

NỮ SINH GIÀNH HỌC BỔNG THẠC SĨ DANH GIÁ CHÂU ÂU KHI CHƯA TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

 THÚY NGÀ

TRƯỚC KHI GIÀNH ĐƯỢC HỌC BỔNG THẠC SĨ DANH GIÁ CHÂU ÂU, HẰNG ĐÃ TÍCH LŨY KINH NGHIỆM QUA CHƯƠNG TRÌNH TRAO ĐỔI HỌC TẬP TẠI NHẬT BẢN VÀ 2 THÁNG THỰC TẬP TẠI MỘT TẬP ĐOÀN ĐA QUỐC GIA CỦA MỸ.

Nguyễn Minh Hằng, sinh viên năm cuối lớp Tài năng Hóa học, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, đã xuất sắc giành học bổng thạc sĩ toàn phần Erasmus Mundus của Liên minh châu Âu. Suốt học bổng này cho phép Hằng tham gia khóa học tại nhiều quốc gia trong vòng 2 năm, trong đó năm đầu tiên tại Tây Ban Nha và Pháp.

“Em rất háo hức với cơ hội này. Em mong có thể tiến thêm một bước từ việc nghiên cứu hóa trong phòng thí nghiệm đến ứng dụng vào thực tiễn”, Minh Hằng chia sẻ.

Vốn là cựu học sinh chuyên Hóa của Trường THPT Chuyên Lê Hồng Phong (Nam Định) và từng đạt giải trong kỳ thi học sinh giỏi quốc gia năm lớp 11, Hằng thi vào Trường ĐH Khoa học Tự nhiên để có cơ hội đào

sâu về hóa. Đổ vào lớp Tài năng Hóa học, nữ sinh được dẫn dắt bởi các giáo sư đầu ngành, từ đó dần mở ra các hướng nghiên cứu mới.

“Khi vào học, em nhận thấy ngành hóa có rất nhiều phân mảng. Mỗi người có thể sở hữu một thế mạnh riêng, nếu nắm bắt được và kiên trì theo đuổi, mình có thể phát triển trong các nhánh ấy”.

Từ lời khuyên của thầy cô, mùa hè năm nhất, Hằng xin vào lab nghiên cứu về Hóa dược và tổng hợp hữu cơ của PGS.TS Mạc Đình Hùng. Ban đầu, khi chưa có nhiều kinh nghiệm, nữ sinh được giao đọc các bài báo để hiểu hơn về hướng nghiên cứu. Sau khoảng 2 tháng làm quen và cơ bản nắm được hướng đi, Hằng được thầy tin tưởng giao đề tài.



Chỉ trong vòng chưa đầy 1 năm, nữ sinh đã có bài báo đầu tiên với vai trò tác giả chính đăng trên European Journal of Organic Chemistry, tạp chí Q1 (nhóm uy tín nhất). Đề tài nghiên cứu của Hằng liên quan đến tổng hợp các hợp chất hữu cơ chứa nguyên tố lưu huỳnh từ lưu huỳnh nguyên chất.

“Đặc thù của việc nghiên cứu là trong mỗi khâu có thể xảy ra vấn đề khác nhau. Dù đã được thầy cảnh báo trước, khi gặp vấn đề, đôi khi cả nhóm vẫn hoảng loạn. Đầu vậy, kết quả cuối cùng luôn là cảm xúc vỡ òa khiến việc nghiên cứu trở nên thú vị”, Hằng nói.

Đây cũng là đề tài giúp Hằng chinh phục giải Nhất hội nghị nghiên cứu khoa học sinh viên cấp trường và giải Ba nghiên cứu khoa học cấp Bộ. Trong các hội nghị này, nữ sinh có cơ hội trình bày và nhận góp ý từ các nhà khoa học cùng lĩnh vực để gợi mở ý tưởng cho nghiên cứu tiếp theo.

