

Giải pháp nâng cao chất lượng dạy học các môn Khoa học cơ bản đáp ứng chuẩn đầu ra cho học viên Phi công quân sự tại Trường Sĩ quan Không quân

Lê Thị Phong, Phạm Thị Hoài Anh, Hoa Mai Anh, Lê Như Thuận*

*Trường Sĩ quan Không quân

Received: 8/7/2024; Accepted: 11/7/2024; Published: 16/7/2024

Abstract: Today, with the complex situation in the region and the world, the task of building and protecting the Vietnamese Fatherland is increasingly high and challenging. To well perform the task of building and protecting the Fatherland in the new situation, building the Air Force Officer School (SQKQ) “Revolutionary, regular, standardized, modern”, requires officer training. military pilot (PCQS) comprehensively, both in terms of political theory and good expertise. Therefore, improving the quality of teaching and learning is one of the most important and top tasks for the school’s education and training work. The article analyzes the current status of teaching and learning results, and on that basis proposes solutions to improve the quality of teaching and learning basic science subjects for PCQS students at SQKQ School.

Keywords: Students, lecturers, teaching and learning, quality, PCQS.

1. Đặt vấn đề

Nâng cao chất lượng dạy và học luôn là vấn đề quan tâm lớn của toàn Đảng, toàn quân của ngành giáo dục nói chung và của mỗi giảng viên (GV) Trường Sĩ quan Không quân (SQKQ) nói riêng. Trong chương trình đào tạo sĩ quan Phi công quân sự (PCQS) tại Trường SQKQ, các môn Khoa học cơ bản (KHCB) gồm: Toán Cao cấp, Vật lý đại cương, Công nghệ thông tin thuộc khối kiến thức đại cương và được giảng dạy ngay trong những học kỳ đầu tiên của khóa học. Các môn này đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển tư duy khoa học, quá trình rèn luyện, hình thành thái độ làm việc trung thành, cẩn trọng, tác phong làm việc khoa học, chính xác của học viên PCQS với thiết bị hiện đại trong điều kiện đặc thù của hoạt động bay đảm bảo an toàn và là cơ sở để học tập nghiên cứu các môn học chuyên ngành hàng không. Vì vậy nâng cao chất lượng dạy học các môn KHCB không những đạt chuẩn đầu ra của các môn học này mà còn nâng cao chất lượng dạy và học các môn cơ sở, môn chuyên ngành hàng không, đồng thời góp phần nâng cao chất lượng GD & ĐT của nhà trường.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Đặc điểm học viên Phi công quân sự

Học viên PCQS ở Trường SQKQ là người được Quân đội tuyển dụng để đào tạo trở thành sĩ quan Chỉ huy - Tham mưu chuyên ngành PCQS và các phương tiện bay phục vụ trong quân đội; là những thanh niên, quân nhân có tuổi đời từ 18 đến 24. Ngoài các điều kiện, đặc điểm giống như HV các nhà trường trong

toàn quân, học viên PCQS có những đòi hỏi cao về thể lực, tâm, sinh lý, khả năng và tố chất phù hợp với hoạt động bay được quy định ở “Tiêu chuẩn khám tuyển PCQS” được Bộ Quốc phòng ban hành, trúng tuyển vào Trường SQKQ theo quy định chung của Bộ GD & ĐT và Bộ Quốc phòng. Đặc điểm khác biệt của học viên PCQS là phải trải qua công tác khám tuyển rất nghiêm ngặt về sức khỏe, xác minh rất chặt chẽ về lý lịch chính trị. Đồng thời, yêu cầu của công tác đào tạo PCQS cũng rất đặc biệt vì mỗi loại máy bay, mỗi nhiệm vụ chiến đấu đòi hỏi công tác huấn luyện đào tạo phi công phải có nội dung, chương trình và quy trình riêng; phi công muốn chuyển sang bay một loại máy bay khác nhất thiết phải đào tạo chuyên loại. Do đó, đòi hỏi học viên PCQS phải có trình độ nhận thức nhanh, có khả năng vận dụng các kiến thức cơ bản trong quá trình tiếp thu kiến thức hàng không, xử lý số liệu và tiếp thu các thành tựu khoa học công nghệ hiện đại để trở thành người sĩ quan, cán bộ vừa hồng vừa chuyên trong QĐND Việt Nam.

