

### บทคัดย่อ

โปรแกรมสำเร็จรูป “Load Calculation” พัฒนาขึ้นสำหรับคำนวณหาภาระของเครื่องความเย็นในการออกแบบห้องเย็นสำหรับเก็บรักษาผักผลไม้ โดยจะช่วยอำนวยความสะดวกในการคำนวณภาระความร้อนต่างๆ ในห้องเย็นประกอบด้วย ภาระจากผักผลไม้ บรรจุภัณฑ์ คนงาน อากาศภายนอกผ่านผนัง ตลอดจนภาระจากอุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งอยู่ภายใน เป็นโปรแกรมที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานในประเทศไทย เนื่องจากประกอบด้วยฐานข้อมูล เกี่ยวกับคุณสมบัติทางความร้อนและอัตราการหายใจของผักผลไม้ไทยที่จำเป็นต้องใช้ในการคำนวณ อุณหภูมิที่เหมาะสมในการเก็บรักษาผักผลไม้แต่ละชนิด รวมทั้งอุณหภูมิของแต่ละอำเภอทั่วประเทศ ผลการทำงานของโปรแกรมจะแสดงในรูปแบบของแผนภูมิและตารางแจกแจงภาระความร้อนที่คำนวณได้จากแหล่งความร้อนต่างๆ รวมทั้งภาระความร้อนทั้งหมด ซึ่งจะเป็นตัวบ่งชี้ขนาดของเครื่องทำความเย็นที่เหมาะสมสำหรับห้องเย็นนั้น