

การตรวจสอบความถูกต้องของการทำความสะอาดเป็นสิ่งที่ใช้ยืนยันว่ากระบวนการทำความสะอาดมีประสิทธิภาพ งานวิจัยนี้เป็นการนำแนวทางการตรวจสอบความถูกต้องของการทำความสะอาดประยุกต์ใช้กับเครื่องมือที่ใช้ในการแปรรูปเนื้อไก่ เนื่องจากมักพบปัญหาจากการทำความสะอาดที่ไม่มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้กำหนดโรงงานแปรรูปเนื้อไก่แห่งหนึ่งซึ่งมีขั้นตอนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ครอบคลุมการผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ โดยใช้หลักการวิเคราะห์รูปแบบของเครื่องมือและอุปกรณ์ (Engineering track) จากสายการผลิตของโรงงานที่มีเครื่องมือเกี่ยวข้องจำนวน 15 เครื่อง พบว่าทั้งหมดมีการออกแบบไม่เป็นไปตามหลักสุขาภิบาลที่ดี จึงได้ปรับปรุงรูปแบบของเครื่องมือ 2 เครื่อง สำหรับเครื่องมืออีก 13 เครื่องที่ไม่สามารถปรับปรุงรูปแบบของเครื่องมือได้ จึงใช้วิธีวิเคราะห์ขั้นตอนและโปรแกรมการทำความสะอาด (Analytical Track) ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพทางจุลชีววิทยาพบเชื้อจุลินทรีย์ในช่วง 55-320 CFU/100 ซม² เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยโรงงาน จากการปรับปรุงกระบวนการทำความสะอาด (Validation Track) ทำให้ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ของโรงงานและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานสากลของ American Meat Institute (AMI) ยกเว้นเครื่องมือประเภทสายพาน Declining Chiller เพียง 1 เครื่อง ที่พบเชื้อจุลินทรีย์เกินเกณฑ์มาตรฐานของ AMI แต่ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานของโรงงาน

Cleaning validation is the methodology used to ensure that the cleaning process is effective. This research applied the cleaning validation for equipment that is used in chicken meat production due to cleaning problem normally occurred. One chicken meat industry was chosen as a study model which covers all procedure and equipment in this production. After engineering track method was used to analyse fifteen equipments in production line, it was found that the design of all equipment is poor sanitary . Two of them were adjusted and other thirteen equipments that could not be adjusted, so cleaning procedure analysis (Analytical Track) was applied. At first the cleaning efficiency of usual cleaning process showed the amount of microorganism in the range of 55-320 CFU/100 cm² which exceeded the Thailand industry standard. Then cleaning method (Validation Track) was improved, the result of cleaning efficiency passed the standard criteria for both Thailand industry standard and international standard criteria of American Meat Institute (AMI). The results showed that, only Declining Chiller (belt equipment type), the amount of microorganism exceeded the standard criteria of AMI but it passes Thailand industry standard.