

MỘT SỐ GIẢI PHÁP NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG DẠY VÀ HỌC XÁC SUẤT - THỐNG KÊ Ở TRƯỜNG ĐẠI HỌC DƯỢC HÀ NỘI

ThS. QUÁCH THỊ SEN
Trưởng Đại học Dược Hà Nội

1. Đặt vấn đề

Xác suất - Thống kê được giảng dạy ở hầu hết các trường đại học và cao đẳng vì môn học này là công cụ để giải quyết các vấn đề về chuyên môn trong rất nhiều lĩnh vực. Đặc biệt trong y học, Xác suất - Thống kê giúp các giáo sư, bác sĩ, dược sĩ chẩn đoán đúng bệnh và đưa ra các phương pháp cũng như cách điều trị bệnh hiệu quả. Nhưng Xác suất - Thống kê là một môn học khó, rất dễ hiểu sai và không biết áp dụng sẽ dẫn đến kết quả chuyên môn bị sai lệch. Vì vậy, nâng cao chất lượng dạy và học môn học này là một nhiệm vụ quan trọng ở các trường đại học, cao đẳng nói chung và Trường Đại học Dược Hà Nội nói riêng.

2. Cơ sở của việc dạy và học Xác suất - Thống kê

Nâng cao chất lượng dạy và học ở đại học là một vấn đề mang tính thời sự ở Việt Nam trong giai đoạn hiện nay. Nghị quyết Hội nghị lần thứ 8, Ban Chấp hành Trung ương khóa XI (Nghị quyết số 29 - NQ/TW) với nội dung đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa - hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế. Đảng và Nhà nước xác định mục tiêu đổi mới là: "Tạo chuyển biến căn bản, mạnh mẽ về chất lượng, hiệu quả giáo dục, đào tạo..." cho thấy quyết tâm của Nhà nước trong việc đổi mới và nâng cao chất lượng giáo dục và đào tạo.

Trải qua hàng ngàn năm, ngành Y Dược được biết đến qua hàng triệu căn bệnh với các phương pháp chữa trị khác nhau. Bên cạnh những thành công trong việc chữa trị thì cũng không ít trường hợp thấy thuốc chẩn đoán nhầm bệnh do phương pháp chẩn đoán chưa chính xác... Việc phân tích các số liệu, chẩn đoán các phương pháp trong y dược yêu cầu phải có độ chính xác cao. Vì vậy, đòi hỏi các nhà nghiên cứu y dược phải có kiến thức, có trình độ về Xác suất - Thống kê. Điều này càng khẳng định nâng cao chất lượng dạy và học môn Xác suất - Thống kê là nhiệm vụ quan trọng của ngành Y Dược cũng như những người làm công tác quản lý và giảng dạy tại Trường Đại học Dược Hà Nội.

3. Thực trạng và giải pháp nâng cao chất lượng dạy và học Xác suất - Thống kê ở Trường Đại học Dược Hà Nội

3.1. Thực trạng việc dạy và học Xác suất - Thống kê ở Trường Đại học Dược Hà Nội

Trường Đại học Dược Hà Nội có đội ngũ giảng viên giảng dạy bộ môn Xác suất - Thống kê có khả năng đáp ứng được các yêu cầu về chuyên môn, có khả năng tiếp cận thông tin, dày dặn kinh nghiệm, nhiệt tình trong công tác, có phẩm chất đạo đức trong sáng, luôn làm việc theo tấm gương đạo đức Hồ

Chí Minh, cần cù chịu khó, tích cực trong mọi phong trào thi đua.

Trong những năm gần đây, Trường Đại học Dược Hà Nội là một trong những trường có điểm chuẩn đầu vào theo ban tự nhiên cao trên sinh viên (SV) có khả năng tu duy và sáng tạo cao.

Nhà trường luôn tạo điều kiện mọi phương tiện, kĩ thuật phục vụ cho việc giảng dạy của giảng viên và các phong trào học tập của SV. Toàn bộ các giảng đường của trường đều được trang bị đầy đủ Projecter, máy chiếu, phòng thực hành tin học rộng lớn, hiện đại có thể phục vụ tốt cho việc giảng dạy.

Bên cạnh đó, việc giảng dạy môn Xác suất - Thống kê ở Trường Đại học Dược Hà Nội vẫn mang nặng tính lí thuyết, chưa có sự tương tác nhiều giữa người học và người dạy trong các giờ lí thuyết. Ngoài những SV học một cách chủ động, vẫn còn một số SV chưa chú tâm vào việc học.

