

ชื่อเรื่อง	การประยุกต์ใช้เทคนิคการแปลงหน้าที่ทางคุณภาพในการออกแบบเครื่องฉายรังสีอินฟราเรด
ผู้แต่ง	สุขอังคณาภิปริวรรตนาสาวาสดีวิทยาอินทร์สอน และ อคฺลยัจรรยาเลศอคฺลยั
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 43 (3พิเศษ):51-54. 2555.
คำสำคัญ	เทคนิคการแปลงหน้าที่ทางคุณภาพ รังสีอินฟราเรดการออกแบบ

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ นำเสนอการพัฒนาต้นแบบเครื่องฉายรังสีอินฟราเรด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและสร้างเครื่องฉายรังสีอินฟราเรดสำหรับกำจัดแมลงในข้าวสารหอมมะลิอินทรีย์ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ และเพื่อให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ตรงต่อความต้องการของลูกค้าและให้ได้เครื่องที่มีประสิทธิภาพการทำงานที่เหมาะสมกับอัตราการผลิตของโรงสีขนาดกลางคณะผู้วิจัยจึงเลือกใช้เทคนิคการแปลงหน้าที่ทางคุณภาพ (Quality Function Deployment : QFD) แบบ 4 เฟสการดำเนินการศึกษานี้โดยได้แปลงความต้องการของลูกค้าเกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องฉายรังสีอินฟราเรด สำหรับกำจัดแมลงในข้าวสารเข้าสู่ช่วงต่างๆของ QFD ทั้ง 4 เฟสได้แก่ (1) การวางแผนผลิตภัณฑ์ (Product Planning) (2) การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design) (3) การวางแผนกระบวนการ (Process Planning) และ (4) การวางแผนควบคุมกระบวนการ (Production Operations Planning) โดยกรณีศึกษาในงานวิจัยนี้ เป็นกลุ่มเกษตรกรทำนาบากรือ อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร จำนวน 25คนผลที่ได้จากการศึกษาความต้องการของลูกค้านั้นได้นำมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาเครื่องต้นแบบขึ้นใหม่ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาใหม่นี้มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านโครงสร้างซึ่งมีความมั่นคง แข็งแรงและปลอดภัยทั้งในด้านการใช้งาน และ ลดสารเจือปนในข้าวมีความสะดวกในการใช้งานมากยิ่งขึ้น ผลของการประเมินพบว่ามูลค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจเพิ่มขึ้นจาก 3.81เป็น 4.43คิดเป็นเพิ่มขึ้นเท่ากับร้อยละ 16.27