KỶ YẾU HỘI THẢO KHOA HỌC CÔNG NGHỆ LẦN THỨ 5 CHỦ ĐỀ: ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TRONG THỜI ĐẠI GIÁO DỤC 4.0

NGHIÊN CÚU XÂY DỰNG MÔ HÌNH CỐ VẤN HỌC TẬP TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC

ThS. Hoàng Văn Hiếu¹, ThS. Ngô Văn Công Bằng²

¹Trường Đại học Kinh tế - Tài chính Tp.HCM, hieuhv@uef.edu.vn

²Trường Đại học Kinh tế - Tài chính Tp.HCM, bangnvc@uef.edu.vn

Tóm tắt: Hoạt động cố vấn học tập hay còn gọi là hỗ trợ học tập là một trong những hoạt động quan trọng và cần thiết tại trường đại học nhằm giúp đỡ sinh viên trong quá trình học tập, rèn luyện. Đây là hoạt động mà cố vấn học tập thực hiện chức năng tư vấn, hỗ trợ sinh viên trong học tập, nghiên cứu khoa học, định hướng nghề nghiệp cũng như quản lí sinh viên về mọi mặt. Trong bài báo này, chúng tôi phân tích các nội dung có liên quan đến hoạt động cố vấn học tập tại Trường Đại học Kinh tế - Tài chính TP.HCM nhằm xây dựng cơ sở lí luận để phát triển nguồn lực, chính sách, quy định, xây dựng hệ thống hỗ trợ công tác cố vấn học tập..

Từ khóa: cố vấn học tập, hỗ trợ học tập, tư vấn học tập, định hướng nghề nghiệp

Abstract: Academic mentoring, also known as academic support, is one of the important and necessary activities at the university to help students in the learning and training process. This is an activity where the academic advisor performs the function of advising and supporting students in their studies, scientific research, career orientation as well as student management in all aspects. In this article, we analyze the contents related to academic advising activities at the University of Economics and Finance in Ho Chi Minh City in order to build a theoretical basis for developing resources, policies, regulations, building a support system for academic advising

Keywords: academic advisor, study support, study counseling, career orientation.

1. Giới thiệu

Hiện nay, tại các trường đại học, cao đẳng có xu hướng chuyển từ đào tạo niên chế sang đào tạo tín chỉ. Xu hướng đào tào tạo theo tín chỉ đòi hỏi người học phải dành nhiều thời gian để tự học, đọc thêm những tài liệu giảng viên yêu cầu để có thể nắm bắt toàn bộ nội dung học phần, thực hiện các bài tập nhóm,... Điều đó hoàn toàn mới đối với sinh viên (SV), đặc biệt là SV năm thứ nhất.

Tự học tập và nghiên cứu là nhu cầu thiết thực đối với SV đại học. Tuy nhiên không phải sinh viên nào cũng có khả năng tự học. Chính vì vậy, vai trò của cố vấn học tập (CVHT) ở trường đại học có vai trò quan trọng trong quá trình học tập và rèn luyên của SV.

2. Thực trạng cố vấn học tập

Hiện nay, tại các trường đại học hoạt động hỗ trợ, cố vấn học tập sinh viên đã và đang được quan tâm nhiều hơn, đa phần sinh viên tự học và tự tìm tòi thêm kiến thức mới. Tuy nhiên, có nhiều kiến thức sinh viên chưa được học tại trường. Sinh viên được hỗ trợ từ thầy cô là giáo viên chủ nhiệm, từ thầy cô giáo giảng dạy tại lớp. Đối với giáo viên chủ nhiệm, sinh viên chỉ gặp được một số thời điểm nhất định trong năm học như vậy để hỗ trợ xuyên suốt cũng gặp nhiều khó khăn. Đối với giáo viên bộ môn cũng tương tự, thời gian rảnh của sinh viên và giảng viên bị chi phối. Một số trường đại học, ngoài phòng công tác sinh viên, hỗ trợ các hoạt động về hoạt động sinh viên thì có thêm trung tâm hỗ trơ học vu (TTHTHV). TTHTHV ra đời nhằm hỗ trơ sinh viên các vấn đề liên quan đến học tập là chủ yếu. Tuy nhiên, số lượng sinh viên cần hỗ trơ rất đông, đôi khi trung tâm sẽ không hỗ trơ kịp thời dẫn đến nhiều sinh viên không thể giải quyết vấn đề mình đang gặp phải trong thời gian nhanh nhất.

