

สิทธิวัฒน์ ศานติกรวาทินิชย์ 2558: การประยุกต์ระบบการผลิตแบบลีนเพื่อปรับปรุงผลิตภาพในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการวิศวกรรม) สาขาการจัดการวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีราชา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัชวัฒน์ นุ่มทอง, D.Eng. 137 หน้า

งานวิจัยนี้เสนอการประยุกต์ระบบการผลิตแบบลีนเพื่อปรับปรุงผลิตภาพของกระบวนการผลิต โดยมีวัตถุประสงค์จัดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในสายการผลิต ลดเวลานำในการผลิต และจำนวนชิ้นงานระหว่างกระบวนการผลิต โดยใช้เครื่องมือและวิธีการของลีน ได้แก่ การจัดสมดุลสายการผลิต การจัดผังสายการผลิต ลดเวลาการปรับตั้งเครื่องจักร การผลิตให้ไหลอย่างต่อเนื่อง และผลิตด้วยขนาดการผลิตขนาดเล็กเพื่อตอบสนองตามความต้องการของลูกค้า นอกจากนี้ระบบสารสนเทศเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สนับสนุนการจัดการในการผลิต ด้วยการพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์คัมบัง (Electronics Kanban) มาควบคุมการไหลของวัตถุดิบให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ใช้ระบบซูเปอร์มาเก็ต (Supermarket System) และระบบกันชนกลาง (Centralize Buffer System) ทำให้การผลิตของโรงงานตัวอย่างมีความยืดหยุ่น และตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลของการดำเนินการวิจัย สามารถลดเวลานำในการผลิตลง 82.01 % ลดจำนวนชิ้นงานระหว่างกระบวนการลง 81.97 % ประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตเพิ่มขึ้น 44.60 % ความสำเร็จในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าเพิ่มขึ้น 10.00 % ลดต้นทุนการผลิตได้ประมาณ 8,505,360 บาทต่อปี

ลายมือชื่อผู้ผลิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก