

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการนำเครื่องมือทางคุณภาพมาประยุกต์ใช้ในการลดความสูญเสียของขวดพีอีทีในสายการผลิตชาเขียว โดยได้ทำการศึกษากับองค์กรกรณีศึกษาซึ่งเป็นผู้ผลิตอาหารญี่ปุ่น และผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มชาเขียว งานวิจัยได้นำหลักการทางคุณภาพมาใช้ลดความสูญเสียของขวดพีอีที ขั้นตอนการวิจัยเริ่มจากการศึกษาข้อมูลความสูญเสียบรรจุภัณฑ์ในปัจจุบันโดยใช้ Check Sheet ขั้นที่สองคัดเลือกปัญหาโดยใช้เครื่องมือทางคุณภาพ คือ กราฟแท่ง แผนภูมิพาเรโต ขั้นที่สามทำการวิเคราะห์สาเหตุโดยใช้แผนภาพเหตุและผล และได้นำทฤษฎีการวิเคราะห์ผลกระทบต่อความล้มเหลว (Failure Modes and Effects Analysis, FMEA) มาประยุกต์ใช้เพื่อมุ่งหาโอกาสการเกิดความผิดพลาดของกระบวนการ ขั้นตอนที่สี่ทำการปรับปรุงแก้ไขตามสาเหตุและขั้นสุดท้ายคือ Control เป็นการดำเนินการควบคุมตัวแปรและกระบวนการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาซ้ำ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการนำเครื่องมือทางคุณภาพมาประยุกต์ใช้สามารถช่วยลดปริมาณการสูญเสียของขวดพีอีที โดยพิจารณาได้จากค่าปริมาณการสูญเสียขวดพีอีทีที่ลดลงจาก 4.5 ขวดต่อจำนวนการผลิตหนึ่งพันขวด เหลือ 1.4 ขวดต่อจำนวนการผลิตหนึ่งพันขวด ในช่วงระยะเวลา 10 เดือนที่ทำการศึกษา