3. Mục tiêu và nội dung nghiên cứu

Trong bài báo này, chúng tôi tìm hiểu, khảo sát và phân tích các đối tượng như giảng viên, sinh viên, bộ phận cố vấn học tập, nhiệm vụ, quy định và quyền lợi của cố vấn học tập

KỶ YẾU HỘI THẢO KHOA HỌC CÔNG NGHỆ LẦN THỨ 5 CHỦ ĐÈ: ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TRONG THỜI ĐẠI GIÁO DỤC 4.0

(CVHT) để làm cơ sở xây dựng các mô hình cố vấn học tập đạt hiệu quả cao nhất. Dự kiến mô hình hỗ trợ sinh viên nhanh chóng trong các môn học cần tư vấn từ chuyên gia, hỏi đáp các kiến thức chuyên ngành, thực tập, tài liệu học tập,...

3.1 Tổ chức hệ thống cố vấn học tập

Cố vấn học tập (CVHT) là người tư vấn và hỗ trợ sinh viên phát huy tối đa khả năng học tập, rèn luyện và nghiên cứu khoa học, lựa chọn đăng ký học phần phù hợp để đáp ứng mục tiêu tốt nghiệp và khả năng tìm được việc làm sau khi ra trường, theo dõi quá trình học tập, rèn luyện của sinh viên nhằm giúp sinh viên điều chỉnh kịp thời hoặc đưa ra một lựa chọn đúng trong quá trình học tập, đồng thời quản lý, hướng dẫn và chỉ đạo lớp được phân công phụ trách. Cố vấn học tập chia thành 02 cấp:

CVHT chuyên trách: Là những cán bộ làm nhiệm vụ hành chính thuộc Khoa, như thư ký của Khoa phụ trách các ngành đào tạo bậc đại học, sau đai học.

CVHT kiêm nhiệm: Là những cán bộ, giảng viên làm nhiệm vụ CVHT ở Khoa/Viện chuyên ngành, được lựa chọn từ Trưởng/Phó Bộ môn, trợ lý Khoa/Viện và một số giảng viên có kinh nghiệm.

3.2 Chức năng của cố vấn học tập

Cố vấn học tập có một số chức năng, tùy thuộc vào mục đích và mô hình của từng trường như:

- Tư vấn, hỗ trợ thông tin và định hướng quá trình học tập, rèn luyện, thực hiện quyền và nghĩa vụ của sinh viên.
- 2. Theo dõi quá trình học tập và rèn luyện của sinh viên.
- 3. Đề xuất phương án xử lý đối với các tình huống phát sinh trong quá trình đào tạo sinh viên.
- 4. Tham mưu cho lãnh đạo Khoa và Ngành về công tác chuyên ngành các vấn đề liên quan đến công tác GD&ĐT, NCKH của sinh viên và đào tao theo nhu cầu xã hôi.

3.3 Nhiệm vụ của cố vấn học tập

Tư vấn về học tập và rèn luyện:

