

NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

- Tên luận án: ***GIẢI PHÁP THIẾT KẾ TÍCH HỢP VỎ BAO CHE NHẪM NÂNG CAO HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG CHO VẮN PHÒNG CAO TẦNG TẠI KHU VỰC DUYÊN HẢI NAM TRUNG BỘ VIỆT NAM***
- Nghiên cứu sinh: ***Lương Xuân Hiếu***
- Chuyên ngành: ***Kiến trúc*** Mã số: ***9.58.01.01***
- Người hướng dẫn khoa học: ***1. PGS-TS. Hoàng Mạnh Nguyên***
2. TS. Nguyễn Văn Muôn
- Tên cơ sở đào tạo: ***Viện Kiến trúc Quốc gia (Bộ Xây dựng)***

TÓM TẮT ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

1. Định hướng giải pháp thiết kế hiệu quả năng lượng cho công trình trên cơ sở tích hợp tác động của 3 yếu tố

Đề tài đưa ra các giải pháp thiết kế lớp vỏ bao che trên cơ sở tác động đồng thời của 3 yếu tố: Chiếu sáng tự nhiên – Thông gió tự nhiên – Điều hoà không khí nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng cho công trình thay vì chỉ nghiên cứu các giải pháp riêng cho mỗi yếu tố tác động.

Kết quả nghiên cứu sẽ là tài liệu hữu ích cho kiến trúc sư cũng như các nhà quản lý tham khảo trước và trong quá trình quản lý, thiết kế và xây dựng công trình trên cơ sở tích hợp tác động của ba yếu tố. Các giải pháp, các lựa chọn và đề xuất trong luận án thực sự hiệu quả nếu được nghiên cứu và vận dụng một cách linh hoạt.

2. Đưa ra công cụ đánh giá nhanh mức độ hiệu quả năng lượng công trình

Luận án đưa ra bộ công cụ đánh giá nhanh mức độ hiệu quả năng lượng của lớp vỏ bao che văn phòng cao tầng trên cơ sở đánh giá các giải pháp thiết kế của công trình có sẵn hoặc thiết kế mới một cách đồng bộ.

Từ kết quả đạt được, chúng ta có thể đánh giá được mức độ hiệu quả năng lượng đạt được của công trình, sau đó sẽ đưa ra định hướng thiết kế/cải tạo nhằm nâng cao hơn mức độ hiệu quả năng lượng đạt được.

3. Mở rộng đối với các vùng khí hậu khác tại Việt Nam

Về cơ bản, khí hậu Việt Nam có đặc điểm chung là nhiệt đới ẩm, tuy có sự khác nhau giữa các vùng miền do tọa độ địa lý, chế độ gió và địa hình nhưng những vấn đề cơ bản cần giải quyết của công trình kiến trúc là tương đồng nhau. Nước ta không có sự khác biệt quá lớn về các giải pháp nhằm đảm bảo thích ứng khí hậu, xa hơn là hiệu quả năng lượng cho công trình kiến trúc.

Do vậy, trên cơ sở kết quả của nghiên cứu này chúng ta có thể áp dụng cho các vùng

khí hậu khác trên toàn lãnh thổ Việt Nam, với điều kiện đánh giá và cập nhật thêm thông tin, dữ liệu về khí hậu và các yếu tố ảnh hưởng đến mức tiêu thụ năng lượng của lớp vỏ bao che.

4. Một cách tiếp cận với kiến trúc xanh thông qua tiêu chí hiệu quả năng lượng

Hầu hết các bộ tiêu chí đánh giá kiến trúc xanh/công trình xanh trên thế giới thì tiêu chí về hiệu quả năng lượng luôn chiếm tỉ trọng lớn nhất; đồng nghĩa với việc nếu giải quyết tốt vấn đề hiệu quả năng lượng là chúng ta đã tiếp cận hiệu quả với kiến trúc xanh – xu hướng hiện nay của nền kiến trúc thế giới.

Sau khi thiết kế công trình hiệu quả về năng lượng, việc kiến trúc sư cập nhật thêm các tiêu chí còn lại của kiến trúc xanh để thiết kế - xây dựng nên những công trình xanh là hoàn toàn khả thi. Không những thế, kiến trúc sư còn có thể tự mình đánh giá khái quát về chất lượng, sự thích ứng và mức độ “xanh” của công trình ngay từ giai đoạn ban đầu.

5. Hướng tới kiến trúc bền vững ở Việt Nam

Những đóng góp về kết quả nghiên cứu của đề tài này sẽ tạo tiền đề và cảm hứng cho nhiều nghiên cứu tiếp theo cho các thể loại công trình khác và ở các khu vực khí hậu khác nhau. Để khi kết quả được áp dụng một cách đồng bộ, rộng rãi sẽ đảm bảo mục tiêu phát triển bền vững của nền kiến trúc nước ta trong tương lai.

Nghiên cứu sinh

Lương Xuân Hiếu

Giáo viên hướng dẫn 1

PGS-TS. Hoàng Mạnh Nguyên

Giáo viên hướng dẫn 2

TS. Nguyễn Văn Muôn