

อุตสาหกรรมรถยนต์เป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของประเทศไทย สภาพธุรกิจมีการแข่งขันสูง ดังนั้น ทุกองค์กรจึงมีจุดมุ่งหมายในการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต ลดระยะเวลาการผลิต และลดต้นทุนการผลิต เพื่อเพิ่มความสามารถในการทำกำไร และตอบสนองความต้องการของลูกค้า ดังนั้น รายงานการศึกษานี้จึงเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและลดความสูญเปล่าของกระบวนการผลิตด้วยการจัดการสายธารคุณค่า กรณีศึกษากระบวนการผลิตห้องแอร์ภายในรถยนต์ โรงงานผลิตชิ้นส่วนภายในรถยนต์ จากการศึกษาสถานะปัจจุบันและสร้างเป็นแผนผังสายธารคุณค่าพบว่าเกิดความสูญเปล่าขึ้นในกระบวนการผลิต ได้แก่ ความสูญเปล่าจากการผลิตมากเกินไป, ความสูญเปล่าจากการเก็บสินค้าคงคลัง, ความสูญเปล่าจากการรอคอยและความสูญเปล่าจากการเคลื่อนย้าย และได้นำเครื่องมือตามแนวคิดแบบลีนมาประยุกต์ใช้ปรับปรุงกระบวนการผลิต ได้แก่ การปรับปรุงระบบคัมบัง, การจัดสมดุลการผลิต (Line Balancing) โดยใช้การทำงานแบบ one-piece-flow การศึกษาการเคลื่อนไหวย รวมถึงการปรับปรุง line layout ผลจากการปรับปรุงสามารถลดสต็อกชิ้นส่วนต่างๆของห้องแอร์ จาก 6,900 ชิ้น มาเป็น 3,450 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 50 , ลดการเก็บสินค้าคงคลัง จาก 6,900 ชิ้น มาเป็น 2,300 ชิ้นคิดเป็นร้อยละ 66.7 ลดเวลานำ จาก 11.5 วันมาเป็น 8 วัน ลดพนักงานตรวจสอบ จาก 8 คน มาเป็น 4 คน ลดระยะทางการขนย้าย จาก 17 เมตร มาเป็น 13.4 เมตร

Abstract

230249

Automotive industry plays an important role in exportation section of Thailand. Considering high intensity of the industry, manufacturing efficiency by reduce both manufacturing lead time and cost are the critical key to corporate profitability as well as customer satisfaction. The paper, therefore, is studied to improve efficiency of manufacturing process and reduce idle activities of manufacturing process by value steam management. The A/C ventilator manufacturing process is the case study of this paper. From the study, there are idle activities in existing value steam management such as; over production, excessive inventory, idle time in production process and material handling. The Lean manufacturing theorem was brought in for improvement in term of KANBAN system, one-piece flow Line Balancing, Ergonomics as well as production line layout. As result from improvement, the production can reduce parts inventory from 6,900 to 3,450 (50% reduction) and product inventory is also reduced from 6,900 to 2,300 (66.7% reduction). Besides department can benefits from lead time reduction from 11.5 to 8 days and assigned only 4 inspection staff instead of 8 persons as well as handling distance from 17 to 13.4 meters