Hiện nay, Trường Đại học Dược Hà Nội đang đào tạo theo tín chỉ nên trong chương trình có phần SV phải tự học ở nhà. Nhưng trong chương trình giảng dạy không có giờ xemina cho SV khiến cho những thắc mắc của SV không được giải đáp, tháo gỡ. Điều này dễ dẫn đến tình huống người học hiểu sai vấn đề và hậu quả là áp dụng sai. Trường còn tồn tại một số SV chưa có sự ham mê trong học tập, một số khác có tâm lí coi Xác suất - Thống kê là môn học phụ, lười làm bài tập, bỏ tiết.

3.2. Một số giải pháp nâng cao chất lượng dạy và học Xác suất - Thống kê cho SV Trường Đại học Dược Hà Nội

3.2.1. Nâng cao chất lượng đội ngũ giảng viên

Tạo điều kiện cho đội ngũ giảng viên tham gia, tiếp cận trong lĩnh vực khoa học, cũng như tận dụng những kinh nghiệm thực tiễn đã tích lũy trong nhiều năm, mang lại cho SV những kiến thức thực tế bổ ích.

Tổ chức các lớp học ngắn hạn về các chuyên ngành Dược trong nhà trường cho các cán bộ bộ môn, tạo điều kiện cho đội ngũ giảng viên có thể tham gia, học hỏi và có cái nhìn tổng quan về ngành Dược. Giảng viên phải có kiến thức sơ bộ về ngành Dược thì mới hướng dẫn SV giải quyết đúng các phương pháp Thống kê trong ngành Dược.

3.2.2. Tích cực đổi mới các phương pháp dạy học

Có thể kết hợp các phương pháp dạy học không truyền thống trong giảng dạy như các phương pháp dạy học chương trình hóa, phát hiện và giải quyết vấn đề, dạy học hợp tác... Chẳng hạn, trong phần giải bài tập Xác suất chương "Các khái niệm cơ bản về Xác suất", ta có thể thiết kế tình huống dạy học hợp tác để đưa ra các phương pháp giải cho từng dạng bài. Đối

mới phương pháp giảng dạy không chỉ giúp SV nắm được các khái niệm, định lý một cách dễ dàng, có hệ thống mà còn tạo hứng thú cho người học.

Nếu giảng viên không tạo ra sự khác biệt giữa nội dung bài giảng và giáo trình, các tài liệu tham khảo thì không thu hút được SV, kết quả là SV sẽ không có hứng thú học tập, gây ra tình trạng chán nản, bỏ tiết. Giảng viên phải tìm tòi những phương án, các cách thức tiếp cận vấn đề khác nhau để đáp ứng yêu cầu giảng dạy lý thuyết và đáp ứng mọi tình huống đa dạng ở trên lớp, tạo hứng thú và động lực học tập cho SV.

3.2.3. Phối hợp với các bộ môn chuyên ngành

Từ trước đến nay, việc học môn Xác suất - Thống kê là rất khó đối với nhiều SV. Các kiến thức trong đó chỉ được mô tả bởi các giảng viên, các ví dụ minh họa chỉ mang tính chất lý thuyết trong ngành nên việc phối hợp với các bộ môn chuyên ngành sẽ giúp cho giảng viên giảng dạy môn Xác suất - Thống kê có được những hiểu biết cơ bản về ngành Dược.

Bộ môn Toán - Tin có thể kết hợp với bộ môn Dược làm sàng để có những ví dụ thực tế về vận dụng Xác suất - Thống kê trong nghiên cứu bệnh chứng.

Sự giao lưu và chia sẻ các lĩnh vực nghiên cứu, các lĩnh vực cần xử lý bằng phương pháp Xác suất - Thống kê sẽ giúp cho cán bộ giảng viên thuộc bộ môn Toán - Tin nắm được các ứng dụng thực tiễn của Xác suất - Thống kê trong lĩnh vực y dược; đồng thời cán bộ giảng viên thuộc các bộ môn khác hiểu thêm về Xác suất - Thống kê và từng bước vận dụng môn học này trong giảng dạy, nghiên cứu...

3.2.4. Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học Xác suất - Thống kê

Trong thực tiễn việc thu thập và xử lý các số liệu thống kê rất dài, mất rất nhiều thời gian và tiền của. Việc áp dụng phần mềm Tin học trong Thống kê là một giải pháp giúp việc quản lý các số liệu một cách dễ dàng. Bên cạnh đó, việc xử lý số liệu bằng các phần mềm tin học có kết quả rất nhanh gọn và chính xác.

Hiện nay, rất nhiều phần mềm ứng dụng thống kê như Exell, Stata, Splus, Spss... được ứng dụng rất nhiều trong y dược. Việc đưa các phần mềm này vào giảng dạy và thực hành cho SV cuối khóa là việc làm rất có ý nghĩa (bởi các SV năm đầu chỉ học các môn cơ bản, chưa có cái nhìn tổng quan về chuyên ngành, nếu đưa việc dạy các phần mềm này vào cho SV năm đầu sẽ khiến SV hiểu kiến thức một cách mơ hồ, chung chung).