- Tư vấn cho sinh viên về chương trình học tập: mục tiêu, nội dung...và cách lựa chọn các học phần.
- 2. Tư vấn cho sinh viên đăng ký các học phần của từng học kỳ theo chuyên ngành đào tạo và hướng dẫn cho sinh viên phấn đấu để hoàn thành khối lượng học tập đã đăng ký. Tư vấn cho sinh viên cách thức xây dựng kế hoạch học tập cá nhân cho toàn khóa học với tiến độ mục tiêu (học nhanh hay chậm), và tư vấn kế hoạch cụ thể từng học kỳ.
- 3. Tư vấn và hướng dẫn cho sinh viên về phương pháp học tập và nghiên cứu khoa học; hướng dẫn, khuyến khích, tạo điều kiện cho sinh viên tham gia các hoạt động học tập và nghiên cứu khoa học; hướng dẫn sinh viên giải quyết những khó khăn trong quá trình học tập và NCKH.
- 4. Tư vấn và hướng dẫn cho sinh viên về phương pháp học tập và nghiên cứu khoa học; hướng dẫn, khuyến khích, tạo điều kiện cho sinh viên tham gia các hoạt động học tập và nghiên cứu khoa học; hướng dẫn sinh viên giải quyết những khó khăn trong quá trình học tập và NCKH.
- 5. Thông qua tình hình, kết quả học tập của sinh viên để tư vấn, hướng dẫn sinh viên trong việc đăng ký, điều chỉnh kế hoạch học tập cho phù hợp với năng lực và hoàn cảnh của từng sinh viên.

Tư vấn trong lĩnh vực khác

- Hướng dẫn sinh viên tham gia các hoạt động ngoại khóa và thực hiện các nội quy sinh hoạt trong Trường.
- 2. Góp ý cho sinh viên về các vấn đề xã hội như rèn luyện bản thân, xây dựng các mối quan hệ và các vấn đề về nghề nghiệp như đặc tính nghề nghiệp, môi trường làm việc, thị trường lao động, sự lựa chọn nghề nghiệp và cơ hội thăng tiến trong tương lai.

4. Phân tích và thiết kế mô hình

Khảo sát nghiệp vụ cố vấn học tập ở trung tâm hỗ trợ học vụ, thầy cô giáo phục trách cố vấn học tập, các quy trình, nhiệm vụ và quyền lợi để nhóm nghiên cứu đưa ra các mô hình đạt hiệu quả cao hơn.

Trong mô hình CVHT, nhóm nghiên cứu chia thành 2 đối tượng chính: Sinh viên và

KỶ YẾU HỘI THẢO KHOA HỌC CÔNG NGHỆ LẦN THỨ 5 CHỦ ĐÈ: ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TRONG THỜI ĐẠI GIÁO DỤC 4.0

CVHT(giảng viên, sinh viên, trung tâm). Đối với sinh viên cần được tư vấn: sinh viên gặp trực tiếp giảng viên hoặc trực tuyến hoặc cả trực tuyến và trực tiếp.

4.1 Mô hình CVHT trực tiếp

- Địa điểm: tại Khoa hoặc tại bàn tiếp sinh viên.
- Lực lượng chính: Giảng viên trực Khoa và sinh viên (nếu có).
- Lực lượng hỗ trợ: Trung tâm hỗ trợ học vụ.
- Thời gian: Trong giờ hành chính.

Ưu điểm: Đối mô hình tư vấn trực tiếp, được đánh giá phù hợp là cần thiết đối với một số trường hợp cần có sự tương tác trực tiếp, làm rõ vấn đề một cách chi tiết.

Hạn chế: Tốn nhiều thời gian, chi phí và không đáp ứng số lượng nhiều trong cùng một thời điểm, giải quyết vấn đề lặp lại, giảng viên và sinh viên đều phải sắp xếp thời gian và đặc biệt một số trường hợp cần hỗ trợ gấp thì đây là mô hình chưa đáp ứng.

4.2 Mô hình CVHT trực tuyến

- Địa điểm: Online (Zalo, Fanpage, MS Teams, website, hệ thống trả lời tự động)
- Lực lượng chính: Giảng viên trực Khoa và sinh viên (nếu có).
- Lực lượng hỗ trợ: Trung tâm hỗ trợ học
 vu.
- *Thời gian:* Trong giờ hành chính và ngoài giờ hành chính.

