเคราะห์ความเสี่ยงหลักและประเมินความเสี่ยง โดยมีการจัดกลุ่มความเสี่ยงที่มีลักษณะเดียวกันเข้าไว้ในกลุ่มเดียวกัน หาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงโดยใช้แผนภาพความเสี่ยง (Risk Map) และประเมินระดับความเสี่ยงจากผลคูณของโอกาสที่จะเกิดและผลกระทบหากเกิดความเสี่ยง หลังจากการประเมินระดับความเสี่ยงหลักของบริษัท นำความเสี่ยงที่ได้มาเรียงลำดับตามระดับความเสี่ยงเพื่อพิจารณาความเร่งด่วนในการแก้ปัญหาด้วยแผนภาพพาเรโต (Pareto Diagram) และใช้แผนภูมิความล้มเหลว (Fault Tree Analysis) ในการวิเคราะห์สาเหตุของความเสียหายเพื่อวางแผนการจัดการความเสี่ยง จากนั้นจึงทำการติดตามผลและทบทวนแผนการบริหารความเสี่ยงในขั้นสุดท้าย

จากการบริหารความเสี่ยงให้กับโรงงานพบว่า มีความเสี่ยงในระดับรุนแรงและสูงทั้งสิ้น 8 ความเสี่ยง แบ่งเป็นความเสี่ยงในระดับรุนแรง 3 ความเสี่ยง ระดับสูง 5 ความเสี่ยง หลังจากการทำการบริหารความเสี่ยง สามารถลดระดับความเสี่ยงของบริษัทเหลือเพียง ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ 2 3 และ 3 ความเสี่ยงตามลำดับ จากการติดตามผลการบริหารความเสี่ยงในระดับรุนแรงเป็นเวลา 5 เดือน พบว่าสามารถลด ปริมาณของเสียจากเดิม 15% เหลือ 8.8% เวลาสูญเสียของเครื่องจักรจาก 159.3 ชั่วโมงต่อเดือน เหลือ 135.6 ชั่วโมง (ลดลง 14.89%) และสามารถกำจัดความเสี่ยงจากการส่งสินค้าผิดที่ได้อย่างสมบูรณ์

This study aim is to implement the operational risk management plan for a plastic bags factory. With this plan, the factory can reduce risk level, loss of waste, and machine lost time into acceptable and controllable level.

Risk Management System was started by specifying the objectives of the company and identifying all possible risks, which could obstruct goals achievement. The key risks were then analyzed and assessed by categorizing the similar characteristic risk in groups, generating risk relation using risk map, and assessing risk level from combination of risk likelihood and risk consequence. After assessment, risk level was prioritized according to its urgency using Pareto Diagram. Fault Tree Analysis was used to analyze root causes for Risk Management Plans. Finally, monitoring and reviewing system are created.

According to risk management, it was found that the factory totally has 8 risks, which are further categorized as 3 extreme risks and 5 high risks. After the risks were Treated, the risks are reduced to 2 high risk, 3 moderate risks and 3 low risks. It was found from three months of extreme risks monitoring that waste could be reduced from 15% to 8.8%, machine lost time could be reduced from 159.3 hours per month to 135.6 hours per month (14.89% reduction), and the misplaced delivery can be completely eliminated.