3.2.5. Tổ chức các buổi xemina cho cán bộ giảng viên và SV

Thường xuyên tổ chức các buổi xemina để giao lưu học hỏi giữa các giảng viên trong bộ môn và các bộ môn chuyên ngành về những kinh nghiệm thực tiễn và ứng dụng trong ngành Y Dược.

Bên cạnh đó, tổ chức các buổi xemina cho SV cũng là một việc làm cần thiết. Thông qua các buổi xemina, SV có thể học hỏi, đồng thời giải đáp những thắc mắc cho SV những trường hợp, những phương

pháp có thể áp dụng Xác suất - Thống kê vào lĩnh vực cần nghiên cứu.

3.2.6. Phát triển năng lực vận dụng Xác suất - Thống kê vào thực tiễn ngành Y Dược

Việc lồng ghép các bài toán thực tiễn và rèn luyện cho SV giải các bài Xác suất - Thống kê trong ngành Y Dược không những gợi động cơ học tập mà còn phát triển khả năng tư duy sáng tạo trong nghiên cứu khoa học và phát triển khả năng vận dụng vào thực tiễn ngành nghề cho SV.

Ví dụ: Trong bài giảng về so sánh hai tỉ lệ, ta có thể lấy ví dụ như sau: Dùng X-quang và siêu âm để kiểm tra 100 bệnh nhân mắc bệnh A nào đó. X-quang phát hiện được 80 người, còn siêu âm phát hiện được 90 người. Độ nhạy (tỉ lệ phát hiện đúng) của hai phương pháp có như nhau không (với độ tin cậy 95%)?

3.2.7. Phát huy tính chủ động và sáng tạo của SV

Giảng viên phải kích thích được nhu cầu, khơi gợi hứng thú cho SV thông qua các bài giảng trên lớp. Đồng thời SV phải tập trung tinh thần lắng nghe để nắm bắt kiến thức một cách nhanh chóng, suy nghĩ đặt ra câu hỏi liên hệ, so sánh những kiến thức đã và đang học.

Giảng viên hướng dẫn SV tự học, SV cần chủ động rèn luyện tính tự học, tìm tài liệu tham khảo, đọc sách là một khâu quan trọng giúp SV tiếp thu tri thức và nâng cao trình độ.

Nên tổ chức các buổi thảo luận nhóm theo từng chủ đề, trong đó có sự phân công nhiệm vụ cho từng thành viên, đòi hỏi tất cả các thành viên đều phải tham gia đọc tài liệu, tìm kiếm thông tin.

Mỗi SV phải tự tìm cho mình một phương pháp học tập phù hợp, lập và tích cực duy trì kế hoạch sinh hoạt và học tập đúng giờ, nghỉ ngơi hợp lý.

3.2.8. Đổi mới kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của SV

Vấn đề này phải được nghiên cứu, thay đổi phù hợp với việc phát huy tính tích cực, chủ động của SV. Việc kiểm tra cần bao quát nội dung học tập, cần quan tâm đến kĩ năng và khả năng tư duy của SV. Đặc biệt phải quan tâm hơn nữa tới đối tượng SV yếu kém. Giảng viên phải đưa ra những câu hỏi theo từng mức độ khó để thu hút sự chú ý của tất cả SV.

Giảng viên tăng cường công tác kiểm tra việc tự học, làm bài tập của SV một cách có hệ thống và thường xuyên. Chẳng hạn, giảng viên có thể đưa ra các câu hỏi trắc nghiệm hoặc đưa ra các câu hỏi vấn đáp yêu cầu SV trả lời, hoặc đưa ra một vấn đề cần thảo luận, thông qua đó đánh giá khả năng tự học của SV. Từ đó đưa ra các biện pháp điều chỉnh kịp thời nhằm nâng cao chất lượng học tập của SV.

4. Kết luận

Giải pháp nâng cao chất lượng dạy và học môn Xác suất - Thống kê là những cách làm, cách giải quyết cụ thể trong công tác chuyên môn của giảng viên, khả năng tiếp thu của SV và phù hợp với tình hình thực tế tại Trường Đại học Dược Hà Nội.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Nghị quyết Hội nghị Trung ương 8 khóa XI về *Đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo*.
- [2]. Nguyễn Bá Kim, (2011), *Phương pháp dạy học môn Toán*, NXB Đại học Sư phạm.
- [3]. Nguyễn Bá Kim, (2012), *Phương pháp luận khoa học lĩnh vực lí luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán*, NXB Đại học Sư phạm.
- [4]. Hoàng Lê Minh, (2014), *Hợp tác trong dạy học môn Toán*, NXB Đại học Sư phạm.
- [5]. Đào Tam, (2008), *Tiếp cận các phương pháp dạy học không truyền thống trong dạy học toán ở trường đại học và trường phổ thông*, NXB Đại học Sư phạm.