Ưu điểm: Tiết kiệm thời gian, công sức, phản hồi nhanh chóng, các đơn vị có thể xây dựng sẵn các câu hỏi và câu trả lời để sinh viên có nhanh đáp án. Đối với những môn học có phỏng vấn chuyên gia thì đây là mô hình hiệu quả.

Khuyến điểm: Không giải quyết sâu các vấn đề cụ thể, giảm tương tác giữa sinh viên và giảng viên. Đối với mô hình trực tuyến, sẽ phụ thuộc vào công nghệ, đường truyền internet, người dùng.

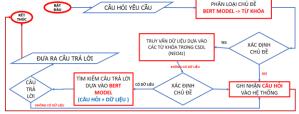
4.3 Mô hình CVHT trực tiếp & trực tuyến

- Địa điểm: Trực tiếp tại văn phòng Khoa, bàn tiếp sinh viên và Online (Zalo, Fanpage, MS Teams, Website, Hệ thống trả lời tự động).
- Lực lượng chính: Giảng viên trực Khoa và sinh viên (nếu có), các công cụ Zalo, facebook, website, hệ thống trả lời tự động, MS Teams
- Lực lượng hỗ trợ: Trung tâm hỗ trợ học vu.
- *Thời gian:* Trong giờ hành chính và ngoài giờ hành chính.

Kết hợp cả trực tiếp và trực tuyến: Để khắc phục hạn chế của hai mô hình trên và kết hợp ưu điểm của cả hai mô hình trên.

Đối với *Mô hình 3* cần xây dựng và hoàn thiện các bộ dữ liệu dựa vào các vấn đề mà sinh viên thắc mắc.

Đối với mô hình trực tuyến và mô hình 3, sử dụng các kênh Zalo, Facebook, MS Teams phù hợp để tư vấn online và bất cứ ở đâu và khi nào. Tuy nhiên, nhân sự phụ trách không thể trực 24/7 để phản hồi. Nhóm đề xuất xây dựng hệ thống trả lời tự động dựa vào công nghệ xử lý ngôn ngữ tự nhiên. Hệ thống trả lời tự động, chức năng trả lời được xây dựng mô hình như *hình 1*.



Hình 1: Mô hình trả lời tự động dựa vào câu hỏi và tập dữ liêu sẵn có dưa vào Mô hình BERT

4.3.1 Chuẩn bị dữ liệu

Để hệ thống trả lời tự động hoạt động và có câu trả lời chính xác cần phải có dữ liệu. Để có dữ liệu cần phải thu thập và huấn luyện cho mô hình.

Dữ liệu thu thập để huấn huyện cho mô hình cần phải được gán nhãn, hiện tại nhóm thực hiện bằng cách thu thập thủ công và định nghĩa ra những cặp câu hỏi và câu trả lời theo từng chủ đề.

KỶ YẾU HỘI THẢO KHOA HỌC CÔNG NGHỆ LẦN THỨ 5 CHỦ ĐÈ: ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TRONG THỜI ĐẠI GIÁO DỤC 4.0

4.3.2 Cách thức hoạt động của hệ thống

Hệ thống sẽ nhân câu hỏi đầu vào thông qua giao diên web. Nôi dung câu hỏi được đưa vào Mô hình BERT để tiến hành phân tích để nhận dạng chủ đề của câu hỏi (hỏi về môn học, nghiên cứu khoa học, việc làm,...). Sau khi nhân diên được chủ để của câu hỏi, hê thống sẽ gom các từ khoá theo chủ để của câu hỏi, tiến hành truy vấn trong cơ sở dữ liệu (CSDL) Nhóm đề xuất sử dụng cơ sở dữ liệu đồ thị NEO4J để lưu trữ dữ liêu. Dữ liêu lưu trữ trong NEO4J thành từng nút(node). Như vậy sau khi truy vấn dữ liệu với tập các từ khoá, nếu trong CSDL tồn tại các node có liên quan đến chủ đề thì kết quả trả về bao gồm danh sách các node. Trường hợp câu hỏi người dùng không có trong CSDL, hệ thống sẽ ghi nhân lai câu hỏi và sẽ chuyển sang chế đô trả lời sau và câu hỏi sẽ được chuyển về trang quản trị và khi này người dùng sẽ nhận được câu trả lời quan email.