Khi trúng tuyển vào Trường SQKQ, học viên được đào tạo trong thời gian 5 năm, được chia thành hai giai đoạn, giai đoạn 1 (3 năm) bao gồm GD đại cương, kiến thức GD chuyên nghiệp và lý thuyết chuyên ngành, giai đoạn 2 (2 năm) thực hành huấn luyện bay trên một số loại máy bay (MI-8, IAK-52, L-39, IAK-130) và thi tốt nghiệp.

Không giống như sinh viên (SV) các trường đại học bên ngoài, HV phi công phải thực hiện chế độ rất khắc khe: vừa học tập theo chương trình đại học vừa

phải thực hiện các chế độ luyện tập riêng theo quy định của chương trình huấn luyện.

2.2. Thực trạng dạy học các môn Khoa học cơ bản

a) Thực trạng học tập các môn khoa học cơ bản

- Về động cơ học tập: Hầu hết HV có nhận thức đúng đắn, xác định tốt nhiệm vụ học tập. Tuy nhiên vẫn còn một số HV do chưa xác định động cơ học tập đúng đắn, chưa thực sự phấn đấu kiên trì, bền bỉ; đời sống tâm lý còn nhiều biến động; ảnh hưởng của mạng xã hội chi phối nên kết quả học tập chưa cao. Theo kết quả điều tra có trên 6.1% số HV chưa có nhận thức đúng đắn vai trò hoạt động học các môn KHCB để đạt được chuẩn đầu ra.

- Về tự học tập: Giờ tự học của HV là hình thức học tập không thể thiếu trong quá trình dạy học ở Trường đại học. Do vậy, chất lượng giờ tự học phụ thuộc chính vào sự tự giác, chủ động của HV; ngoài ra còn phụ thuộc vào sự phối hợp, hướng dẫn của GV và công tác tổ chức của cán bộ quản lý. Tuy nhiên, chất lượng tự học của HV đối với các môn này chưa cao. Theo kết quả điều tra cho thấy: Về việc xem lại nội dung bài giảng trong ngày còn 9.2%, xem lại bài giảng Powerpoint còn 20.4%, nghiên cứu tài liệu mở rộng kiến thức còn 15.3%, tìm hiểu tài liệu trên Internet còn tới 22.4%, nghiên cứu nội dung bài học tiếp theo còn 12.2% số HV gần như không thực hiện và có tới 11.7% số HV chưa biết PP xây dựng kế hoạch học tập của mình.

- Về tiếp thu bài trên lớp: Một số HV chưa thật thích nghi với PP học tích cực, mới chỉ tập trung nghe, xem video, mô phỏng, hình ảnh hoặc say sưa nghe GV giảng quên cả việc ghi bài. Một số HV gặp khó khăn trong việc lĩnh hội kiến thức: chưa làm quen với tốc độ giảng dạy ở bậc đại học, chưa biết lựa chọn thông tin, nội dung chính để ghi vào vở.

- Về kết quả học tập: Theo thống kê 5 khóa học gần đây cho thấy kết quả học tập các môn KHCB của HV có chuyển biến tích cực nhưng chưa vững chắc, còn có nhiều khóa học tỷ lệ HV đạt yêu cầu không đạt chỉ tiêu đề ra và phải thi lại.

Mặt khác, theo kết quả điều tra đối với HV năm thứ nhất, năm thứ hai, năm thứ ba của năm học 2023-2024 còn khá nhiều học viên cho rằng động cơ, phương pháp, phương tiện, giáo trình học tập và phương pháp giảng dạy không ảnh hưởng hoặc ảnh hưởng ít tới kết quả học tập. Tuy nhiên quan niệm này giảm dần đối với HV năm thứ hai và năm thứ ba.

b) Thực trạng giảng dạy các môn khoa học cơ bản

Trong những năm qua Khoa Cơ bản đã thường xuyên coi trọng điều chỉnh nội dung, chương trình để thực hiện hiệu quả phương châm “Chất lượng đào tạo

của nhà trường là khả năng sẵn sàng chiến đấu của đơn vị”, tích cực đổi mới phương pháp giảng dạy theo hướng phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo của người học và đã có những kết quả đáng khích lệ. Tuy nhiên vẫn còn tồn tại một số hạn chế: Đổi mới nội dung, chương trình môn học sát thực tế chưa đồng đều giữa các bộ môn; một số nội dung kiến thức còn hàn lâm, thiếu nội dung liên kết kiến thức cơ sở - kiến thức chuyên ngành hàng không. Đặc biệt là theo kết quả điều tra học viên vừa tốt nghiệp ra trường thì tới gần 30% ý kiến cho rằng, nội dung giảng dạy các môn KHCB còn thiếu tính thiết thực, hữu ích trong quá trình thực hiện nhiệm vụ ở đơn vị.

