

## บทที่ 7

### สรุปการวิจัย และข้อเสนอแนะ

#### 7.1 สรุปการวิจัย

โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ได้จริงกับการวิเคราะห์การไหลของอากาศภายในอาคาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อคำนึงถึงอิทธิพลของสภาพอากาศภายนอกอาคาร อันได้แก่ อุณหภูมิ, ความเร็วและทิศทางลม ซึ่งจากการวิจัยพบว่าอัตราการระบายอากาศที่เปลี่ยนไปในแต่ละชั่วโมงซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ทั้งที่ได้จากการทดลองและการทำนายด้วยโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สอดคล้องกัน

#### 7.2 ข้อเสนอแนะ

6.2.1 เนื่องจากเวลาและความซับซ้อนในการสร้างแบบจำลองของอาคารเพื่อทำการคำนวณด้วยโปรแกรมขึ้นอยู่กับจำนวนของจุดต่อในแบบจำลอง ดังนั้นสำหรับการจำลองการไหลของอากาศภายในอาคารขนาดใหญ่จึงควรแบ่งอาคารออกเป็นจุดต่อซึ่งแทนกลุ่มของบริเวณหรือห้องภายในอาคารที่อยู่ใกล้ชิดกันก่อน แล้วจึงทำการคำนวณโดยถือว่ากลุ่มของบริเวณหรือห้องเหล่านั้นเป็นบริเวณหรือห้องเดียวกัน เพื่อทำการหาอัตราการไหลของอากาศผ่านผนังของอาคารและกลุ่มของบริเวณหรือห้องของดังกล่าว จากนั้นจึงทำการคำนวณหาอัตราการไหลของอากาศระหว่างแต่ละบริเวณหรือห้องในแต่ละกลุ่มที่สนใจต่อไป

6.2.2 สมมติฐานที่ว่าค่าปริมาณอากาศสุทธิที่ถูกจ่ายโดยระบบจ่ายลมเย็นหรือระบบปรับความดันจะถูกกำหนดให้คงที่ และไม่ขึ้นอยู่กับความดันของตัวอาคารนั้นมีความเหมาะสมในแง่ของการวิเคราะห์การไหลของอากาศในอาคารในภายใต้สภาวะปกติทั่วไป แต่การคำนวณเพื่อวิเคราะห์ความสามารถในการทำงานของระบบปรับความดันโดยตรง การเพิ่มการคำนวณในส่วนประสิทธิภาพของตัวพัดลมที่ใช้ในระบบปรับความดันจึงมีความจำเป็น แต่ก็มีผลต่อการรู้เข้าของคำตอบของระบบสมการเช่นกัน