## บทที่ 4

## การวิเคราะห์ผลการทดลอง

## 4.1 การทำงานของโปรแกรม

เมื่อเราเปิดเครื่องชุดฝึกระบบเบรกและเปิดโปรแกรมระบบเบรก (Hydraulic Break System demonstration) หน้าจอจะปรากฏรูปรูปและคำอธิบายการใช้โปรแกรมดังรูป 4.1 และแบบของปัญหา ขึ้นมา 6 กลุ่ม ดังต่อไปนี้

- 1. Break front braking
- 2. break back braking
- 3. Leaking back brake pipe
- 4. Broken vacuum hose
- 5. Defective vacuum booster
- 6. Lower brake fuel

ตัวอย่างเมื่อเลือกปัญหาที่ 1 หน้าจอจะแสดงดังรูปที่ 4.2 จากนั้นเราก็กดปุ่ม THEORY เพื่อดู กำอธิบายเกี่ยวกับปัญหาที่เราเลือกหน้าจอจะแสดงดังรูป 4.2 หลังจากดูกำอธิบายแล้วให้กดปุ่ม Close หน้าจอก็จะกลับมาดังรูปที่ 4.1 แล้วเราก็จะกดปุ่ม RUN หลังจากนั้นชุดฝึกระบบเบรกจะทำงานตาม ปัญหาที่เราเลือก เมื่อเราตรวจสอบชุดฝึกระบบเบรกตามปัญหาที่เลือกไว้เสร็จแล้ว ให้กดปุ่ม STOP เพื่อหยุดการทำงานของปัญหาที่เราเลือก ถ้าเราต้องการที่จะดูปัญหาข้ออื่นๆ ก็ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกัน กับตัวอย่าง เมื่อต้องการออกจากโปรแกรมก็ให้กดปุ่ม EXIT



รูปที่ 4.1 แสดงผลการรันโปรแกรม (1)



รูปที่ 4.2 แสคงผลการรันโปรแกรม (2)



รูปที่ 4.3 แสดงผลการรันโปรแกรม (3)

## 4.2 วิเคราะห์ผลการทดลอง

ในขณะที่ชุดฝึกระบบเบรกทำงานตามปกติ เมื่อเราเลือกปัญหาที่ 1 และ THEORY หน้าจอจะแสดง คำอธิบายเกี่ยวกับปัญหาที่เราเลือก เมื่อดูคำอธิบายแล้วกด Close เพื่อออกจาก THEORY แล้วกดปุ่มรัน โปรแกรม หน้าจอจะแสดงระบบที่เราเลือก และกลุ่มปัญหาที่จะทำการตัดวงจรการทำงาน ซึ่งจะส่งผล ให้เบรกหน้าไม่ทำงานเนื่องจากระบบตัดการฉีดน้ำมันเข้าสู่เบรกหน้า ด้องตรวจสอบหาข้อบกพร่อง

เมื่อทำการรันโปรแกรมตัดการทำงาน แล้วเบรกมีอาการดังที่ได้กล่าวข้างต้น ทำให้ทราบว่า โปรแกรมตัดการทำงานสามารถทำงานได้จริง

เราสามารถเลือกปัญหาอื่น ๆ และลักษณะของปัญหาที่เกิดก็จะเปลี่ยนไปตามที่เราเลือก เมื่อเราทำ การรันโปรแกรมก็จะเกิดอาการตามทฤษฎีในบทที่ 2