

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ

##### 1.1.1 หลักการและเหตุผล

พลังงานเชื้อเพลิงเป็นสิ่งที่มีความและมีแนวโน้มที่จะหมดลงไป ถ้าสามารถประดิษฐ์ยานยนต์ที่ประหยัดเชื้อเพลิงได้มากขึ้นเพียงใด จะสามารถชะลอการสูญเสียพลังงานเชื้อเพลิงของโลกได้มากขึ้นเท่านั้น

โครงการการประดิษฐ์รถประหยัดเชื้อเพลิงจึงเกิดขึ้นเพื่อที่จะศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการทำงานของเครื่องยนต์ว่ามีลักษณะการทำงานอย่างไร มีหลักการในการเผาผลาญพลังงานเชื้อเพลิงเป็นเช่นไร และมีทางเป็นไปได้อย่างไรที่จะทำให้เครื่องยนต์มีการเผาผลาญพลังงานเชื้อเพลิงลดลงจากเดิม

เหตุผลสำคัญอีกประการหนึ่งที่ได้จัดทำโครงการการประดิษฐ์รถประหยัดเชื้อเพลิงขึ้นมาเพื่อที่จะนำรถประหยัดเชื้อเพลิงนั้นเข้าทำการแข่งขันซึ่งทางบริษัท เอ.พี. ฮอนด้า จำกัด เป็นผู้จัดขึ้นทุกปี

#### 1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาออกแบบและจัดสร้างโครงรถประหยัดเชื้อเพลิงตามกติกาของบริษัท เอ.พี. ฮอนด้า จำกัด
2. เพื่อศึกษาพัฒนาปรับปรุงระบบต่างๆของเครื่องยนต์ Honda Wave 125 เพื่อให้ประหยัดเชื้อเพลิงเพิ่มมากขึ้น
3. นำรถประหยัดเชื้อเพลิงเข้าแข่งขันในรายการ Honda Econo Power Contest

#### 1.3 ขอบข่ายของงาน

1. ออกแบบ สร้างโครงรถประหยัดเชื้อเพลิงตามกติกาของบริษัท เอ.พี. ฮอนด้า จำกัด
2. ปรับปรุงเครื่องยนต์ให้สามารถประหยัดพลังงานเพิ่มมากขึ้น
3. นำรถประหยัดเชื้อเพลิงเข้าแข่งขัน

#### 1.4 กิจกรรมการดำเนินงาน

กิจกรรม	เดือน-ปี								
	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
1.ศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูล	■	■							
2.วางแผนการดำเนินการสร้างโครงรถ		■	■						
3.ดำเนินการสร้างโครงรถ			■						
4.ปรับปรุงเครื่องยนต์และทดสอบ				■					
5.เข้าทำการแข่งขัน				■					
6.วิเคราะห์ปรับปรุง					■	■			
7.สรุปผลโครงการ							■	■	■

#### 1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้รถประหยัดพลังงาน 1 คันพร้อมเข้าแข่งขัน
2. ได้ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการประหยัดเชื้อเพลิง
3. เป็นแนวทางให้ผู้ที่สนใจศึกษาเพื่อพัฒนาและปรับปรุงในโอกาสต่อไป
4. นำรถเข้าแข่งขันในรายการ Honda Econo Power Contest

#### 1.6 งบประมาณที่ใช้

1. เหล็กกล่องไร้เกรด	700	บาท
2. เฟรมไฟเบอร์พร้อมทำสี	2500	บาท
3. วัสดุปรับปรุงเครื่องยนต์	5000	บาท
4. อื่นๆ	500	บาท
	<u>8700</u>	บาท