

วก 438, 439 การจัดการพลังงานในอาคารและอุตสาหกรรม และ
วก 635 เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน

รายละเอียดรายงานการดำเนินงานบริษัท Mitsubishi

ให้นักศึกษาแต่ละคนจัดทำรายงานโดยมีเนื้อหาดังต่อไปนี้

1. ประเภทผลิตภัณฑ์ของโรงงาน
 - ชนิดและประเภทของเครื่องปรับอากาศ
 - กระบวนการผลิต แหล่งที่มาของส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศส่วนต่างๆ
 - โดยระบุความแตกต่างของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด (เช่น ข้อจำกัด/ความเหมาะสม ในการใช้งาน)
 - มาตรฐานการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ (เช่น ระยะห่างไกลสุดระหว่างคอยล์ร้อนและคอยล์เย็น การหุ้มฉนวนท่อน้ำยาแอร์ และการรับประกันอุปกรณ์ชิ้นส่วนต่างๆ)
 - ปริมาณการผลิต การจัดจำหน่าย (ภายในและภายนอกประเทศ)
 - จุดเด่น/ความโดดเด่นของผลิตภัณฑ์เมื่อเทียบกับคู่แข่ง
 - ความแตกต่างระหว่างของเครื่องที่ผลิตเพื่อใช้ในประเทศและเพื่อส่งออกไปยังต่างประเทศ
2. เทคโนโลยีการประหยัดพลังงาน
 - งานวิจัยด้านการเพิ่มสมรรถนะของเครื่องปรับอากาศ
 - ประสิทธิภาพการใช้พลังงานของแต่ละผลิตภัณฑ์แต่ละรุ่น (เช่น kW/Btu/hr)
 - เทคโนโลยีในการช่วยในการประหยัดพลังงาน (เช่น inverter)
 - สารทำความเย็นที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและแนวโน้มการใช้งานชนิดของสารทำความเย็น
3. การทดสอบเครื่องปรับอากาศ
 - มาตรฐานการทดสอบเครื่องปรับอากาศ และวิธีการทดสอบ
 - การทดสอบเครื่องปรับอากาศเพื่อให้ได้แอร์ประหยัดพลังงาน (เช่น EER และ SEER)
 - การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์
4. ถ้าหากต้องการปรับปรุงระบบปรับอากาศของคณะวิศวกรรมฯ (เฉพาะห้องเรียน ห้องพักอาจารย์ และสำนักงานฯ) เพื่อลดการใช้พลังงานและประหยัดพลังงาน
 - ควรเลือกใช้เครื่องปรับอากาศประเภทใด ชนิดใด (ผลิตภัณฑ์ของบริษัท) โดยให้เหตุผลประกอบว่าทำไมจึงเลือกเช่นนั้น
 - วิเคราะห์ความคุ้มค่าของการลงทุนหรือการคืนทุน
 - รายละเอียดข้อมูลเครื่องปรับอากาศขอได้จาก งานอาคารของคณะฯ (ห้อง 501)