

การพัฒนาความปลอดภัยของโรงงานต้นแบบมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

โดย นางสาวปวีณา จุลจันทร์
นางสาววรินทร์ โลงุช

บทคัดย่อ

ปัจจุบันโรงงานต้นแบบของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้มีการจัดทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบขึ้นมา ซึ่งแบ่งการผลิตได้ 2 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์แปรรูปอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์แปรรูปอาหาร ในกระบวนการผลิตจะต้องใช้แรงงานมนุษย์ในการทำงานร่วมกับเครื่องจักร ทำให้สภาพแวดล้อมการทำงานมีลักษณะค่อนข้างอันตราย รวมทั้งมีสภาวะการทำงานที่สามารถนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ จากการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานให้น้อยลงและเพื่อนำความรู้ความสามารถในวิชาวิศวกรรมความปลอดภัยในอุตสาหกรรมมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ทำให้ผู้วิจัยมีแนวคิดที่จะนำกระบวนการวิเคราะห์ความเสี่ยง FMEA (Failure Mode and Effects Analysis) ซึ่งเป็นกระบวนการทางวิศวกรรมที่ใช้ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงในการออกแบบกระบวนการทำงานของผลิตภัณฑ์ วิธีนี้สามารถนำมาใช้สำหรับป้องกันความเสี่ยงต่างๆที่อาจส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ของกระบวนการไม่เป็นไปตามเป้าหมาย นอกจากนี้ในการวิจัยครั้งนี้มีการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัย คือ แบบสำรวจโดยการศึกษาลงพื้นที่ตรวจสอบเก็บข้อมูล ดังนั้นการใช้ FMEA จึงสามารถช่วยในการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการหรือผลิตภัณฑ์ และยังช่วยให้เราสามารถมองเห็นปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจนและวางแผนการป้องกันหรือแก้ไขได้ทันเวลาที่ ทำให้เกิดผลผลิตที่มีคุณภาพและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

The Safety System Development of Pilot Plant Ubon Ratchathani University

By Miss Paweena Chunlakhon
Miss Warintorn Lonuch

ABSTRACT

Currently, the plant of Ubon Ratchathani University A prototype product has been created. The production can be divided into 2 areas: processed food products, such as meat. Food processing products in the production process, human labor must be used to work together with machines. This makes the working environment look quite dangerous. Including working conditions that can lead to accidents. The objective of this study is to reduce workplace accidents and to bring knowledge and abilities in industrial safety engineering to beneficial use. This gave the researcher an idea to use the FMEA (Failure Mode and Effects Analysis) risk analysis process, which is an engineering process used to analyze risks in designing product work processes. This method can be used to prevent various risks that may affect the results of the process not being as intended. In addition, in this research, there is an application of the tools used to collect research data, namely a survey by studying the area to inspect and collect data. Therefore, the use of FMEA can help in analyzing risks that may occur. In the process or product and also helps us to clearly see potential problems and plan prevention or correction in a timely manner. Resulting in higher quality and safer production.