

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

การวางผังโรงงานสำหรับสายการผลิตผลิตภัณฑ์หลาย
ประเภทเพื่อให้อาหารมีความปลอดภัยและถูกสุขอนามัย

ผู้เขียน

นางสาวศุภลักษณ์ สุวรรณ

ปริญญา

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรรรุติชัย ชิวสุทธิศิลป์

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาผังโรงงานที่เหมาะสมสำหรับสายการผลิตเบเกอรี่ ให้มีความปลอดภัยและถูกสุขอนามัย ภายใต้หลักเกณฑ์วิธีการผลิตอาหารที่ดี (Good Manufacturing Practice: GMP) เนื่องจากโรงงานที่ผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทอาหารนั้นนอกจากต้องคำนึงถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์แล้วยังต้องเน้นเรื่องความสะอาดและความปลอดภัยของผู้บริโภคด้วย โดยการวางผังโรงงานเริ่มจากการแบ่งพื้นที่ทั้งหมดออกเป็น 3 ส่วน คือบริเวณควบคุมความสะอาดพิเศษ บริเวณดูแลความสะอาดปกติ และบริเวณอื่นนอกเหนือการผลิต งานวิจัยได้พัฒนาวิธีการวางผังโรงงานเพื่อสุขอนามัยสำหรับวางผังโรงงานในบริเวณควบคุมความสะอาดพิเศษและบริเวณดูแลความสะอาดปกติ โดยใช้ข้อมูลปริมาณการผลิตและขั้นตอนกระบวนการผลิตประยุกต์เป็นแผนภูมิความสัมพันธ์และสุขอนามัย ส่วนบริเวณอื่นนอกเหนือการผลิตได้ใช้วิธีการวางผังโรงงานอย่างเป็นระบบ ผังโรงงานที่ถูกพัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมสำหรับสายการผลิตเบเกอรี่ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินผังโรงงานตามแบบประเมินมาตรฐานอาคารที่ถูกสุขอนามัยจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัด

Thesis Title	Plant Layout for Multi-Product Line Using Hygiene Relationship Layout Heuristic
Author	Miss Supaluck Suwan
Degree	Master of Engineering (Industrial Engineering)
Thesis Advisor	Asst. Prof. Dr. Suntichai Shevasuthisiln

ABSTRACT

The objective of this research is to design and develop the layout of the bakery production line based on Good Manufacturing Practice (GMP). In this type of production, the product quality is concerned and the cleanliness and safety of the product are also focused. This plant divided into three parts which are the High Care Area, the Low Care Area, and the Other Area. Moreover, a new method for designing the plant layout is developed to satisfy the hygiene requirement Hygiene Relationship Layout (HRL) for layout the High Care Area and the Low Care Area. The data of volumes and the processing steps are applied to construct relationship and hygiene chart. Furthermore, in the Other Area, the Systematic Layout Planning (SLP) is applied to design its layout. The developed plant layout is suitable for the production of bakery on the criterion of the plant layout and consistent with GMP concept.