



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาเลือกระบบผู้เชี่ยวชาญเพื่อใช้ในการวินิจฉัยระบบเครื่องกลเป็นหลัก และเลือกพัฒนาเลือกระบบผู้เชี่ยวชาญแบบลิ้นคอร์ด เพื่อที่จะใช้ฐานความรู้ร่วมกันที่ละหลาย ๆ ฐานได้ และมีความสะดวกในการนำไปใช้สร้างระบบผู้เชี่ยวชาญใหม่ขึ้นมา

คุณสมบัติของเลือกระบบผู้เชี่ยวชาญที่พัฒนาขึ้นมา นอกจากจะสามารถใช้ฐานความรู้ได้ทีละหลาย ๆ ฐานร่วมกันแล้ว ยังมีคุณสมบัติเด่นอีก คือ ใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างระบบผู้เชี่ยวชาญขึ้นมาใหม่ได้ง่าย มีสิ่งอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้ได้เข้าใจถึงเหตุผล และขั้นตอนการได้มาซึ่งคำตอบเป็นอย่างดี ทำให้ผู้ใช้มีความมั่นใจมากยิ่งขึ้น การปฏิภาคกับผู้ใช้ดีโดยภาษาใกล้เคียงภาษาธรรมชาติ แม้ผู้ไม่คุ้นเคยกับระบบผู้เชี่ยวชาญนี้ก็สามารถใช้ได้โดยไม่ต้องเสียเวลาศึกษามากนัก สิ่งอำนวยความสะดวกในการสร้างเพิ่มเติม แกไขฐานความรู้ได้สะดวก ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ใช้ที่พอมีความคุ้นเคยกับระบบอยู่บ้างก็สามารถ สร้าง แก้ไข เพิ่มเติมฐานความรู้ได้เองโดยไม่ต้องอาศัยวิศวกรความรู้ เป็นผู้สร้างและแก้ไขให้ ดังนั้นเลือกระบบผู้เชี่ยวชาญนี้จึงเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญในการวินิจฉัยระบบเครื่องกลในขั้นต่อ ๆ ไป

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยพัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญนี้ยังอยู่ในขั้นเริ่มต้นหรือขั้นแรก ๆ ของการพัฒนา ระบบผู้เชี่ยวชาญในประเทศไทย จึงยังจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้สมบูรณ์ และใช้งานได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น ซึ่งผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญในขั้นต่อไป ดังนี้

1. ใช้เลือกระบบผู้เชี่ยวชาญที่ได้พัฒนาขึ้นมาสร้างระบบผู้เชี่ยวชาญทางการวินิจฉัยระบบเครื่องกลต่าง ๆ ให้มีฐานความรู้ที่สมบูรณ์สามารถนำไปใช้งานจริงได้อย่างกว้างขวาง

2. ดัดแปลง แก๊วกลไกวินิจฉัยของเปลือกระบบผู้เชี่ยวชาญนี้ ให้มีขีดความสามารถในการนำไปใช้งานกับข้อมูลฐานความรู้ทางด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากการวินิจฉัยระบบเครื่องกลได้ด้วย

3. ดัดแปลง แก๊วการวินิจฉัยให้คำนึงถึงโอกาสความเป็นไปได้ของข้อสรุปต่าง ๆ ในกรณีที่เหตุการณ์ไม่สามารถหาข้อสรุปที่มีความเชื่อมั่น 100 % ได้



ศูนย์วิทยพัธพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย