

วีระชัย ศรีสุภินานนท์ 2552: การปรับปรุงผลิตภาพในสายการผลิตแขนจับหัวอ่านใน
อุปกรณ์เก็บข้อมูลคอมพิวเตอร์: กรณีศึกษาโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย ปรินญา
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการวิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
ประธานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์ศันสนีย์ สุภาภา, M.S. 146 หน้า

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาแนวทางการปรับปรุงผลิตภาพในโรงงาน
อิเล็กทรอนิกส์ โดยเน้นลดต้นทุนการผลิตด้านแรงงานเพื่อเพิ่มผลิตภาพด้านแรงงาน ควบคู่ไปกับ
การเพิ่มกำลังการผลิตของทั้งโรงงาน การลดต้นทุนการผลิตด้านแรงงาน จะอาศัยการเปรียบเทียบ
ระหว่างเทคโนโลยีการผลิตแบบใหม่ และแบบเดิม ผ่านดัชนีชี้วัดคือ จำนวนชั่วโมงแรงงาน
พนักงานที่ใช้ต่องานหนึ่งพันชิ้น เพื่อหากระบวนการที่จะเริ่มทำการปรับปรุง และทำการศึกษา
ออกแบบ และปรับปรุงวิธีการทำงานใหม่ จนทำให้ค่าจำนวนชั่วโมงแรงงานพนักงานที่ใช้ต่องาน
หนึ่งพันชิ้นของเทคโนโลยีการผลิตแบบใหม่ น้อยกว่าหรือเท่ากับแบบเดิม สำหรับการเพิ่มกำลัง
การผลิตของทั้งโรงงาน จะอาศัยการออกแบบแผนผังสายการผลิต ให้เทคโนโลยีการผลิตแบบใหม่
สามารถใช้พื้นที่และตำแหน่งของสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่เดิม เพื่อเป็นการเพิ่มกำลังการผลิต
ของทั้งโรงงาน อีกทั้งช่วยลดต้นทุนในการลงทุน และลดเวลาที่ใช้ในการเปลี่ยนระบบการผลิตด้วย
ผลจากการดำเนินการทดลองได้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ คือ ค่าจำนวนชั่วโมงแรงงานพนักงาน
ที่ใช้ต่องานหนึ่งพันชิ้นของเทคโนโลยีการผลิตแบบใหม่ สามารถลดลงจากเดิม 27 HPK มาอยู่ที่ 19
HPK ซึ่งน้อยกว่าเดิม ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ 22 HPK โดยการปรับปรุงวิธีการทำงานทำให้สามารถ
ลดพนักงานได้ 9 คนต่อหนึ่งสายการผลิต ซึ่งการปรับปรุงวิธีการทำงานได้คำนึงถึงการแก้ปัญหาที่
จุดที่เป็นคอขวดด้วย จึงทำให้กำลังการผลิตของสายการผลิตเพิ่มขึ้นจาก 206 เป็น 227 พันชิ้นต่อ
สัปดาห์ และเมื่ออาศัยการออกแบบผังโรงงานใหม่ จนสามารถทำให้ Gen III ใช้สิ่งอำนวยความสะดวก
เดิมได้ โดยไม่ต้องทำการลงทุนเพิ่ม ทำให้กำลังการผลิตรวมของทั้งโรงงานเพิ่มขึ้นจาก
3,709 พันชิ้นต่อสัปดาห์ เป็น 4,758 พันชิ้นต่อสัปดาห์ จำนวนการใช้พนักงานรวม ลดลงร้อยละ 9
จาก 734 คน ลงเหลือ 667 คน ในขณะที่กำลังการผลิตรวมก็เพิ่มขึ้น จึงทำให้ ผลิตภาพรวมเพิ่มขึ้น
ร้อยละ 41

คำหลัก : ฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์, แขนจับหัวอ่าน, การปรับปรุงผลิตภาพ