Đầu năm thứ ba, Hằng đại diện trường tham

gia chương trình trao đổi 8 ngày tại Nhật Bản, nơi em được nghe các bài giảng về ứng dụng hóa học trong đời sống, năng lượng, môi trường, bán dẫn và tham quan trung tâm nghiên cứu quốc gia về gia tốc hạt.

Chuyến đi ấy khiến Hằng nhận ra ngành hóa học không chỉ tạo ra chất mới mà còn có nhiều ứng dụng khác, nên khi trở về, nữ sinh bắt đầu tìm hiểu việc áp dụng hóa học vào giải quyết các vấn đề cuộc sống.

BƯỚC NGOẶT TỪ MỘT CHƯƠNG TRÌNH THỰC TẬP

Mùa hè năm 2024, khi biết tới chương trình thực tập thường niên tại Tập đoàn Honeywell (Mỹ), Hằng quyết định thử sức. “Em tìm hiểu và được biết tập đoàn có một nhánh làm về nhiên liệu xanh sử dụng chế phẩm sinh học hoặc năng lượng hydro. Em thấy đây là lĩnh vực khá thú vị và muốn tham gia để cập nhật những phát triển mới trong mảng năng lượng và môi trường”, nữ sinh chia sẻ.

Vượt qua nhiều ứng viên, Hằng giành được cơ hội thực tập tại Mỹ 2 tháng và đã trực tiếp tham gia vào quá trình sản xuất màng điện phân nước trong thời gian này.

Kết thúc kỳ thực tập, Hằng được ban lãnh đạo đánh giá có sự cầu tiến, sẵn sàng học hỏi, cởi mở trong việc nhận các đánh giá mang tính xây dựng, còn bản thân em thấy chuyến đi này giúp mình "thu hẹp định hướng tương lai".

"Em rất hứng thú với lĩnh vực kỹ thuật màng trong ngành năng lượng và càng chắc chắn hơn về hướng đi sắp tới", Minh Hằng nói.

Trở về sau chuyến thực tập, Hằng nộp hồ sơ thạc sĩ theo học bổng Erasmus Mundus. Với sự chuyển hướng từ nghiên cứu hóa hữu cơ sang kỹ thuật màng, Hằng nhận thấy việc học lên cao là cần thiết để bổ sung kiến thức, đặc biệt về công nghệ kỹ thuật hóa, giúp em có nền tảng vững chắc trước khi ứng dụng vào thực tế.

Ở thời điểm nộp hồ sơ, Hằng có IELTS 8.0, GPA 3.87 - mức cao nhất toàn khoa, và một bài báo quốc tế Q1. Ngoài ra, nữ sinh có kinh nghiệm

nghiên cứu và thực tập tại mảng gắn chương trình học thạc sĩ.

Nhờ sự thể hiện năng lực nghiên cứu chuyên sâu, sẵn sàng theo đuổi ngành học, Hằng đã nhận được học bổng toàn phần Erasmus Mundus 2 năm cho chương trình thạc sĩ ngành Kỹ thuật màng. Ngoài chi phí học tập, nữ sinh sẽ nhận được 1.400 euro/tháng sinh hoạt phí.

Là người đồng hành với Hằng tại lab từ năm thứ 2, PGS.TS Mạc Đình Hùng ấn tượng về học trò bởi sự chăm chỉ, say mê làm nghiên cứu, luôn có mục tiêu, kế hoạch rõ ràng.

"Hằng có một hồ sơ rất ấn tượng. Ngoài kinh nghiệm nghiên cứu và thực tập, bạn còn có điểm số đứng đầu khoa. Đây có lẽ là một trong những sinh viên 'siêu sao' nhất của khoa Hóa", PGS.TS Mạc Đình Hùng nói.

Minh Hằng cho hay, sau khi hoàn thành chương trình thạc sĩ, em mong muốn tiếp tục theo đuổi chương trình tiến sĩ và được tham gia vào tiến trình xây dựng, phát triển những ứng dụng mới trong mảng năng lượng xanh.

