

## MT-07-2020

# NGHIÊN CỨU, ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ TIẾT KIỆM NĂNG LƯỢNG CỦA GIẢI PHÁP THÔNG GIÓ, THU HỒI NHIỆT CHO CÁC KHÔNG GIAN CHỨC NĂNG KHÁC NHAU THEO ĐIỀU KIỆN KHÍ HẬU TẠI HÀ NỘI

<i>Sinh viên thực hiện:</i>	Đặng Văn Quang	MSSV : 4000162	62HK2
	Nguyễn Văn Quỳnh	MSSV : 171362	62HK2
	Nguyễn Đình Luận	MSSV : 131262	62HK2
	Nguyễn Thị Huyền	MSSV : 104362	62HK2
	Đặng Thị Hương Giang	MSSV : 58762	62HK2

*Giáo viên hướng dẫn: Th.s Phạm Minh Chinh*  
*Bộ môn: Nhiệt kỹ thuật*  
*Khoa: Kỹ thuật môi trường*

### *Nội dung Đề tài :*

- Nghiên cứu, đánh giá mức độ tiết kiệm năng lượng của giải pháp thông gió, thu hồi nhiệt cho các không gian chức năng khác nhau theo điều kiện khí hậu Hà Nội.
- Những nguyên tắc cơ bản trong việc sử dụng năng lượng hiệu quả phục vụ trong hệ thống thông gió và ĐHKK trong nhà và công trình.
- Nghiên cứu lý thuyết, phân tích tài liệu, thu thập thông tin về vấn đề tiết kiệm năng lượng của giải pháp thông gió, thu hồi nhiệt, đánh giá hiệu quả về mặt chủ quan... Từ đó đưa ra đề xuất phương án tối ưu và đạt hiệu quả nhất để có thể đưa vào sử dụng trong thực tế.

### Kết quả nghiên cứu :

- Giải pháp thông gió thu hồi nhiệt là giải pháp mang lại hiệu quả tiết kiệm năng lượng khá cao cho hệ thống điều hòa không khí trong đó gió tươi/thải chủ yếu được cấp/thải nhờ hệ thống thông gió cơ khí, đặc biệt với các công trình có mật độ người/diện tích sàn lớn.
- Giải pháp này nên được khuyến khích áp dụng đối với các công trình có mật độ người/diện tích sàn cao ( $< 2,5\text{m}^2/\text{ng}$ ), không gian kín, gió tươi/thải chủ yếu được cấp/thải nhờ hệ thống thông gió cơ khí (ít rò lọt không khí), công suất nhiệt – lạnh hệ thống điều hòa không khí trung bình và lớn ( $> 150\text{RT}$ ) và thời lượng vận hành hệ thống điều hòa lớn ( $>1500\text{h}/\text{năm}$ ).