บทคัดย่อ

T 146965

โครงงานวิจัยอุตสาหกรรมฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างมาตรฐานในการตรวจสอบที่เหมาะให้กับบริษัท เบทาโก อโกรกรุ๊ป จำกัด(มหาชน) ซึ่งทำการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์

การดำเนินงานวิจัยเริ่มจากการเลือกผลิตภัณฑ์ตัวอย่างและพารามิเตอร์ที่ใช้ในการวางแผนการตรวจสอบซึ่งก็คือเปอร์เซ็นต์โปรตีนเนื่องจากว่าเปอร์เซ็นต์โปรตีนนั้นมักจะทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่เป็นของเสียในปริมาณที่สูง จากนั้นพิจารณาว่าควรที่จะทำการตรวจสอบอย่างไรโดยศึกษาจากความสามารถของกระบวนการซึ่งพบว่าเนื่องจากกระบวนการผลิตอยู่ภายใต้การควบคุมแต่ว่าค่าความสามารถของกระบวนการนั้นมีค่าน้อยกว่า 1 (เป้าหมายของเบทาโกใช้ที่ 1) จึงทำให้ควรใช้การตรวจสอบโดยการชักสิ่งตัวอย่าง จากนั้นทำการกำหนดระดับคุณภาพโดยใช้หลักการประเมินจากประวัติคุณภาพและความสามารถของกระบวนการในการผลิตผลิตภัณฑ์ จากนั้นดำเนินการวางแผนการชักสิ่งตัวอย่างโดยทำการวางแผนทั้งแบบเชิงคุณภาพและเชิงผันแปรเพื่อเปรียบเทียบว่าแผนการใดเหมาะสมกับทางองค์กรมากที่สุด

จากผลการวางแผนพบว่าแผนการชักสิ่งตัวอย่างแบบแปรผันมีความเหมาะสมกับทางองค์กรมากที่สุด เนื่องจากข้อมูลการตรวจสอบผลิตภัณฑ์เดิมนั้นมีลักษณะที่เป็นตัวเลข อีกทั้งจำนวนตัวอย่างมีขนาดเล็กกว่า ความเสี่ยงที่ลูกค้าจะได้รับผลิตภัณฑ์ที่ไร้คุณภาพมีน้อยกว่า และผลจากแผนการดังกล่าวมีสาระในการนำไปวิเคราะห์เพื่อหาวิธีการตรวจสอบที่ดีขึ้นในอนาคตได้อีกด้วย

Abstract

TE 146965

The purpose of this industrial research project is to standardize the appropriate assurance process for Betagro Agro Group Public Co.,Ltd, which produces animal food product.

The research begins with sampling products and parameters from qualification of Non Conforming Product, which is percentage of protein of animal food product. After that, studies about process capability. From the result, the production process is controllable but Cpk is less than 1 (target of Betagro uses Cpk >= 1). Thus, it should inspect by sampling. The next step is identifying quality level by using the principle of quality record and process capability evaluation. After that, proceeding sampling plan both of variable and attribute model and compare to finding the most suitable plan for company.

According to the plan, variable sampling plan is most suitable with company. Because the data of inspection is numeral characteristic, sample size is less than attribute sampling plan, less customers' risk to receive non conforming product. The result of variable sampling plan is useful for analyze to improve the inspection plan in the future.