บทที่ 1
บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันพบว่าปริมาณการใช้เชื้อเพลิงมีแนวโน้มสูงขึ้น ในแต่ละปีประเทศต้องสูญเสียเงินตราในการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศสูง ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและการพัฒนาสังคมเป็นอย่างมาก มาตรการในการลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจึงได้ถูกนำมาใช้ เช่นการใช้ก๊าซโซฮอล์ซึ่งเป็นแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเป็นการนำเอาแอลกอฮอล์มาผสมกับน้ำมันเบนซินแล้วนำไปใช้กับเครื่องยนต์ในอัตราส่วนน้ำมันเบนซิน 9 ส่วน เอทานอล 1 ส่วน โดยอัตราส่วนนี้ยังไม่มีการทดสอบที่ยืนยันว่าเป็นอัตราส่วนที่เหมาะสมที่สุดเมื่อใช้กับเครื่องยนต์เบนซิน 2 จังหวะซึ่งมีใช้มากในประเทศไทย ดังนั้นโครงงานนี้จึงสนใจที่จะศึกษาหาอัตราส่วนที่เหมาะสมในการนำไปใช้งานต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อหาอัตราส่วนผสมระหว่างน้ำมันเบนซินกับเอทานอลที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานในเครื่องยนต์เบนซิน 2 จังหวะ

1.3 ขอบข่ายของงาน

ทดสอบหาอัตราส่วนที่เหมาะสมโดย ทำการศึกษาจากตัวบ่งชี้ที่สนใจคือ แรงฉุดลาก กำลังของเครื่องยนต์ และไอเสียหลังการเผาไหม้ ซึ่งจะทำการทดสอบจากอัตราส่วนผสม 4 ค่าคือ 0%, 5%, 10%, 15% (เปอร์เซนต์โดยปริมาตรของเอทานอลในน้ำมันเบนซิน)

1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ได้อัตราส่วนของน้ำมันเบนซินกับเอทานอลที่เหมาะสมกับการใช้งานของเครื่องยนต์เบนซิน 2 จังหวะ

1.5 งบประมาณ

1. ค่าน้ำมันเบนซิน		500	บาท
2. ค่าหมึกพิมพ์งาน		1,000	บาท
3. ค่าถ่ายเอกสาร		500	บาท
4. ค่ากระดาษ A4		500	บาท
5. ค่าวัสดุ		500	บาท
	รวม	2,000	บาท