

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
1.1	การเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าเปรียบเทียบระหว่างกิจกรรมต่าง ๆ.....	1
1.2	สัดส่วนการใช้พลังงานในภาคที่อยู่อาศัย	2
2.1	ลักษณะการเคลื่อนที่ของอากาศที่เกิดจากความแตกต่างกันของความกดดันอากาศ.....	10
3.1	สัดส่วนบ้านเดี่ยวในจังหวัดกรุงเทพมหานคร	16
3.2	การจัดพื้นที่ภายในส่วนชั้นบนและชั้นล่างของบ้านพักอาศัยที่นิยมใช้	18
3.3	การระบายอากาศในรูปแบบต่าง ๆ ที่พบในบ้านพักอาศัย	19
4.1	รูปแบบการตั้งค่าโมเดลในการทดลอง	24
4.2	วิธีการตรวจวัดความเร็วลมโดยเปรียบเทียบกับสภาวะนำสบาย.....	25
4.3	การเปรียบเทียบผลการทดสอบเครื่องมือโปรแกรมคำนวณพลศาสตร์ของไหล	28
4.4	ผลการทดลองของโปรแกรมการคำนวณพลศาสตร์ของไหลและความน่าเชื่อถือของการทดลองโปรแกรมการคำนวณพลศาสตร์ของไหล	29
5.1	ลักษณะการเคลื่อนที่ของลม และความเร็วลมเฉลี่ยของการระบายอากาศแบบที่มีช่องเปิดด้านเดียว.....	31
5.2	ลักษณะการเคลื่อนที่ของลม และความเร็วลมเฉลี่ยของการระบายอากาศแบบที่มีช่องเปิดสองด้าน ในพื้นที่ใช้สอยขนาด 16 ตารางเมตร	32
5.3	การเปรียบเทียบสัมประสิทธิ์ความเร็วลมเฉลี่ยของการระบายอากาศแบบที่มีช่องเปิดสองด้านในพื้นที่ใช้สอยขนาด 16 ตารางเมตร	34
5.4	การเปรียบเทียบสัมประสิทธิ์ความเร็วลมเฉลี่ย และสัมประสิทธิ์ความผันแปรของความเร็วลมในพื้นที่สำหรับการระบายอากาศแบบที่มีช่องเปิดสองด้าน ในพื้นที่ใช้สอยขนาด 16 ตารางเมตร	34
5.5	ลักษณะการเคลื่อนที่ของลม และความเร็วลมเฉลี่ยของการระบายอากาศแบบที่มีช่องเปิดสองด้าน กรณีขนาดพื้นที่ช่องเปิดเข้า-ออก เท่ากับ 2:1	35
5.6	ลักษณะการเคลื่อนที่ของลม และความเร็วลมเฉลี่ยของการระบายอากาศแบบที่มีช่องเปิดสองด้าน กรณีขนาดพื้นที่ช่องเปิดเข้า-ออก เท่ากับ 1.5:1 และ 1:1.....	36

[illegible]

5.22	การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการระบายอากาศแบบข้ามฟากและแบบที่มีช่องเปิดสองด้าน.....	53
6.1	คะแนนการประเมินการระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติของบ้าน 33 หลัง	58
6.2	เปรียบเทียบคะแนนประเมินการระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติของบ้านตัวอย่างกับบ้านพักอาศัยทั่วไป	63
7.1	ค่าสัมประสิทธิ์ความเร็วลมเฉลี่ยของการระบายอากาศแบบที่มีช่องเปิดสองด้านในพื้นที่ใช้สอยขนาด 16 ตารางเมตร	66
7.2	ค่าสัมประสิทธิ์ความเร็วลมเฉลี่ยของการระบายอากาศแบบที่มีช่องเปิดสองด้านในพื้นที่ใช้สอยขนาด 32 ตารางเมตร	67
7.3	ค่าสัมประสิทธิ์ความเร็วลมเฉลี่ยของการระบายอากาศแบบข้ามฟากในพื้นที่ใช้สอยขนาด 32 ตารางเมตร	67
7.4	การวัดประสิทธิภาพการระบายอากาศแบบที่มีช่องเปิดสองด้านในพื้นที่ใช้สอยขนาด 16 และ 32 ตารางเมตร	68
7.5	การวัดประสิทธิภาพการระบายอากาศแบบข้ามฟากและแบบที่มีช่องเปิดสองด้านในพื้นที่ใช้สอยขนาด 32 ตารางเมตร	68
7.6	ลักษณะการลัดวงจรของลมที่เกิดกับรูปแบบการระบายอากาศแบบที่มีช่องเปิดสองด้านและแบบที่มีช่องเปิดสามด้าน.....	69