

สุรัสวดี ประจิมทิส 2552: การประยุกต์ใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมและระบบการผลิตแบบลีน เพื่อการลดต้นทุนการผลิตชิ้นส่วนพลาสติก กรณีศึกษา การผลิตตู้เย็น ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการวิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร, D.Tech.Sc. 182 หน้า

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อประมาณต้นทุนการผลิตชิ้นส่วนพลาสติก จากการจัดสรรต้นทุนด้วยระบบต้นทุนฐานกิจกรรมและตามหลักการบัญชีของลีน โดยการวิเคราะห์กิจกรรมและจัดสรรค่าใช้จ่ายในการผลิตตามปริมาณการใช้ทรัพยากรของแต่ละกิจกรรม และเพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิต โดยใช้เครื่องมือและวิธีการของระบบการผลิตแบบลีน

ผลจากการประมาณต้นทุนการผลิต พบว่า ค่าใช้จ่ายในการผลิตของเครื่องจักรขนาดแรงจذبบิดแม่พิมพ์ที่ 350 ตัน, 450 ตัน และ 550 ตัน สูงขึ้น แต่ 850 ตัน ต่ำลง เมื่อเปรียบเทียบกับการคิดต้นทุนแบบเดิมซึ่งเป็นผลมาจากการใช้ตัวหลักต้นทุนที่ต่างกัน โดยการคิดต้นทุนแบบเดิมจะใช้ตัวหลักต้นทุนทรัพยากรเพียงตัวเดียว คือ จำนวนพนักงานแรงงานทางตรงเฉลี่ยแต่ละเครื่องจักร แต่การจัดสรรต้นทุนฐานกิจกรรมจะใช้ตัวหลักต้นทุนทรัพยากรและของกิจกรรมที่ต่างกันตามกิจกรรมการผลิต ผลการลดต้นทุนการผลิตชิ้นส่วนพลาสติก พบว่า ขั้นตอนการฉีดขึ้นรูปชิ้นส่วนพลาสติกเป็นตัวกำหนดรอบเวลาการผลิตชิ้นส่วนพลาสติก และเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดต้นทุนตามหลักการบัญชีของลีน เมื่อลดเวลาในส่วนนี้ได้จะทำให้ต้นทุนแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายในการผลิตลดลงประมาณร้อยละ 20.63 ของต้นทุนการผลิต การลดเวลาการฉีดขึ้นรูปชิ้นส่วนพลาสติก ทำได้โดยการลดเวลาในการไหลของน้ำพลาสติกเข้าสู่แม่พิมพ์, ลดเวลาการหล่อเย็น และการลดระยะในการเปิด-ปิดแม่พิมพ์ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชิ้นส่วนพลาสติก

คำหลัก : ต้นทุนฐานกิจกรรม, หลักการบัญชีของลีน, ระบบการผลิตแบบลีน