สุเมธ หนูฉิม 2549: การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อให้แนวทางการแก้ข้อขัดข้องยานยนต์ประเภทเครื่องจักรกลหนัก ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการวิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ประธานกรรมการที่ปรึษา: ผู้ช่วยศาสตร์ตราจารย์ เสรี เศวตเศรนี, D.Eng. 264 หน้า

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เกี่ยวกับการสร้างและพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อให้แนวทางการแก้ไขข้อขัดข้องยานยนต์ประเภทเครื่องจักรกลหนักนี้ เป็นแนวคิดและวิธีการในการแก้ปัญหางานการจัดการงานซ่อมบำรุง ในด้านการลดระยะเวลาในการค้นหาแนวทางการแก้ไขข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นในระบบต่างๆของเครื่องจักรกลหนัก และการค้นหารายการอะไหล่ที่ต้องใช้ในการซ่อมของแต่ละแนวทางการแก้ไข และเพิ่มมาตรฐานในการทำงานของการบำรุงรักษาเชิงแก้ไขปรับปรุงหรือการบำรุงรักษาในกรณีเร่งด่วน โดยฐานข้อมูลในระบบจะบรรจุข้อมูลในการแก้ไขข้อขัดข้องอย่างน้อย 1200 รายการจากคู่มือการซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลหนักประเภทต่างๆ และคู่มือรายการอะไหล่ที่ใช้ซ่อมจำนวนรวม 9 เล่ม ขั้นตอนในการทำงานเริ่มจากผู้ใช้ป้อนข้อมูลของข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นลงในคอมพิวเตอร์ส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานซึ่งเป็นโปรแกรมภาษาเดลไฟล์ จากนั้นส่วนตัดสินใจจะทำการเปรียบเทียบและค้นหาข้อมูลในฐานข้อมูลความรู้ และแสดงผลลัพธ์ที่เป็นแนวทางการแก้ไขข้อขัดข้อง และผู้ใช้จะนำแนวทางไปแก้ไขจริง ถ้าแก้ไขเป็นที่น่าพอใจก็แสดงว่าการแก้ไขนั้นสำเร็จ แต่ถ้านำแนวทางไปแก้ไขไม่เป็นที่น่าพอใจหรือไม่สำเร็จ ก็จะกลับไปค้นข้อมูลในฐานความรู้เพื่อหาแนวทางการแก้ไขที่เหมาะสมต่อไป การพัฒนาระบบฐานข้อมูลนี้ยังสามารถนำไปใช้ประยุกต์ใช้กับการค้นหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขข้อขัดข้องในยานยนต์ประเภทอื่นๆ เช่น รถบรรทุกสิ่งของ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล และรถจักรยานยนต์ เป็นต้น ที่สามารถจัดฐานความรู้ให้อยู่ในรูปแบบที่กำหนดได้

_____ _____ ___ / ___ / ____

ลายมือชื่อนิสิต ลายมือชื่อประธานกรรมการ