

NGHIÊN CỨU CẢI TIẾN TUABIN GIÓ SAVONIUS CƠ HỘI SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO

 TUYẾT NGÀ

TS. LÊ ĐÌNH ANH LÀ MỘT TRONG NHỮNG GIẢNG VIÊN TRẺ CỦA VIỆN CÔNG NGHỆ HÀNG KHÔNG VŨ TRỤ, TRƯỜNG ĐH CÔNG NGHỆ, ĐHQGHN. VỚI NIỀM ĐAM MÊ NGHIÊN CỨU VỀ NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO, ANH TIẾP TỤC ĐƯỢC ĐHQGHN CẤP HỌC BỔNG DUY TRÌ DÀNH CHO THỰC TẬP SINH CÓ NĂNG LỰC NGHIÊN CỨU XUẤT SẮC NĂM 2022.



NGHIÊN CỨU KHOA HỌC HƯỚNG ĐẾN GIÁ TRỊ XÃ HỘI

Từ năm 2021, TS. Lê Đình Anh đã đăng ký và nhận được học bổng nghiên cứu sinh, thực tập sinh có năng lực nghiên cứu xuất sắc của Quỹ Phát triển ĐHQGHN. Năm 2023, là năm thứ 2 anh nhận được học bổng duy trì, điều này là một trong những niềm vui mừng và tự hào đối với TS. Lê Đình Anh.

“Bởi vì, để tiếp tục được nhận học bổng, các ứng viên phải trải qua vòng xét chọn và đánh giá kỹ lưỡng từ hội đồng Quỹ. Trên thực tế, số lượng ứng viên được tiếp tục cấp học bổng duy trì là không nhiều” - TS. Lê Đình Anh chia sẻ.

TS. Lê Đình Anh bắt đầu làm việc tại Trường ĐH Công nghệ từ năm 2019 với chuyên ngành Hệ thống cơ khí trong lĩnh vực thủy khí động lực học, sau khi bảo vệ thành công luận án tiến sĩ tại Đại học Tohoku (Nhật Bản). Từ đó đến nay, anh đã có 18 công bố trên tạp chí ISI/Scopus và 22 bài báo trên các tạp chí uy tín trong nước cũng như hội nghị quốc gia, quốc tế.

Năm 2022, TS. Lê Đình Anh đạt nhiều thành tích, cụ thể

là Bằng khen của Giám đốc ĐHQGHN cho nhà khoa học có thành tích xuất sắc trong nghiên cứu và đổi mới sáng tạo; học bổng thực tập sinh có thành tích nghiên cứu xuất sắc; học bổng sau tiến sĩ của Quỹ đổi mới sáng tạo VinGroup.

Hiện nay, hướng nghiên cứu của anh đang tập trung vào 3 lĩnh vực là: nghiên cứu về hiện tượng xâm thực trong máy và thiết bị thủy lực, trong đó có các thiết bị liên quan trực tiếp đến Công nghệ Hàng không vũ trụ như động cơ tên lửa, bơm, vòi phun nhiên liệu...; nghiên cứu giảm cản cho thiết bị và phương tiện bay, phương tiện công cộng; nghiên cứu năng lượng tái tạo với định hướng chính về cải tiến tuabin gió trực đứng. Đây cũng là định hướng nghiên cứu cấp thiết và nhận được học bổng duy trì từ Quỹ Phát triển ĐHQGHN.

Với tính cấp thiết và tính thực tiễn cao từ việc phát triển nguồn năng lượng mới, TS. Lê Đình Anh đã dẫn dắt nhóm nghiên cứu triển khai đề tài “Nghiên cứu cải tiến công suất khí động cho tuabin gió Savonius”.

TS. Lê Đình Anh chia sẻ: “Ngày nay, với tốc độ đô thị hóa và công nghiệp hóa nhanh tại Việt Nam, tình hình thiếu điện cho sinh hoạt và phục vụ công nghiệp ngày càng trở nên trầm trọng, nhất là vào mùa cao điểm nắng nóng. Bên cạnh đó, trên thế giới nguồn năng lượng hóa thạch được sử dụng đang ngày càng suy giảm gây thiếu



hạt năng lượng cho sự phát triển xã hội. Do vậy, nghiên cứu phát triển nguồn năng lượng sạch với hiệu suất cao là yêu cầu cấp thiết cho sự phát triển của thế giới nói chung và Việt Nam nói riêng trong tương lai. Điển hình như ở nước ta tình trạng thiếu điện và cắt điện luân phiên ở một số tỉnh/thành phố ngay từ những ngày đầu mùa hè năm 2023 đã gây tác động không nhỏ đến đời sống sinh hoạt của nhân dân. Điều đó cho thấy việc nghiên cứu phát triển các nguồn năng lượng mới bên cạnh nguồn năng lượng truyền thống để giảm tải cho lưới điện quốc gia là vô cùng cấp thiết. Bên cạnh đó, phát triển năng lượng tái tạo nói chung và năng lượng gió nói riêng có thể góp phần hỗ trợ an sinh xã hội như cung cấp điện năng cho các hộ nghèo miền núi và hải đảo chưa thể tiếp cận điện lưới”.

MÔI TRƯỜNG TÍCH CỰC KHÍCH LỆ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

Trong suốt những năm gắn bó với Trường ĐH Công nghệ, TS. Lê Đình Anh luôn được tạo mọi điều kiện cho việc nghiên cứu với nhiều đề tài như: chủ trì 01 đề tài NAFOSTED, 01 đề tài cấp ĐHQG, 01 đề tài cấp cơ sở, là thành viên của 02 đề tài cấp Bộ và tương đương. Chính điều này đã tạo động lực và nền tảng để anh có cơ hội theo đuổi đam mê.

Với môi trường nghiên cứu tích cực, TS. Lê Đình Anh đã giúp người học có cơ hội cọ xát và tham gia nghiên cứu ngay từ khi

là sinh viên năm thứ 2, thứ 3. “Thông qua quá trình nghiên cứu, người học sẽ có cơ hội phát triển trong lĩnh vực mà mình đam mê, theo đuổi. Từ đó, Nhà trường góp phần đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, chuyên môn tốt cho xã hội. Đồng thời, kết quả nghiên cứu hướng đến hỗ trợ việc tính toán thiết kế và kiểm nghiệm các thiết bị thủy lực, thiết bị hàng không có độ an toàn, hiệu năng cao. Qua đó, tăng tính kinh tế và hiệu suất của quá trình sản xuất thực, cũng như hướng tới phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao cho xã hội”.

Thông qua việc hỗ trợ nghiên cứu khoa học từ Nhà trường, nhóm nghiên cứu đã và đang chế tạo một loại tuabin gió cỡ nhỏ, dễ sản xuất, phù hợp với điều kiện gió ở nước ta. Bước đầu nhóm nghiên cứu đã đạt được các kết quả khả quan và công bố trên các tạp chí quốc tế uy tín trong ngành. TS. Lê Đình Anh khẳng định: “Dựa trên những nghiên cứu nhóm đã triển khai, kết quả đề tài sẽ hứa hẹn khả năng ứng dụng cũng như chuyển giao công nghệ trong tương lai”.

Cùng với sự khích lệ, đồng hành từ phía ĐHQGHN, Trường ĐH Công nghệ, TS. Lê Đình Anh cùng nhóm nghiên cứu Viện Công nghệ Hàng không vũ trụ sẽ tiếp tục thực hiện các nghiên cứu chuyên sâu theo các định hướng đang triển khai và mong muốn sẽ sớm đưa được sản phẩm để ứng dụng thực tiễn trong thời gian tới.