

บทที่ 3

วิธีการดำเนินโครงการ

3.1 การดำเนินงานในส่วนการคำนวณภาระทำความเย็นเพื่อการวิเคราะห์แนวทางการเดินเครื่องทำความเย็นแบบ Chiller

- 3.1.1 สำรวจเก็บข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบและโครงสร้างของอาคาร โดยการใช้แบบก่อสร้างและการสำรวจจริง เก็บรายละเอียดของอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า จำนวนคน ชั่วโมงที่เปิดเครื่องปรับอากาศ วัตถุประสงค์ภายในห้องปรับอากาศ ส่วนอุณหภูมิภายนอกได้นำข้อมูลมาจากกรมอุตุนิยมวิทยา จังหวัดพิษณุโลก โดยข้อมูลทั้งหมดได้ทำการเก็บบันทึกจริงตั้งแต่วันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2543 ถึงวันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2544
- 3.1.2 นำข้อมูลทั้งหมดมาบันทึกลงในตาราง
- 3.1.3 นำข้อมูลที่เก็บได้มาทำการคำนวณภาระทำความเย็นที่อาคารได้รับ
 - 3.1.3.1 ภาระทำความเย็นผ่านผนังด้านนอกอาคาร
 - 3.1.3.2 ภาระทำความเย็นผ่านผนังด้านในอาคาร
 - 3.1.3.3 ภาระทำความเย็นจากแสงสว่าง
 - 3.1.3.4 ภาระทำความเย็นจากคนพักอาศัย
- 3.1.4 วิเคราะห์การใช้พลังงานในอาคาร ในแต่ละเวลาและแต่ละเดือน พร้อมทั้งทำการเสนอแนะวิธีการเดินเครื่องทำความเย็นแบบ Chiller

3.2 การดำเนินงานในส่วนการวิเคราะห์แนวทางในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน

- 3.2.1 สำรวจตัวแทนจำหน่ายในจังหวัดพิษณุโลกและราคาเครื่องปรับอากาศของแต่ละยี่ห้อดังนี้

1. TRANE
2. MITSUBISHI

3. DAIKIN

4. CARRIER

5. SAJODENKI

6. YORK

3.2.2 นำภาระทำความเย็นสูงสุด ที่ได้จากการคำนวณในหัวข้อที่ 3.1.3 มาออกแบบการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน

3.2.3 ประมาณราคาการติดตั้ง การบำรุงรักษาต่อปีของเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนที่ได้ ออกแบบไว้

3.2.4 คำนวณการใช้พลังงานของระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน

3.2.5 นำราคาค่าพลังงานที่วิเคราะห์ได้ในหัวข้อที่ 3.1 มาเปรียบเทียบกับราคาทั้งหมดของ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน

โดยที่ขั้นตอนการทำงานของทั้ง 2 ส่วนนี้นั้นมีขั้นตอนการทำงานและการเกี่ยวโยงกันดัง ได้แสดงใน Flow Chart ในภาคผนวก ซ.