

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญ

เครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิงเป็นอุปกรณ์ที่มีประโยชน์ที่ใช้ดับเพลิงในอาคารสูง จะมีขนาดเครื่องยนต์ที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับความสูงของอาคารและการทำหน้าที่ของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง โดยทั่วไป จะใช้มอเตอร์ไฟฟ้าและเครื่องยนต์เป็นตัวรักษาแรงดันในระบบไลน์ท่อ เมื่อมีการใช้น้ำจากไลน์ท่อของเครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิง และเราสามารถศึกษาและนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการเรียนและการลงมือปฏิบัติงานมาประยุกต์และพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้ดีกว่าปัจจุบันและความสำคัญของการฝึกงาน นั่นคือการได้ทดลองใช้วิชาความรู้เพื่อนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพในอนาคต ความสำคัญของการฝึกงาน ครอบคลุมถึงการรับผิดชอบต่อวิชาชีพ เพื่อเพิ่มทักษะความรู้ที่จำเป็นก่อนสำเร็จการศึกษาจากการ ฝึก ระเบียบ วินัย ความรับผิดชอบ ต่องานในหน้าที่ และสามารถปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่น และ สังคมการทำงาน เหตุผลในการฝึกงาน คือการได้ใช้ความรู้ความสามารถให้เป็นประโยชน์

ความสำคัญของเครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิง ใช้สูบน้ำจากที่ต่ำขึ้นไปสูงในแรงดันที่มากประมาณ 165-170 Psi และใช้รักษาแรงดันในระบบไลน์ท่อเมื่อเกิดการใช้น้ำตอนเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ และนิยมติดตั้งในสถานที่ต่างๆที่เป็นที่พักอาศัยหรือศูนย์รวมที่สำคัญเพื่อช่วยยับยั้งเหตุการณ์เพลิงไหม้ที่อาจเกิดขึ้นเพื่อป้องกันชีวิตและทรัพย์สินของผู้ที่พักอาศัยให้เกิดการสูญเสียน้อยที่สุด

#### 1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อศึกษาวิธีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump)
- 1.2.2 เพื่อศึกษาหลักการทำงานของ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump)
- 1.2.3 เพื่อให้การบำรุงรักษาได้ง่ายขึ้น

#### 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.3.1 เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้จากการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump)
- 1.3.2 เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้การทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump)
- 1.3.3 เพื่อให้นักศึกษาเตรียมพร้อมก่อนไปประกอบวิชาชีพ