SUMMARY

Probability-Statistics is taught at most universities and colleges because this course is a tool to solve problems of expertise in many fields. Especially in medicine, Probability - Statistics help professors, doctors, pharmacists and patients diagnosed correctly, proposed solutions and effective treatment. Solutions to improve quality of teaching and studying Probability - Statistics are ways to solve specific professional tasks of teachers, students' ability to acquire and fit the actual situations at Hanoi University of Pharmacy.

Keywords: Solution, Probability-Statistics, Hanoi University of Pharmacy.

NHỮNG YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG... (Tiếp theo trang 45)

chuyên trách. Hàng năm, lực lượng chuyên trách của nhà trường cần có kế hoạch của lực lượng này tham gia các chương trình tập huấn về chuyên môn nghiệp vụ do ngành tổ chức. Sự quan tâm của các cấp quản lí thể hiện ở sự nhận thức được tầm quan trọng của tham vấn nghề trong nhà trường THPT. Sự quan tâm của các cấp quản lí còn thể hiện ở sự quan tâm đối với GV thực hiện tham vấn nghề cũng như GDHN cho HS thể hiện sự động viên, khích lệ GV khi họ thực hiện công việc. Điều này sẽ là một trong những động lực để giúp GV thực hiện tốt công việc của mình.

*** Các yếu tố khác:** *Cơ chế chính sách:* Cơ chế cho những GV là một trong những động lực để giúp cho người GV thực hiện tốt công việc của mình, thúc đẩy GV học tập, bồi dưỡng nâng cao trình độ chuyên môn; *Thời lượng dành cho GDHN và tham vấn nghề:* HS cần phải có một thời gian đủ để các em hiểu về ngành nghề, thời gian đủ để các em trải nghiệm, tìm tòi, có như vậy mới đạt được kết quả tốt; *Yếu tố văn hóa và gia đình HS:* Nếu cha mẹ HS và bản thân các em nhận thức rõ được tầm quan trọng của tham vấn nghề sẽ sẵn sàng hợp tác với GV quá trình tham vấn sẽ thuận lợi hơn, việc lựa chọn nghề của các em sẽ dễ dàng và nhanh chóng hơn, giúp các em sự tự tin trong việc ra quyết định nghề nghiệp của bản thân.

4. Kết luận

Như vậy, trong quá trình tham vấn nghề có rất nhiều yếu tố ảnh hưởng tích cực và tiêu cực làm tăng lên hoặc giảm đi hiệu quả của quá trình tham vấn. Việc xác định được các yếu tố ảnh hưởng sẽ giúp chúng ta biết lựa chọn và vận dụng vào trong quá trình tham vấn một cách linh hoạt để từ đó nâng cao hiệu quả của tham vấn nghề trong GDHN ở THPT.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Anthony.Y, (1993), *Counseling – A Problem solving Approach*, Amour, Publishing.
- [2]. Parsons, F., (1909), *Choosing a vocation*,

Boston: Houghton Mifflin.

- [3]. Lynda Ali and Barbara Graham, (1996), *The counseling approach to careers guidance*, Routledge.
- [4]. Trần Thị Minh Đức, (2012), *Giáo trình Tham vấn tâm lí*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
- [5]. Mark Pope, Ed.D, (1997), *History and Development of Career Counseling in the USA*, University of Missouri – St. Louis.
- [6]. Jennifer M Kidd, (2006), *Understanding career counselling theory, research and practice*, Sage Publications.
- [7]. Norman C. Gysbers, Mary J. Heppner, Joseph A. Johnston, (2009), *Career counseling: contexts, processes, and techniques*, American Counseling Association.
- [8]. Samuel H. Osipow, (1987), *Counseling psychology: Theory, research, and practice in career*, Copyright © 1987 by Annual Reviews 1nc.
- [9]. Schmidt,J.J, (1996), *Counseling in school: Essential services and comprehensive programs*, Boston: Allyn & Bacon.
- [10]. Neukrug E.D, (1999), *The World of counselor*, Brooks/Cole Publishing Company.

SUMMARY

To find out factors influence job consultation process at high schools, the author carried out survey on 2,131 students in grades 10, 11, 12 and 217 teachers at 8 schools in Hanoi. The research methods were: questionnaires and in-depth interview. The study results showed that many factors affected to job consultation process, the greatest impact and the most difficulties were: teachers' job consultative skill and skill to use assessment tools for testing students' psychological characteristics.

Keywords: Job consultation, high schools, vocational education.