2.3. Giải pháp nâng cao chất lượng dạy học các môn Khoa học cơ bản

a) Đối với hoạt động dạy

- Xây dựng mối quan hệ GV - HV, tạo lòng tin, hứng thú say mê, yêu thích các môn khoa học cơ bản

Hoạt động dạy vừa mang tính khoa học vì nó tuân thủ những nguyên tắc, quy tắc của khoa học GD và quy luật của nhận thức, đồng thời vừa là nghệ thuật. Do đó để hoạt động dạy học hiệu quả, cần xây dựng bầu không khí tâm lý tích cực trong quan hệ giữa GV và HV. Mối quan hệ tích cực giữa GV và HV không chỉ diễn ra trong phạm vi trên lớp học mà còn thể hiện qua các hoạt động giao lưu giữa tập thể Khoa giảng viên và Tiểu đoàn. Các buổi giao lưu, tọa đàm được tổ chức bằng nhiều hình thức phong phú và đa dạng như: rút kinh nghiệm học tập, chia sẻ kinh nghiệm và PP học tập, ...

- Đổi mới nội dung giảng dạy các môn Khoa học cơ bản theo hướng dạy thiết thực, học tích cực, đáp ứng chuẩn đầu ra và thực hiện phương châm “Chất lượng đào tạo của nhà trường là khả năng sẵn sàng chiến đấu của đơn vị”.

Để giảng dạy tốt các môn KHCB theo hướng dạy thiết thực, đáp ứng chuẩn đầu ra và thực hiện phương châm “Chất lượng đào tạo của nhà trường là khả năng sẵn sàng chiến đấu của đơn vị”, GV phải nắm vững kiến thức cơ bản, hiểu biết kiến thức cơ sở, chuyên ngành hàng không và thực hiện tốt các tiêu chí sau:

Trước hết là phải xác định mục tiêu, chuẩn đầu ra bài học. Mục tiêu bài giảng, chuẩn đầu ra bài học là lượng kiến thức, KN, mức tự chủ mà HV sẽ thu được và đánh giá được sau khi môn học kết thúc, phải thể hiện đầy đủ những tiêu chuẩn cụ thể như tính khả thi, phải rõ ràng, đánh giá, lượng giá được. Với các môn KHCB, học viên PCQS vừa mới vào trường, chưa có kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành hàng không.

Hai là, xác định nội dung, cấu trúc của bài. Việc xác định nội dung, cấu trúc của bài giảng trước hết

phải dựa vào chuẩn đầu ra bài học, môn học, bám sát giáo trình, kết hợp với tài liệu tham khảo, kinh nghiệm tích lũy qua hoạt động giảng dạy của GV để xác định cho phù hợp.

Ba là, xây dựng nội dung giảng dạy theo chuyên đề sẽ giúp HV lĩnh hội kiến thức một cách toàn diện, từ kiến thức cơ bản đến ứng dụng thực tiễn, vừa bảo đảm kiến thức cơ bản, hệ thống, liên môn, liên ngành vừa bảo đảm kiến thức mở rộng và nâng cao. Xây dựng nội dung giảng theo chuyên đề sẽ tác động tích cực đến đổi mới PP giảng dạy và hình thức kiểm tra đánh giá.

Bốn là, biên soạn các bài giảng powpoint, bài giảng E-learning nhằm tăng tính trực quan, sinh động, phát huy tính chủ động, tích cực của HV. Thông qua bài giảng này, GV có thể truyền tải nội dung cần thiết, trọng tâm, mở rộng tới HV và tăng cường tự học của HV, tạo cơ hội để HV học suốt đời.

- *Xây dựng PP giảng dạy các môn khoa học cơ bản theo hướng dạy thiết thực, hiện đại thời chuyển đổi số, đáp ứng chuẩn đầu ra.*