Trường hợp, dữ liệu trả về, hệ thống sẽ gom nội dung của các node lại thành đoạn văn bản. Khi này, câu hỏi và đoạn văn bản được đưa vào mô hình BERT để trích dẫn câu trả lời. Trường hợp câu trả lời được trích dẫn, sẽ phản hồi lên giao diện người dùng, trường hợp thứ 2, không trích dẫn được hệ thống sẽ ghi nhận lại câu hỏi và chuyển về trang quản trị và tiếp tục xử lý.

5. Kết luận

Như vậy, theo mô hình nhóm đưa ra thì công việc và nhân sự của CVHT đã được giảm đi rất nhiều, sinh viên cũng chủ động trong việc hỏi đáp, cũng như giúp sinh viên giải đáp nhanh các vấn đề và tiết kiệm công sức. Bên cạnh đó, đây là hệ thống nhóm đề xuất và đang trong quá trình nghiên cứu, chưa đưa vào sử dụng trong thực tế. Trong thời gian tới nhóm sẽ tiếp tục phát triển và chạy thử nghiệm và tiến hành đánh giá về độ hiệu quả của mô hình.

Tài liệu tham khảo

[1]. Hanoi National Economics University (2018). Quy dinh cong tac co van hoc tap tai Truong Dai hoc Kinh te Quoc dan Ha Noi, ban hanh ngay 01/8/2018 [Regulation on academic advising at Hanoi National Economics University, issued on August 01, 2018].

- [2]. Nguyen, N. A., & Vu, T. T. (2019). Thuc trang hoat dong co van hoc tap o Truong Dai hoc Vinh [The status of academic advisor's activities at Vinh University]. Vietnam Journal of Educational Sciences, No.2, May/2019, 79-83.
- [3]. Pham, T. L. P., & Pham, T. H. (2019). Su hai long cua sinh vien ve chat luong dich vu cua truong dai hoc tai Thanh pho Ho Chi Minh [Student satisfaction of service quality at universities in Ho Chi Minh City]. HCMCUE Journal of Science, 16(4), 101-113.
- [4]. Vo, T. N. L. (2015). Thuc trang cong tac co van hoc tap va ren luyen cua doi ngu co van hoc tap o Truong Dai hoc Su pham Ky thuat Thanh pho Ho Chi Minh [The status of academic advising provided by academic advisors at Ho Chi Minh City University of Education and Technology]. HCMCUE Journal of Science, 6(72), 123-134.
- [5]. Banking Academy (2018). Quy che cong tac co van hoc tap cua Hoc vien Ngan hang, ban hanh ngay 04/10/2018 [Regulation on academic advising at Banking Academy, issued on October 4, 2018].
- [6]. Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. Qualitative Research Journal, 9(2).
- [7]. Crookston, B. B. (1972). A developmental view of academic advising as teaching. Journal of College Student Personnel, 13, 12-17. Article reprinted in NACADA Journal, 14(2), 5-9.
- [8]. ECStA European Council for Student Affairs (2019). ECSTA-Working Groups. Retrieved December 20, 2019 from http://ecsta.org/about-us/structure/working-groups/
- [9]. Gordon, V. N., Habley, W. R., & Grites, T. J. (2008). Academic advising: A comprehensive handbook. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- [10]. Giuliano Giacaglia(2019). Transformers. Medium. Retrieved April 22, 2023 from https://towardsdatascience.com/transformers-141e32e69591
- [11]. SoYeop Yoo, OkRan Jeong (2019). An Intelligent Chatbot Utilizing BERT Model and Knowledge Graph. Journal of Society for e-Business Studies. Retrieved April 22, 2023 from http://www.calsec.or.kr/jsebs/index.php/jsebs/article/view/376