

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและเหตุผล

เครื่องยนต์ดีเซลเป็นเครื่องยนต์ที่ใช้ในการเกษตรอย่างแพร่หลาย เนื่องจากเครื่องยนต์ดังกล่าวสามารถนำไปเป็นต้นกำลังในการทำงานได้หลายประเภท เช่น สูบน้ำลงนา นำไปเป็นต้นกำลังของรถไถเดินตาม ปั๊มน้ำไฟ นำไปปั่นพดลมในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ขนาดใหญ่ เป็นต้น

เครื่องยนต์ดีเซลที่เกษตรกรนิยมใช้ก็ได้แก่เครื่องยนต์ดีเซลโตคา เนื่องจากเป็นยี่ห้อที่เก่าแก่มานาน ทำให้มีความน่าเชื่อถือ และรุ่นที่เกษตรกรนิยมใช้คือรุ่น ET 95 และ ET 110 แต่ด้วยอายุของการใช้งานที่มาก เครื่องยนต์จึงต้องมีการเสียหาย โดยการเสียหายอาจเกิดจากการใช้งานหรือบำรุงรักษาที่ผิดวิธี หรือใช้งานมานานทำให้ชิ้นส่วนเกิดการสึกหลอจึงต้องนำมาทำการซ่อมบำรุงที่ศูนย์บริการ

จากปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว จึงได้ทำการเก็บข้อมูลของการซ่อมแซมเครื่องเพื่อนำมาวิเคราะห์หาสาเหตุของการเสียหายว่าเกิดจากอะไร และเราจะแก้ไขได้อย่างไร รวมถึงการศึกษาหลักการการทำงานของเครื่องยนต์เพื่อให้ทราบถึงที่มาของปัญหาและทำการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาได้

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาระบบการทำงาน ปัญหา และวิธีการแก้ไขของเครื่องยนต์ดีเซลสูบเดียว ET 95 และ ET 110

1.3 ขอบข่ายของงาน

- 1) ศึกษาหลักการการทำงานของเครื่องยนต์ดีเซลโตคาร์รุ่น ET 95 และ ET 110
- 2) ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นของชิ้นส่วนของเครื่องยนต์ดีเซลโตคาร์รุ่น ET 95 และ ET 110
- 3) รวบรวมข้อมูลการซ่อมแซมเครื่องยนต์ดีเซลโตคาร์ รุ่น ET 95 และ ET 110 ที่รับการซ่อมบำรุงที่ศูนย์บริการของบริษัท ส.การยนต์ แมชินเนอรี จำกัด จังหวัดพิษณุโลก ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2548 ถึง 17 กุมภาพันธ์ 2549

1.4 กิจกรรมการดำเนินงาน

กิจกรรม	เดือน			
	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
1.ศึกษาหลักการการทำงานของเครื่อง				
2.เก็บรวบรวมข้อมูลและจัดทำสถิติ				
3.วิเคราะห์ข้อมูล				
4.สรุปผลของข้อมูล				

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ได้ทราบถึงปัญหาและวิธีการแก้ไขของเครื่องยนต์คูโบตารุ่น ET 95 และ ET 110

1.5.2 ได้ทราบถึงหลักการการทำงานของเครื่องยนต์คูโบตารุ่น ET 95 และ ET 110

1.6 งบประมาณ

1. ค่าวัสดุและอุปกรณ์	300	บาท
2. ค่า Scan ภาพ	200	บาท
3. ค่าจ้างถ่ายเอกสารและเข้าเล่ม	1,000	บาท
4. ค่าจ้างปรินงาน	500	บาท
รวมเป็นเงิน	2,000	บาท