

รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์
โครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปีงบประมาณ 2554
โครงการวิจัยรหัส ว-ท(ด)50.54

การออกแบบและสร้างเครื่องมือไจโรสโคป
Design and Fabricate of Gyroscope Apparatus

ทวีเดช ศิริธนาพิพัฒน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยนี้จะทำการออกแบบและสร้างชุดจำลองปรากฏการณ์ไจโรสโคป (Gyroscope apparatus) ขึ้น เนื่องจากอุปกรณ์ Gyroscope Apparatus ที่มีใช้ในภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้ใช้งานมาเป็นเวลานาน และขาดการบำรุงรักษาที่ดี เนื่องจากตัวแทนจำหน่ายไม่ได้มีการเก็บอะไหล่ชิ้นส่วนของเครื่องรุ่นนี้แล้ว ทำให้การทดลองเกิดความคลื่อนมาก ไม่มีประสิทธิภาพในการเรียนการสอนในส่วนของปฏิบัติการนี้ ผลสำเร็จจากโครงการทำให้นิสิตในภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้ทดลองใช้เครื่องมือไจโรสโคปซึ่งเป็นหนึ่งในหัวข้อการทดลองของวิชาปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล ตั้งแต่ ภาคการศึกษาที่ 1 ปี 2554 ดังแสดงด้วยภาพในภาคผนวก

คำสำคัญ: เครื่องมือทดลองไจโรสโคป (Gyroscope Apparatus), กฎข้อที่สองของนิวตัน (Newton's Second law)