PP giảng dạy là một trong những yếu tố quan trọng để nâng cao chất lượng GD & ĐT. Xây dựng, lựa chọn PP giảng dạy cho phù hợp với HV nhằm nâng cao chất lượng dạy và học là nhiệm vụ của mỗi GV và sẽ giúp HV nâng cao ý thức, trách nhiệm, tính chủ động, tích cực, linh hoạt, sáng tạo, trong học tập của HV và nâng cao khả năng ứng dụng kiến thức môn học vào thực tiễn. Một số PP dạy học các môn KHCB theo hướng dạy thiết thực, hiện đại thời chuyển đổi số, đáp ứng chuẩn đầu ra như: PP giải quyết vấn đề, phương pháp nghiên cứu trường hợp, PP thuyết trình tích cực, dạy học trực tuyến và hướng dẫn HV nghiên cứu khoa học. Những PP này giúp HV phát triển KN làm việc nhóm, tư duy phản biện; thu hẹp khoảng cách giữa lý thuyết và thực tiễn; kích thích tính tự giác, năng động, tư duy độc lập, sáng tạo của HV trong việc đi sâu khám phá, tìm tòi cái mới; tiếp cận nhanh chóng kiến thức mới có tính phức tạp và HV dễ dàng học hỏi lẫn nhau.

b) Đối với hoạt động học

- Xây dựng động cơ, thái độ học tập của HV

Động cơ, thái độ học tập đúng đắn của HV là một trong những thành tố cơ bản, là nội dung chủ yếu có ý nghĩa quyết định đến chất lượng hiệu quả học tập của HV. Vì vậy, cần phải giúp cho HV hiểu rõ mục tiêu, yêu cầu đào tạo của nhà trường, ý thức được vai trò, ý nghĩa của việc học tập các môn KHCB trong tiến trình GD, ĐT.

- Đổi mới PP học

PP học đóng vai trò quan trọng tới khả năng lĩnh hội kiến thức của HV. HV có được PP học phù hợp

có thể tiết kiệm thời gian, công sức. Thay vì PP học truyền thống, đó là HV chủ yếu học những gì GV cung cấp hoặc những thứ chỉ có trong giáo trình thì HV lựa chọn phương pháp học hiệu quả như: PP tự học, PP thuyết trình, PP làm việc nhóm, PP trải nghiệm thực tế và tham gia nghiên cứu khoa học. Các PP này phát triển khả năng vận dụng tư duy độc lập của HV; giúp HV khám phá được lĩnh vực kiến thức mà họ hứng thú và đam mê; phát triển những KN có tính thực tiễn cao và sự tự tin của HV; tạo môi trường học tập thú vị nhằm kích thích HV chủ động tham gia học tập và nghiên cứu; phát triển tư duy phản biện, KN giao tiếp, KN ra quyết định và tăng cường sự chia sẻ, trao đổi kiến thức, quan điểm giữa các HV với nhau; giúp HV tiếp cận với những quan điểm khác nhau về cùng một vấn đề.

3. Kết luận

Chất lượng dạy và học các môn KHCB ảnh hưởng rất lớn tới quá trình học tập, nghiên cứu các môn cơ sở, chuyên ngành hàng không, thực hành bay, đặc biệt là khi tính toán, xử lý nhanh chóng, chính xác các tình huống trên không. Vì vậy, **nâng cao chất lượng dạy học các môn KHCB cho học viên PCQS là vấn đề có ý nghĩa thiết thực, cấp thiết hiện nay, góp phần phát triển tư duy, năng lực quản lý chỉ huy cho học viên; đáp ứng chuẩn đầu ra môn học, chương trình đào tạo học viên PCQS, chương trình chuyển đổi số trong GDĐT; thực hiện hiệu quả phương châm “Chất lượng đào tạo của nhà trường là khả năng sẵn sàng chiến đấu của đơn vị” và xây dựng Trường SQKQ “Cách mạng, chính quy, tinh nhuệ, hiện đại”.**

Tài liệu tham khảo

1. Bộ Quốc phòng (2018), Thông tư ban hành “Chương trình khung giáo dục đại học ngành Chỉ huy - Tham mưu Không quân”, Hà Nội.
2. Bộ Tổng Tham mưu (2021), *Chỉ lệnh số 971/CL-TM của Tổng Tham mưu trưởng QĐND Việt Nam về công tác quân sự, quốc phòng năm 2021*, Hà Nội.
3. Đảng ủy Quân sự Trung ương (29/3/2007), *Nghị quyết số 86 về công tác GD-ĐT trong tình hình mới*, Hà Nội.
4. Trần Khánh Đức (2014), *Lý luận và phương pháp dạy học đại học*, Viện Sư phạm Kỹ thuật - Trường ĐH Bách khoa Hà Nội.
5. Nguyễn Trường Thành (2014), *Giải pháp nâng cao chất lượng dạy và học các môn chuyên ngành kỹ thuật hàng không cho học viên PCQS*, Khánh Hòa.
6. Phạm Viết Vượng (2011), *Lý luận và phương pháp dạy học đại học*, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội.