

นัฐวุฒิ ไสภณ 2555 : การปรับปรุงมาตรฐานในการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ใน  
สถานีบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ด้วยการวิเคราะห์ความล้มเหลวและผลกระทบ  
และการวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริง วิทยุวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการ  
วิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก : อาจารย์จักรพันธ์ อร่าม  
พงษ์พันธ์, Ph.D. 194 หน้า

วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เพื่อทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของการชำรุด  
ขัดข้องของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆของสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ (NGV) ด้วยการประยุกต์ใช้  
การวิเคราะห์ความล้มเหลวและผลกระทบ (Failure Mode And Effect Analysis : FMEA) เครื่องจักร  
และอุปกรณ์ดังกล่าวประกอบด้วยเครื่องสูบลมอัดก๊าซ (Compressor) และตู้จ่ายก๊าซ (Dispenser) ซึ่ง  
เป็นอุปกรณ์หลักในกระบวนการผลิตก๊าซธรรมชาติของสถานีบริการ เมื่อเกิดการชำรุดขัดข้องจะ  
ส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิต จำเป็นต้องทำการบำรุงรักษาอย่างถูกวิธี ดังนั้นจึงมีความ  
จำเป็นที่จะต้องมีการนำข้อมูลการชำรุดขัดข้องของอุปกรณ์ดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์หาสาเหตุที่  
แท้จริง (Root Cause Analysis : RCA) ของการชำรุด เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาจัดทำและปรับปรุง  
มาตรฐานการซ่อมบำรุงเพื่อลดปัญหาการชำรุดขัดข้องลง

คำสำคัญ: การวิเคราะห์ความล้มเหลวและผลกระทบ การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน มาตรฐานงาน  
ซ่อมบำรุง การบำรุงรักษาแบบทวีผล

ลายมือชื่อนิติกร

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก